



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W PILE



foto. K. Mitka

# PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO MIROSŁAWIEC

stan na 1 stycznia 2016 roku

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA MIROSŁAWIEC NA LATA 2016-2025

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

 **KRAMEKO** Sp. z o.o.

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

*mgr inż. Andrzej Krawiec*

---



**Spis treści**

1. WSTĘP.....	11
2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW.....	17
3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU.....	20
3.1. Zawartość.....	20
3.2. Cel.....	21
3.3. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami.....	22
4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	25
4.1. Obecny stan środowiska.....	25
4.1.1. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	25
4.1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna.....	26
4.1.3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	28
4.1.4. Regionalizacja geobotaniczna.....	30
4.1.5. Klimat.....	33
4.1.6. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby.....	35
4.1.7. Wody.....	39
4.1.7.1. Wody płynące.....	39
4.1.7.2. Wody stojące.....	41
4.1.8. Powietrze.....	47
4.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów.....	48
4.2.1. Wielkość kompleksów leśnych.....	48
4.2.2. Grupy funkcji lasów, lasy ochronne.....	49
4.2.3. Bogactwo gatunkowe.....	50
4.2.4. Struktura pionowa drzewostanów.....	51
4.2.5. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi.....	53
4.2.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	54
4.2.7. Drzewostany cenne pod względem przyrodniczym.....	59
4.2.8. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	60
4.3. Formy ochrony przyrody.....	65
4.3.1. Rezerwaty przyrody.....	66
4.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	78
4.3.3. Obszary Natura 2000.....	81
4.3.3.1. Obszary specjalnej ochrony (OSO).....	81
4.3.3.2. Specjalne obszary ochrony (SOO).....	108
4.3.4. Pomniki Przyrody.....	158
4.3.5. Użytki ekologiczne.....	161
4.3.6. Strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.....	165
4.3.7. Stanowiska gatunków chronionych.....	166
4.3.7.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami.....	168
4.3.7.2. Chronione gatunki roślin.....	169
4.3.7.3. Chronione gatunki zwierząt.....	175
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu Urządzenia Lasu.....	191
4.5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu.....	192
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU.....	193
6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000, ŚRODOWISKO I FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	198
6.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	198
6.1.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).....	198
6.1.1.1. Ostoja Drawska PLB320019.....	198
6.1.1.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska.....	198
6.1.1.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska.....	199
6.1.1.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska.....	200
6.1.1.1.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska.....	202
6.1.1.1.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska.....	204
6.1.1.2. Puszcza nad Gwdą PLB300012.....	208

6.1.1.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	208
6.1.1.2.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	209
6.1.1.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	210
6.1.1.2.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	213
6.1.1.2.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	214
6.1.1.3. Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.....	225
6.1.1.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	225
6.1.1.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	226
6.1.1.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	227
6.1.1.3.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	230
6.1.1.3.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	231
6.1.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).....	236
6.1.2.1. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.....	236
6.1.2.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.....	236
6.1.2.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.....	239
6.1.2.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.....	240
6.1.2.1.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.....	243
6.1.2.2. Mirosławiec PLH320045.....	257
6.1.2.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec.....	257
6.1.2.2.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Mirosławiec.....	259
6.1.2.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec.....	260
6.1.2.2.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec.....	263
6.1.2.3. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320016.....	275
6.1.2.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.....	275
6.1.2.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.....	276
6.1.2.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.....	277
6.1.2.3.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.....	280
6.1.2.4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.....	287
6.1.2.4.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.....	287
6.1.2.4.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.....	289
6.1.2.4.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.....	290
6.1.2.4.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.....	292
6.2. Oddziaływanie na środowisko.....	302
6.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	302
6.2.2. Oddziaływanie na ludzi.....	311
6.2.3. Oddziaływanie na zwierzęta.....	312
6.2.4. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty.....	320
6.2.5. Oddziaływanie na wodę.....	329
6.2.6. Oddziaływanie na powietrze.....	330
6.2.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	330
6.2.8. Oddziaływanie na krajobraz.....	331
6.2.9. Oddziaływanie na klimat.....	332
6.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	332
6.2.11. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym.....	335

6.2.12. Oddziaływanie na dobra materialne.....	335
6.2.13. Podsumowanie.....	336
6.3. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	337
6.3.1. Oddziaływanie na rezerваты przyrody.....	337
6.3.2. Oddziaływanie na obszar chronionego krajobrazu.....	338
6.3.3. Oddziaływanie na pomniki przyrody.....	338
6.3.4. Oddziaływanie na użytki ekologiczne.....	339
6.3.5. Oddziaływanie na strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.....	339
6.3.6. Oddziaływanie na gatunki chronione.....	340
6.4. Oddziaływanie transgraniczne.....	341
7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU.....	342
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	346
9. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	348
10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU.....	351
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	353
12. ŹRÓDŁA DANYCH.....	358
12.1. Literatura.....	358
12.2. Strony internetowe.....	363

## Spis tabel

Tabela nr 1. Charakterystyka wybranych jezior (wg danych z POP, 2006; <a href="http://mirosławiec.eu">http://mirosławiec.eu</a> ).....	42
Tabela nr 2. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec.....	48
Tabela nr 3. Liczba i wielkość kompleksów leśnych.....	49
Tabela nr 4. Podział lasów Nadleśnictwa Mirosławiec na podstawowe grupy lasów.....	49
Tabela nr 5. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	50
Tabela nr 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury.....	52
Tabela nr 7. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.....	54
Tabela nr 8. Zestawienie procentowe stopnia borowacenia na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu.....	55
Tabela nr 9. Zestawienie powierzchni drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie.....	55
Tabela nr 10. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska według form degeneracji lasów – borowacenie.....	55
Tabela nr 11. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą według form degeneracji lasów – borowacenie.....	56
Tabela nr 12. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą według form degeneracji lasów – borowacenie.....	56
Tabela nr 13. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń według form degeneracji lasów – borowacenie.....	56
Tabela nr 14. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec według form degeneracji lasów – borowacenie.....	56
Tabela nr 15. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy według form degeneracji lasów – borowacenie.....	56
Tabela nr 16. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej według form degeneracji lasów – borowacenie.....	57
Tabela nr 17. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasów – neofityzacja.....	58
Tabela nr 18. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów.....	59
Tabela nr 19. Wykaz drzewostanów cennych pod względem przyrodniczym.....	59
Tabela nr 20. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych (zbiórca).....	61
Tabela nr 21. Wykaz siedlisk przyrodniczych w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec na lata 2016-2025.....	63
Tabela nr 22. Rezerваты przyrody na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec.....	66
Tabela nr 23. Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Mirosławiec.....	67
Tabela nr 24. Zagrożenia przyrody rezerwatu „Wielki Bytyń” oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji (wg Zarządzenia nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia	

30 października 2014 roku).....	72
Tabela nr 25. Wykaz cennych siedlisk w rezerwacie „Rosiczki Mirosławskie” .....	75
Tabela nr 26. Zagrożenia przyrody rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie” oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji (wg Rozporządzeniem nr 24/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 maja 2008 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie”) .....	77
Tabela nr 27. Obszar chronionego krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec.....	79
Tabela nr 28. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec.....	81
Tabela nr 29. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska.....	83
Tabela nr 30. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska.....	84
Tabela nr 31. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019.....	86
Tabela nr 32. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	94
Tabela nr 33. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	95
Tabela nr 34. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012.....	97
Tabela nr 35. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	102
Tabela nr 36. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	103
Tabela nr 37. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.....	105
Tabela nr 38. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec.....	108
Tabela nr 39. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.....	111
Tabela nr 40. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.....	112
Tabela nr 41. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.....	114
Tabela nr 42. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń PLH320011.....	119
Tabela nr 43. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec.....	123
Tabela nr 44. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Mirosławiec.....	124
Tabela nr 45. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Mirosławiec PLH320045.....	126
Tabela nr 46. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Mirosławiec PLH320045.....	129
Tabela nr 47. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.....	132
Tabela nr 48. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.....	133
Tabela nr 49. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.....	135
Tabela nr 50. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.....	143
Tabela nr 51. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.....	147
Tabela nr 52. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.....	148
Tabela nr 53. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.....	150
Tabela nr 54. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.....	156

Tabela nr 55. Zestawienie istniejącego pomnika przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec.....	159
Tabela nr 56. Zestawienie istniejących pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Mirosławiec .....	159
Tabela nr 57. Wykaz użytków ekologicznych Nadleśnictwa Mirosławiec.....	162
Tabela nr 58. Ochrona strefowa w Nadleśnictwie Mirosławiec.....	165
Tabela nr 59. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami.....	168
Tabela nr 60. Chronione gatunki mchów.....	169
Tabela nr 61. Chronione gatunki paprotników.....	170
Tabela nr 62. Chronione gatunki roślin nasiennych.....	171
Tabela nr 63. Chronione gatunki bezkręgowców.....	175
Tabela nr 64. Chronione gatunki ryb.....	175
Tabela nr 65. Chronione gatunki płazów.....	176
Tabela nr 66. Chronione gatunki gadów.....	178
Tabela nr 67. Chronione gatunki ptaków.....	179
Tabela nr 68. Chronione gatunki ssaków.....	189
Tabela nr 69. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	198
Tabela nr 70. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	199
Tabela nr 71. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska (wg gatunków i wieków rzeczywistych).....	201
Tabela nr 72. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.....	203
Tabela nr 73. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec....	204
Tabela nr 74. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Drawska występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	207
Tabela nr 75. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	208
Tabela nr 76. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	209
Tabela nr 77. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą (wg gatunków i wieków rzeczywistych).....	211
Tabela nr 78. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.....	213
Tabela nr 79. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec .....	214
Tabela nr 80. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	223
Tabela nr 81. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	225
Tabela nr 82. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	226
Tabela nr 83. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą (wg gatunków i wieków rzeczywistych).....	228
Tabela nr 84. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.....	230
Tabela nr 85. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	231
Tabela nr 86. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	234
Tabela nr 87. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na	

terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	236
Tabela nr 88. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	237
Tabela nr 89. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa.....	238
Tabela nr 90. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	239
Tabela nr 91. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń (wg gatunków i wieków rzeczywistych).....	241
Tabela nr 92. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.....	243
Tabela nr 93. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec .....	244
Tabela nr 94. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	253
Tabela nr 95. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	255
Tabela nr 96. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	257
Tabela nr 97. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	257
Tabela nr 98. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Mirosławiec wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa .....	258
Tabela nr 99. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Mirosławiec na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	259
Tabela nr 100. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec (wg gatunków i wieków rzeczywistych).....	261
Tabela nr 101. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.....	263
Tabela nr 102. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	264
Tabela nr 103. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	271
Tabela nr 104. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	273
Tabela nr 105. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	275
Tabela nr 106. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	275
Tabela nr 107. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa.....	276
Tabela nr 108. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	276
Tabela nr 109. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy (wg gatunków i wieków rzeczywistych).....	278
Tabela nr 110. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.....	280
Tabela nr 111. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	281



Tabela nr 112. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	285
Tabela nr 113. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec	286
Tabela nr 114. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	287
Tabela nr 115. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec...	287
Tabela nr 116. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa.....	288
Tabela nr 117. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	289
Tabela nr 118. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej (wg gatunków i wieków rzeczywistych).....	291
Tabela nr 119. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.	292
Tabela nr 120. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	293
Tabela nr 121. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.....	299
Tabela nr 122. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec .....	301
Tabela nr 123. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Mirosławiec według rodzaju powierzchni.....	304
Tabela nr 124. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Mirosławiec według Typów Siedliskowych Lasu.....	306
Tabela nr 125. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym (wg KZP, NTG).....	310
Tabela nr 126. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione bezkręgowce.....	312
Tabela nr 127. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ryby.	313
Tabela nr 128. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione płazy	313
Tabela nr 129. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione gady.	315
Tabela nr 130. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ptaki.	316
Tabela nr 131. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ssaki	318
Tabela nr 132. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki grzybów i porostów. ....	321
Tabela nr 133. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki mchów.....	321
Tabela nr 134. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki paprotników.....	324
Tabela nr 135. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki roślin nasiennych.....	324
Tabela nr 136. Macierz przewidywanego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Mirosławiec.....	336
Tabela nr 137. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu Urządzenia Lasu .....	344

## Spis wykresów

Wykres 1: Średnia miesięczna temperatura powietrza za lata 1951-2000 (dane ze stacji meteorologicznej w Wałczu).....	33
Wykres 2: Średnia miesięczna suma opadów za lata 1951-2000 (dane ze stacji meteorologicznej w Wałczu) .....	34
Wykres 3: Dominujące utwory geologiczno-glebowe w Nadleśnictwie Mirosławiec (wg danych z Operatu glebowo-siedliskowego).....	36

Wykres 4: Procentowy udział typów gleb w Nadleśnictwie Mirosławiec (wg danych z Operatu glebowo-siedliskowego).....	38
Wykres 5: Udział procentowy wyróżnionych pod względem zróżnicowania gatunkowego grup drzewostanów .....	51
Wykres 6: Udział procentowy wyróżnionych pod względem zróżnicowania struktury drzewostanów .....	52
Wykres 7: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska .....	200
Wykres 8: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.....	210
Wykres 9: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą.....	227
Wykres 10: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.....	240
Wykres 11: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec .....	260
Wykres 12: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.....	277
Wykres 13: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.....	290

### **Spis ilustracji**

Ilustracja 1: Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec w strukturze Lasów Państwowych.....	26
Ilustracja 2: Regionalizacja fizycznogeograficzna na tle zasięgu działania Nadleśnictwa Mirosławiec.....	27
Ilustracja 3: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle zasięgu działania Nadleśnictwa Mirosławiec.....	30
Ilustracja 4: Regionalizacja geobotaniczna na tle zasięgu działania Nadleśnictwa Mirosławiec.....	32

## 1. WSTĘP

Gospodarka leśna w Polsce realizowana jest zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r., poz. 1153), na poziomie nadleśnictwa prowadzona jest według Planu Urządzenia Lasu – podstawowego dokumentu gospodarki leśnej. Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne Planu przeprowadzane w lasach, mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm), zwanej dalej ustawą OOS, organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej Ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje zatem Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania Planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano PUL.

Prognozę oddziaływania na środowisko - zwaną dalej Prognozą - sporządzono na podstawie umowy nr ZR-2710-1-/14 zawartej w dniu 04.04.2014 r. w Pile pomiędzy działającym w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile – mgr inż. Ryszardem Standio przy kontrasygnacie Głównego Księgowego Teofila Stępnia, a Prezesem zarządu KRAMEKO Sp. z o.o. - mgr inż. Ryszardem Krynickim.

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

**realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**”, lub planów „**których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000**” wynika z Ustawy OOŚ (Art. 46, tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm). Z art. 51 ustawy OOŚ, wynika, że organ sporządzający Plan wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

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

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

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

- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

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

Prognoza przedstawia:

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

Art. 53. Ustawy OOS stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Uzgodnienia takie zostały przeprowadzone. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie określił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w piśmie z dnia 18 grudnia 2013 roku (znak: WOOŚ-OSZP.411.179.2013.KM). Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił zakres i stopień szczegółowości Prognozy w opinii sanitarnej z dnia 03 grudnia 2013 r. (znak: NZNS.7040.2.28.2103) Procedura sporządzania Planu Urządzenia Lasu była przedstawiona do konsultacji społecznych poprzez zaproszenie do uczestnictwa

w Komisji Założeń Planu, przedstawiciele miejscowych samorządów i organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie Nadleśnictwa.

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

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r., poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 r. poz. 199 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 r. poz. 520 z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 poz. 909 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1226 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2009 r. nr 178 poz. 1380 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1153 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 r. nr. 213 poz. 1397 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010 r. nr 34 poz. 186 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25 , poz. 133 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2008 r. nr 82 poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 r. poz. 1348),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. poz. 1713).

Uwzględniono również:

1) Polityki, między innymi:

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

2) Dyrektywy prawa wspólnotowego, zwłaszcza:

- Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa),
- Dyrektywa Siedliskowa bądź Habitatowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu,

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa wodna Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 roku ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

### 3) Konwencje międzynarodowe:

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

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

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



**2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW**

KZP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komisja Założeń Planu. Narada organizowana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad Planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania Planu</li> </ul>
NTG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu Urządzenia Lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie</li> </ul>
Baza danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baza w formacie mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad Planem Urządzenia Lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu Planu importowana do bazy SILP w Nadleśnictwie</li> </ul>
CW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu</li> </ul>
CP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników</li> </ul>
DP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa</li> </ul>
Drzewostan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.</li> </ul>
Drzewostan ponad 100-letni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzewostan, w którym gatunek panujący w tym drzewostanie (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) ma 101 i więcej lat</li> </ul>
DS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory</li> </ul>
DSZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dyrektywa Szkodowa</li> </ul>
DW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramowa Dyrektywa Wodna</li> </ul>
GIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>System Informacji Geograficzne (ang. Geographic Information System)</li> </ul>
TD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ drzewostanu – określa docelowy zestaw pożądanych gatunków drzew, spodziewany do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Najczęściej zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny</li> </ul>
GPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>(ang. Global Positioning System) System nawigacji satelitarnej</li> </ul>
IBL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instytut Badawczy Leśnictwa</li> </ul>
IUL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrukcja Urządzenia Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa</li> </ul>
IOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrukcja Ochrony Lasu. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.</li> </ul>
JCW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednolite Części Wód</li> </ul>
KE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komisja Europejska</li> </ul>

## 2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

KPZK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju</li> </ul>
KPZL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Krajowy Program Zwiększania Lesistości</li> </ul>
KO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie, na co najmniej 30% powierzchni</li> </ul>
LMN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leśna Mapa Numeryczna</li> </ul>
LP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lasy Państwowe</li> </ul>
Miąższość	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m<sup>3</sup>. Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością</li> </ul>
NFOŚiGW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</li> </ul>
Odnawianie (odnowienie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego</li> </ul>
OOŚ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko</li> </ul>
OSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim Rozporządzeniem Ministra Środowiska</li> </ul>
OChK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obszar Chronionego Krajobrazu</li> </ul>
PCzK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polska Czerwona Księga</li> </ul>
POLIŚ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko</li> </ul>
Plan (PUL, Plan UL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Urządzenia Lasu. Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie Planu Urządzenia Lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach</li> </ul>
POP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program Ochrony Przyrody</li> </ul>
Prognoza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko</li> </ul>
PROW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</li> </ul>
Przedmiot ochrony	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF z oceną D nie są przedmiotem ochrony</li> </ul>
Rb I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rębnia zupełna – charakteryzuje się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębnego</li> </ul>
Rb II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rębnia częściowa – charakteryzuje się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia. Wykorzystywana głównie do odnawiania naturalnego gatunków cieniuznośnych</li> </ul>

## 2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

Rb III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na wycinaniu drzewostanu w formie gniazd, w celu wprowadzenia na nie gatunków cienioznośnych, oraz usuwaniu po pewnym okresie czasu reszty drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych</li> </ul>
Rb IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej</li> </ul>
RDLP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych</li> </ul>
RDOŚ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska</li> </ul>
RZGW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</li> </ul>
SDF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000</li> </ul>
Siedliska i gatunki „naturowe”	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000</li> </ul>
SILP	<ul style="list-style-type: none"> <li>System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w Nadleśnictwie</li> </ul>
SOOŚ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko, a w szczególności na obszary Natura 2000</li> </ul>
SOO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)</li> </ul>
TSL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby, runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łąkowe</li> </ul>
TW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trzebieże wczesne są to cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanie w wieku około 20 – 50 lat, których celem jest zabezpieczenie najwartościowszych składników drzewostanu przez popieranie drzew dorodnych i usuwanie niepożądanych; trzebież wczesna polepsza jakość produkowanego drewna, zwiększa odporność drzewostanu na czynniki abiotyczne (np. śniegołomy i wiatrołomy), poprawia stan sanitarny lasu i przyspiesza dojrzewanie drzewostanu</li> </ul>
TP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy jakości, usuwaniu elementów niepożądanych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów</li> </ul>
WZS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne</li> </ul>
ZHL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.</li> </ul>

### 3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU

Zlecającym wykonanie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec zwanego dalej Planem, Planem UL lub PUL jest Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych (RDLP) w Pile, adres - ul. Kalina 10; 64-920 Piła.

Wykonawcą PUL jest firma KRAMEKO sp. z o. o., adres - ul. Mazowiecka 108, 30-023 Kraków.

#### 3.1. Zawartość

Plan Urządzenia Lasu składa się z następujących podstawowych elementów:

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

z działaniami z zakresu ochrony przyrody, zwłaszcza w odniesieniu do terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo.

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

### **3.2. Cel**

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

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

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

#### **3.3. Powiązania Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami**

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

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

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

**Polityka regionalna województwa zachodniopomorskiego** sformułowana jest w „Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020”, będącej bezpośrednią kontynuacją „Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015”, przyjętej Uchwałą nr XVII/147/2000 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 23 października 2000 roku.

Opracowanie jest dostępne do wiadomości publicznej pod adresem: [http://www.rsi.org.pl/dane/download/strategia\\_2020.pdf](http://www.rsi.org.pl/dane/download/strategia_2020.pdf).

Według powyższego dokumentu zadaniem priorytetowym w regionie w odniesieniu do leśnictwa, będzie wspieranie procesów restrukturyzacji rolnictwa związanych z zalesieniami. Ponadto istotne będzie wspieranie programów edukacji służącej ochronie przyrody oraz wspieranie rozwoju przedsiębiorstw działających na podstawie istniejącej bazy surowcowej (w tym leśnej). Należy również stawiać na promocję produktów regionalnych opartych na surowcach leśnych oraz na promocję turystyki związanej z gospodarką leśną.

**Polityka regionalna powiatu wałeckiego** zawarta jest w „Strategii Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Powiatu Wałeckiego na lata 2011 – 2020”. Rada Powiatu w Wałczu przyjęła dokument 27 kwietnia 2011 roku.

**Polityka regionalna powiatu drawskiego** zawarta jest w „Strategii Rozwoju Powiatu Drawskiego na lata 2015-2025”. Rada Powiatu Drawskiego przyjęła dokument 24 października 2014 roku.

**Polityka zagospodarowania przestrzennego gmin** zawarta jest w Strategiach Rozwoju właściwych terytorialnie gmin:

- „Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Mirosławiec na lata 2007 – 2013”,
- „Strategia Rozwoju Gminy Wałcz na lata 2008 – 2015”,
- „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Tuczno” to dokument, w którym zaplanowano kierunki zrównoważonego rozwoju gminy w perspektywie do 2015 roku,
- „Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta i Gminy Kalisz Pomorski 2003 – 2012”,
- „Strategia Rozwoju Gminy Wierzchowo na lata 2009 – 2015”.

Zgodnie z Ustawą OOŚ Art. 51. pkt. 2. 1. a. Plan jest dokumentem wykazującym powiązanie z innymi dokumentami. Plan Urządzenia Lasu ma istotny związek z planem zadań ochronnych (PZO) ustanawianym dla obszarów Natura 2000. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec występuje siedem obszarów Natura 2000, pięć z nich ma zatwierdzone PZO, a mianowicie:

- Ostoja Drawska PLB320019 posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r.,
- Puszcza nad Gwdą PLB300012 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 kwietnia 2015 r.,
- Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r.,
- Mirosławiec PLH320045 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r.,
- Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r.

### 3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU

---

Ustalenia zamieszczone w wyżej wymienionych dokumentach zostały uwzględnione przy konstruowaniu Planu Urządzenia Lasu.

Dla obszarów: Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 i Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 trwają aktualnie prace nad sporządzeniem PZO .

Istotny związek z analizowanym PUL mają ustanowione zadania ochronne dla rezerwatu „Wielki Bytyń” na lata 2014-2016, na podstawie Zarządzenia nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 października 2014 r. oraz zatwierdzony Rozporządzeniem nr 24/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 maja 2008 roku planu ochrony rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie”. Wskazania ochronne ujęte w tych dokumentach zostały dostosowane do specyfiki dokumentu urzędzeniowego podczas spotkania w Jabłonowie 20 maja 2015 r., w którym uczestniczyli przedstawiciele RDOŚ w Szczecinie, Nadleśnictwa Mirosławiec, RDLP w Pile oraz Wykonawcy Planu.



## **4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA**

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

### **4.1. Obecny stan środowiska**

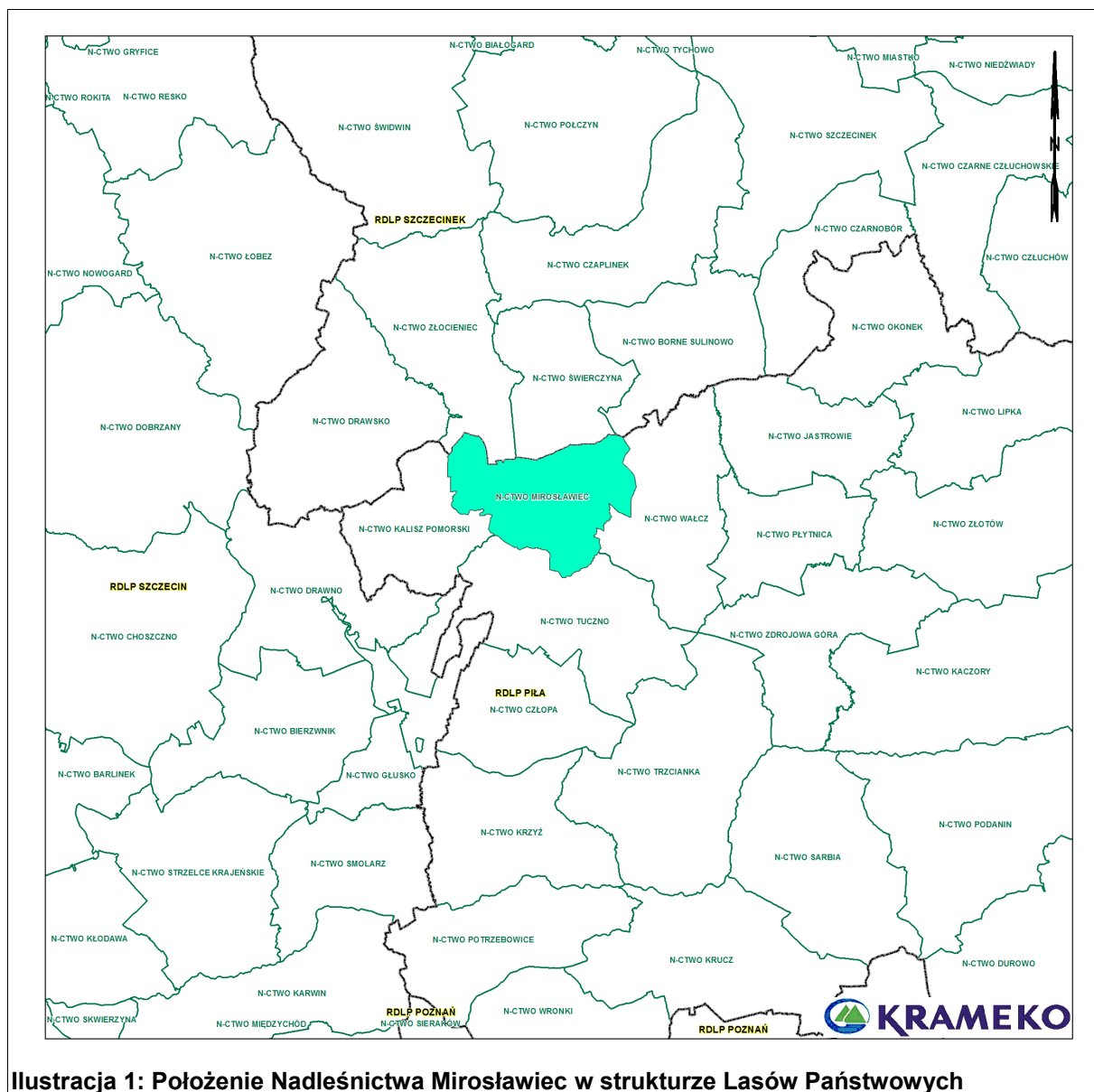
#### **4.1.1. Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Nadleśnictwo Mirosławiec wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Pile. Jest jednym z 20 Nadleśnictw tej jednostki.

Od strony północnej Nadleśnictwo graniczy z Nadleśnictwami: Złocieniec, Świerczyna, i Borne Sulinowo wchodzącymi w skład RDLP w Szczecinku, od strony zachodniej z Nadleśnictwem Kalisz Pomorski, od strony wschodniej z Nadleśnictwem Wałcz, a od południa z Nadleśnictwem Tuczno. Nadleśnictwa te wchodzi w skład RDLP w Pile.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar niecałych 272 km<sup>2</sup> i położony jest pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- ◆ 53° 14' a 53° 24' szerokości geograficznej północnej,
- ◆ 15°59' a 16° 21' długości geograficznej wschodniej.



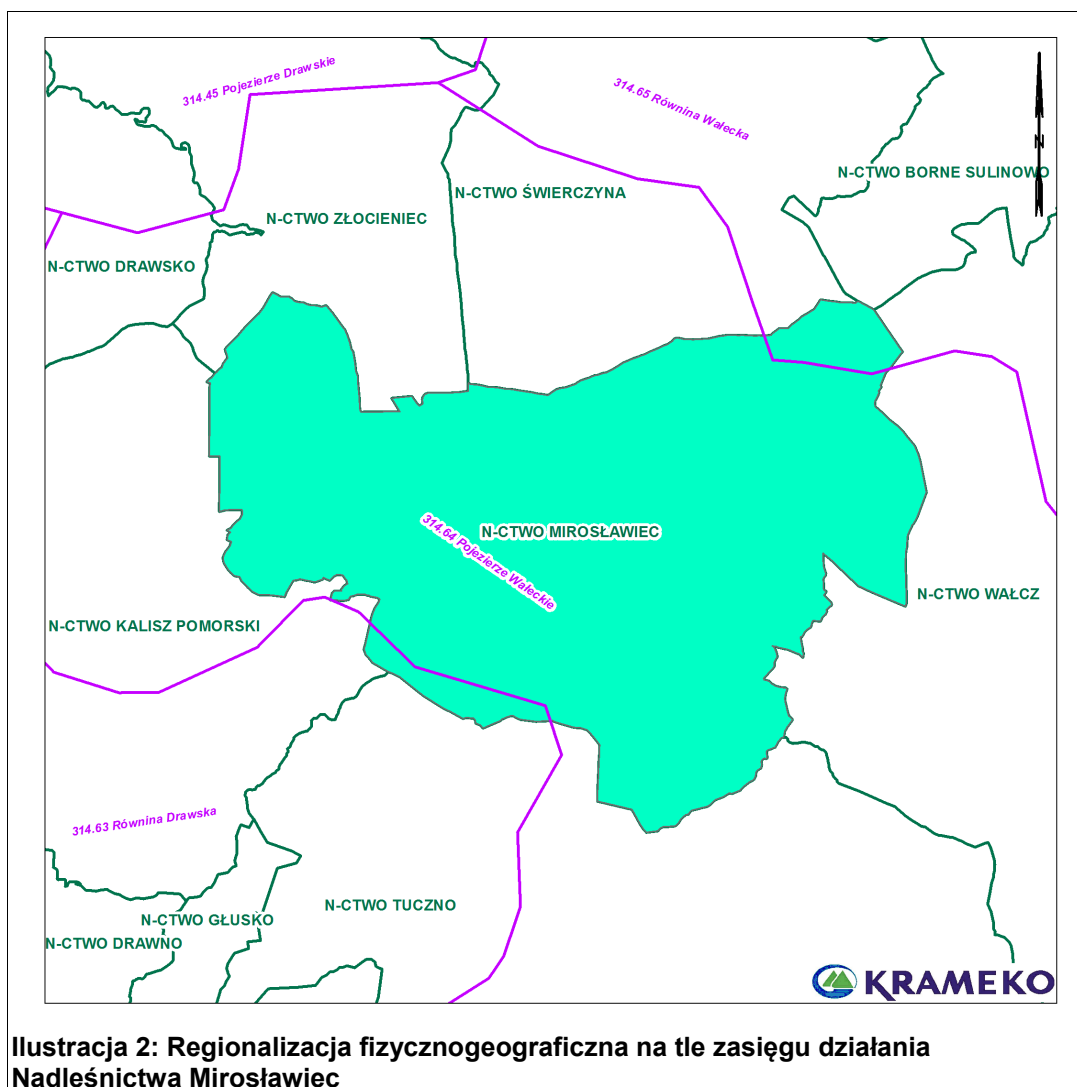
Ilustracja 1: Położenie Nadleśnictwa Mirosławiec w strukturze Lasów Państwowych

#### 4.1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna

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

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obszarze:</li> <li>• Podobszarze:</li> <li>• Prowincji:</li> <li>• Podprowincji: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Makroregionie:</li> <li>▪ Mezuregionach:</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Europa Zachodnia</li> <li>• Pozaalpejska Europa Środkowa (3)</li> <li>• Niż Środkowoeuropejski (31)</li> <li>• Pojezierza Południowobałtyckie (314-316) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Równina Drawska (314.63)</li> <li>▪ Pojezierze Wałeckie (314.64)</li> <li>▪ Równina Wałecka (314.65)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	---



Mezoregion Pojezierza Wałęckiego zajmuje przeważającą część Nadleśnictwa. Jest to wysoczyzna z kilkoma pasmami moren czołowych podfazy krajeńskiej na południowym przedpolu moren fazy pomorskiej. Wzgórza przekraczają wysokość 150 metrów. W środkowej części Pojezierza Wałęckiego występują liczne jeziora, z których największym jest jezioro Bytyń Wielki. Rzeki płyną odśrodkowo w kierunku otaczających dolin: Noteci, Gwdy i Drawy. Południową część mezoregionu zajmuje znaczny obszar leśny, łączący się z Puszczą Drawską, w tej części znajduje się rezerwat „Wielki Bytyń” i „Rosiczki Mirosławskie”. Dużą część użytków stanowią łąki i pastwiska. W zachodniej części Pojezierza Wałęckiego znajdują się miasto Mirosławiec (Kondracki, 2013).

Mezoregion Równiny Wałęckiej zajmuje niewielką wschodnią część Nadleśnictwa. Obszar obejmuje sandr w dorzeczu prawych dopływów Gwdy - Dobrzycy, Piławy, Rurzycy i Płytnicy. Na sandrze występuje wiele wytopiskowych jezior rynnowych. Równina jest prawie w całości zalesiona (Kondracki, 2013).

Mezoregion Równiny Drawskiej zajmuje niewielką zachodnią część Nadleśnictwa. Obszar obejmuje szeroki pas piasków glaciofluwialnych ciągnących się wzdłuż biegu Drawy. Równina ma około 65 km długości, średnio kilkanaście szerokości, przy czym dzieli się na kilka stopni tarasowych, a spod piasków wynurzają się miejscami ostańce morenowe. Występują również dość liczne jeziora wytopiskowe jak: Ostrowieckie, Dubie czy Przytoczno. Prawie całą Równinę porastają bory sosnowe (Kondracki, 2013).

#### 4.1.3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

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

- ◆ III Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej
  - Mezoregionie Równiny Drawskiej (III.5)
  - Mezoregionie Pojezierza Wałęckiego (III.6)

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

**Mezoregion Równiny Drawskiej** - Lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 75% powierzchni tego mezoregionu. Dominują krajobrazy naturalne nizinne, głównie fluwioglacjalne równinne i faliste, sporadycznie glacialne pagórkowate. Najmniejsze

powierzchnie zajmują krajobrazy zalewowych den dolin. Mezuregion stanowi równinę sandrową powstałą podczas zlodowacenia północnopolskiego. Pod względem geologicznym mezoregion obejmują szeroki pas piasków i żwirów sandrowych ciągnących się wzdłuż doliny rzeki Drawy. W krajobrazie nie ma dominującego elementu, jest on mozaikowaty. Śródlądowe bory sosnowe i bory mieszane w odmianie pomorskiej tworzą środkowy pas mezoregionu, ciągnący z północy na południe. W południowo-zachodniej części występują bory mieszane i grądy w odmianie pomorskiej. Krajobraz ubogich dąbrów pomorskich występuje w części północno-zachodniej natomiast buczyn i ubogich dąbrów w części północno-wschodniej.

Lesistość mezoregionu jest bardzo duża (68%), a lasy tworzą rozległe kompleksy. W zarządzie Lasów Państwowych znajduje się 89% tych lasów., w tym:

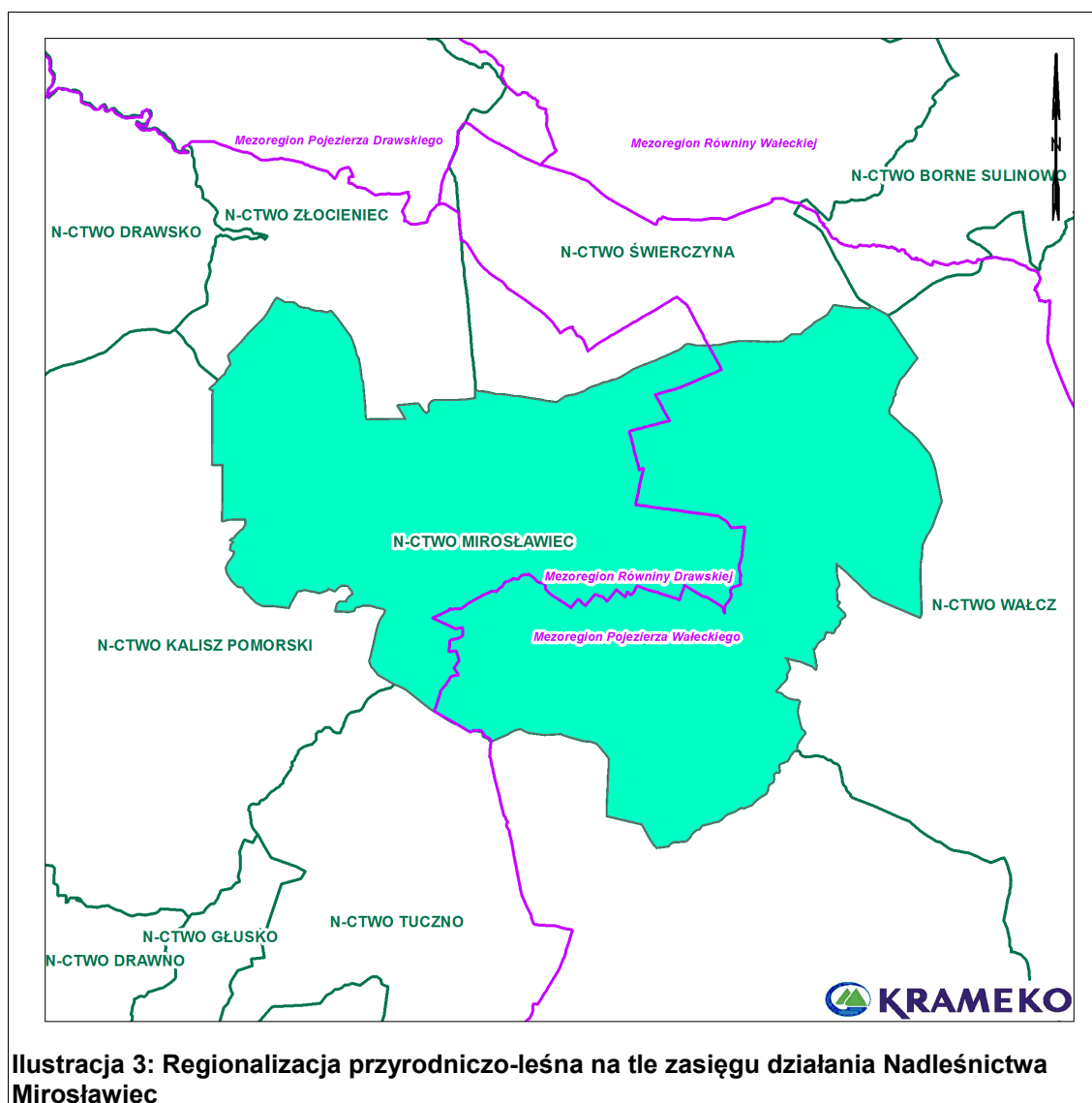
- RDLP w Szczecinie – Nadleśnictwa: Łobez, Drawno, Bierzwnik, Głusko, Smolarz,
- RDLP w Pile – Nadleśnictwa: Krzyż, Człopa, Tuczno, Mirosławiec, Kalisz Pomorski,
- RDLP w Szczecinku – Nadleśnictwa: Drawsko, Złocieniec.

**Mezuregion Pojezierza Wałeckiego** - Lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 47% powierzchni tego mezoregionu. Dominują krajobrazy naturalne nizinne, głównie glacialne pagórkowate, sporadycznie równinne i faliste oraz krajobrazy fluwioglacialne równinne i faliste. Mezuregion tworzy wysoczyzna utworzona z utworów geologicznych zlodowacenia północnopolskiego. Dominują plejstoceńskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. W niektórych miejscach spotyka się moreny czołowe (utworzone ze żwirów, piasków, głazów i glin) oraz kemy (utworzone z piasków i mułków, których wysokości przekraczają 200 m n.p.m.). Mniej licznie występują piaski i żwiry sandrowe (które są pokryte lasem). W krajobrazie przeważają ubogie dąbrowy pomorskie. W środku regionu, z północy na południe, przechodzi pas borów, borów mieszanych i grądów. Niewielkie powierzchnie zajmują krajobrazy śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej oraz, na południu, borów mieszanych.

Lesistość mezoregionu jest duża (45%), a lasy tworzą zwarte kompleksy. W zarządzie Lasów Państwowych znajduje się 96% tych lasów., w tym:

- RDLP w Pile – Nadleśnictwa: Mirosławiec, Wałcz, Tuczno, Człopa, Krzyż, Trzcianka, Płytnica, Zdrojowa Góra,

- RDLP w Szczecinku – Nadleśnictwa: Świerczyna, Borne Sulinowo.



#### 4.1.4. Regionalizacja geobotaniczna

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

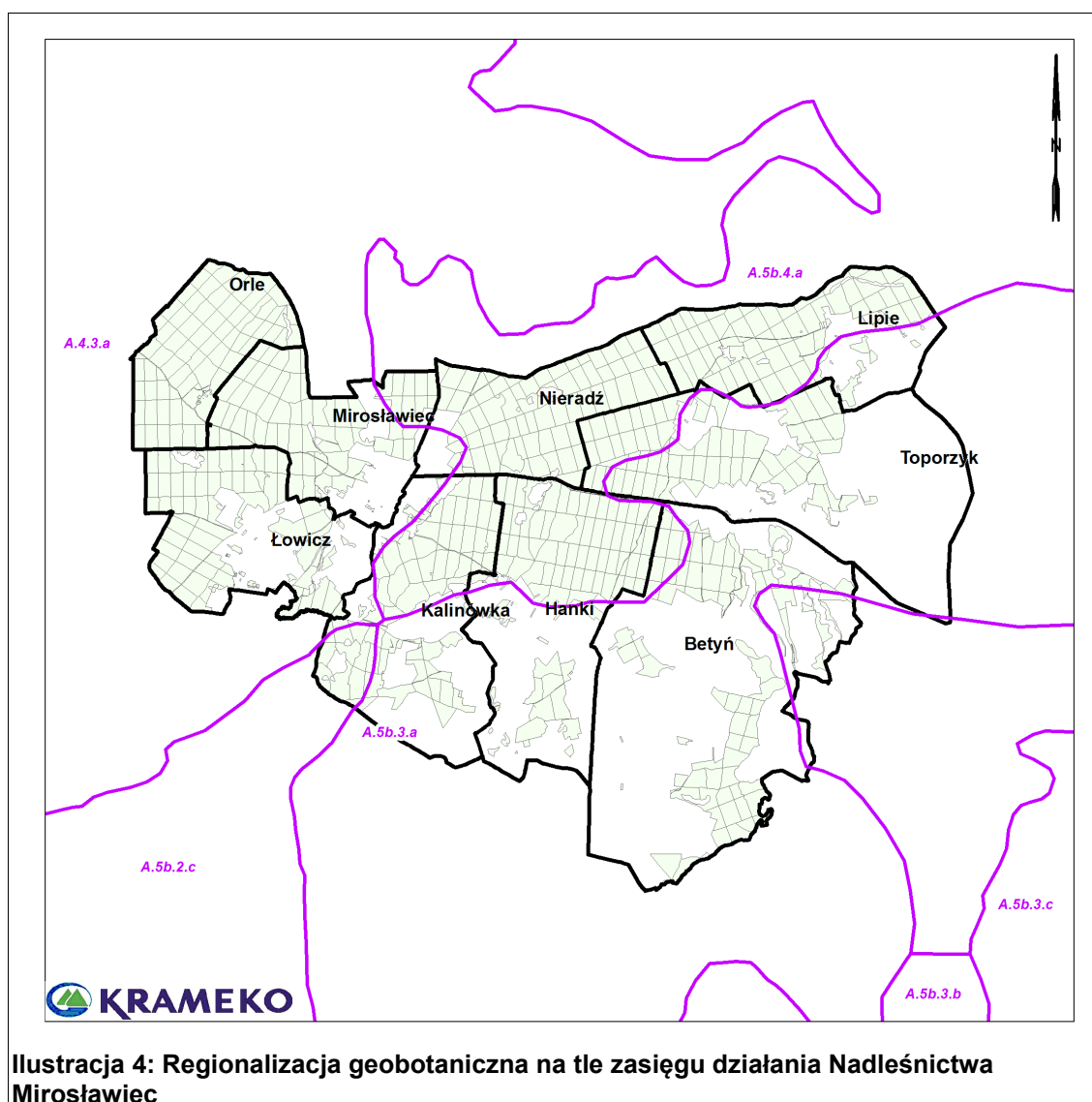
- dział geobotaniczne (w kodzie oznaczane kolejnymi dużymi literami od A do I), częściowo z podziałem na poddziały (kody: E i E'), zaliczane w zestawieniu

tabelarycznym do odpowiednich jednostek wyższego rzędu, tj. prowincji i ewentualnie podprowincji,

- krainy geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po wielkiej literze, np. A.1 albo C.5), dzielone w niektórych przypadkach na podkrainy (w kodzie oznaczane cyframi z dodatkiem małych liter, np. A.5a),
- okręgi geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po kodzie krainy, np. A.3.1), obligatoryjnie dzielone na podokręgi geobotaniczne, stanowiące podstawowe jednostki podziału (w kodzie oznaczane małymi literami po kodzie okręgu, np.: A.3.1.a).

Tereny Nadleśnictwa Mirosławiec są położone w następujących jednostkach podziału geobotanicznego:

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Dział:</b></li> <li>• <b>Kraina:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Okręg:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Podokręg:</b></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <b>Kraina:</b></li> <li>• <b>Podkraina:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Okręg:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Podokręg:</b></li> </ul> </li> <li><u>Okręg:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Podokręg:</b></li> </ul> </li> <li><u>Okręg:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Podokręg:</b></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomorski – A</li> <li>• Pojezierzy Środkowopomorskich – A.4</li> <li>• Drawsko – Szczecinecki – A.4.3</li> <li>• Kaliskopomorski – A.4.3.a</li> <li>• Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich - A.5</li> <li>• Walecka – A.5b</li> <li>• Doliny Drawy – A.5b.2</li> <li>• Borów Drawskich – A.5b.2.c</li> <li>• Pojezierza Waleckiego – A.5b.3</li> <li>• Tucznowski – A.5b.3.a</li> <li>• Doliny Gwdy – A.5b.4</li> <li>• Pilski – A.5b.4.a</li> </ul>
--	---



Ilustracja 4: Regionalizacja geobotaniczna na tle zasięgu działania Nadleśnictwa Mirosławiec

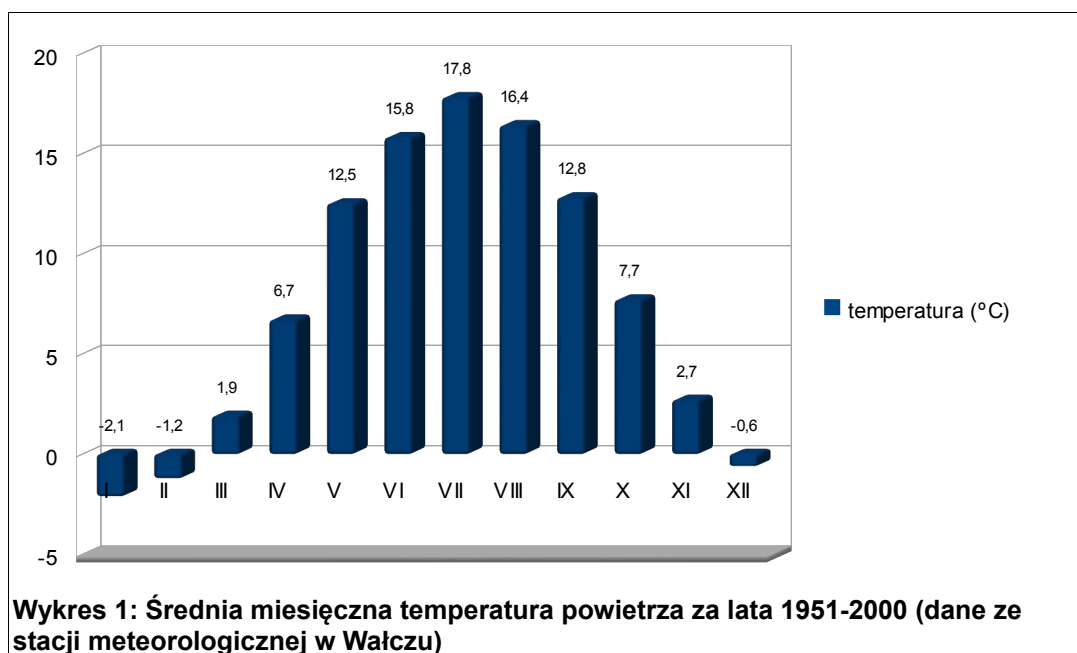


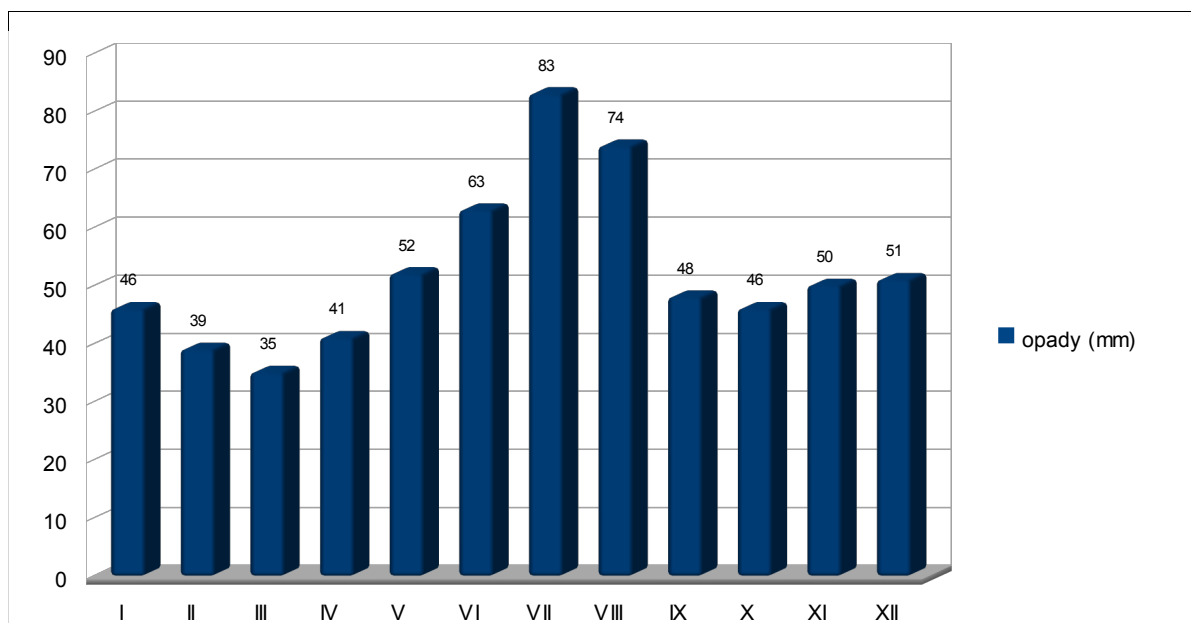
#### 4.1.5. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Polski (Woś, 1999) obszar, na którym położone jest Nadleśnictwo Mirosławiec znajduje się w VII Środkowopomorskim regionie klimatycznym. Region Środkowopomorski obejmuje środkową część Pojezierza Pomorskiego. Na omawianym obszarze dni z pogodą umiarkowaną ciepłą i z dużym zachmurzeniem jest średnio około 50, a z pogodą chłodną i deszczową około 26 dni. Do mniej licznych należą dni z pogodą bardzo ciepłą i słoneczną, bez opadu, ich tutaj w ciągu roku jest tylko około 11.

Klimat Nadleśnictwa Mirosławiec scharakteryzowano na podstawie danych ze stacji meteorologicznej w Wałczu z lat 1951-2000:

- średnia temperatura roczna – 7,5<sup>0</sup>C
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca (lipiec) – 17,8<sup>0</sup>C
- średnia temperatura najzimniejszego miesiąca (styczeń) – -2,1<sup>0</sup>C
- roczna suma opadów – 628 mm
- maksimum opadów przypada na lipiec – 83 mm
- minimum opadów przypada na marzec – 35 mm
- średnia długość okresu wegetacyjnego – około 210 dni
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym – 12,8<sup>0</sup>C
- suma opadów w okresie wegetacyjnym – 407 mm





**Wykres 2: Średnia miesięczna suma opadów za lata 1951-2000 (dane ze stacji meteorologicznej w Wałczu)**

Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północno – zachodnich. Największe nasilenie wiatrów występuje na przedwiośniu i późną jesienią. Mgły występują przez cały rok ze szczególnym nasileniem od października do marca. Bardzo uciążliwe są poranne „mgły radiacyjne” – utrzymujące się w zagłębieniach terenu z płytkim zwierciadłem wód gruntowych lub wodą powierzchniową (POP, 2006).

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec występują różnice mikroklimatyczne. Są to obszary (POP, 2006):

- ◆ kompleksów leśnych, szczególnie w północno-zachodniej części Nadleśnictwa, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w lecie, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- ◆ dolin i obniżeń o płytko zalegającej wodzie gruntowej, powodującej zwiększoną wilgotność powietrza, a konfiguracja terenu wpływa na zmienną insolację oraz powstawanie zjawiska inwersji termicznej;
- ◆ terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- ◆ pagórków morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza;

- ◆ terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie zmodyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji niskiej.

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

##### Budowa geologiczna

Obszar Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje się na ternie, gdzie podłoże podczwartorzędowe budują osady następujących formacji geologicznych (POP, 2006):

- ery mezozoicznej:
  - Triasu
  - Jury
- ery kenozoicznej - trzeciorzędowe:
  - Oligocenu
  - Miocenu

Osady mezozoiczne to głównie łupki ilaste triasu oraz dolomity i piaskowce jury. Trzeciorzęd reprezentują głównie osady miocenu wykształcone przeważnie jako piaski kwarcowe z lignitem oraz ility, lokalnie występują piaski glaukonitowe z oligocenu.

Czwartorzęd reprezentują osady:

- Plejstocenu
- Holocenu

Obszar Nadleśnictwa pokryty jest głównie utworami plejstoceńskimi. Utwory powierzchniowe stanowią w większości piaski i żwiry wodnolodowcowe, a z mniejszym udziałem piaski i gliny zwałowe, utwory deluwialne, osady organogeniczne i limniczne.

Osady organogeniczne i limniczne są najmłodszymi na omawianym terenie. Wypełniają one zagłębienia bezodpływowe oraz niecki jeziorne.

Według danych znajdujących się w Operacie glebowo-siedliskowym (Pakalski, Nosowicz, 2002) na obszarze Nadleśnictwa Mirosławiec wyróżniono następujące dominujące rodzaje utworów czwartorzędowych:

- ◆ Utwory akumulacji lodowcowej
  - Qf<sub>gp</sub>** – piaski wodnolodowcowe (sandrów, ozów, kemów, tarasów kemowych, moren spiętrzonych)
  - Qp** – piaski zwałowe

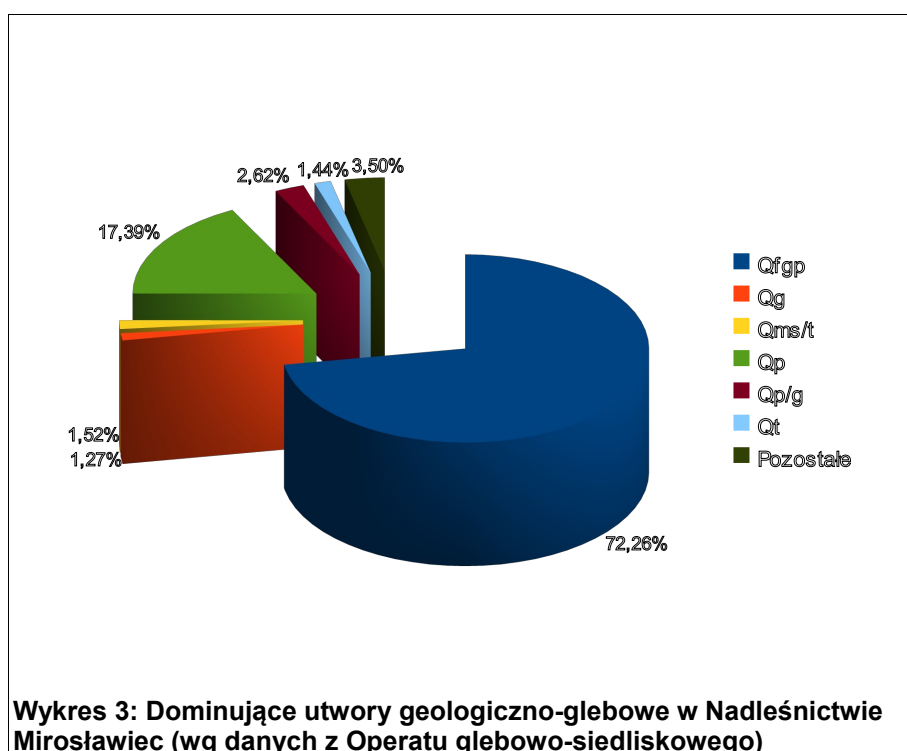
**Qp/g** – piaski zwałowe na glinach zwałowych

**Qg** – gliny zwałowe

- ◆ Osady akumulacji bagiennej

**Qms/t** – mursze na torfach

**Qt** – torfy



### Rzeźba terenu

Rzeźba terenu Nadleśnictwa Mirosławiec ukształtowana została 10-12 tysięcy lat temu przez glacialne procesy denudacyjne zachodzące w plejstocenie, w okresie zlodowacenia bałtyckiego oraz przez procesy rzeźbotwórcze działające po ustąpieniu lądolodu. Działalność lądolodu i wód roztopowych w czasie kilkakrotnego nasunięcia się lądolodu skandynawskiego na teren Polski ukształtowała powierzchnię dzisiejszego powiatu wałeckiego. Podczas pierwszej transgresji lodowiec modelował powierzchnię podczwartorzędową, a podczas kolejnych nasunięć niszczył również wcześniej ukształtowane przez siebie formy powierzchni ziemi, związane z recesjami lądolodu, które następowały na skutek ocieplania się klimatu. Decydujący wpływ na aktualną powierzchnię terenu miało ostatnie nasunięcie lądolodu zwane zlodowaceniem bałtyckim,

a w szczególności jego recesja ze stadiału pomorskiego, w którego strefie położony jest cały obszar Nadleśnictwa Mirosławiec (POP, 2006).

Cofanie się lądolodu na skutek zmian klimatycznych nie było jednostajne. Były okresy szybszego cofania się jego czoła, w czasie których powstawały powierzchnie moreny dennej płaskiej i falistej zwane wysoczyznami oraz okresy postoju czoła lub krótkotrwałych nasunięć, w czasie których powstawały ciągi moren czołowych. Typowymi formami krajobrazu polodowcowego są także pola sandrowe, ozy i jeziora (POP, 2006).

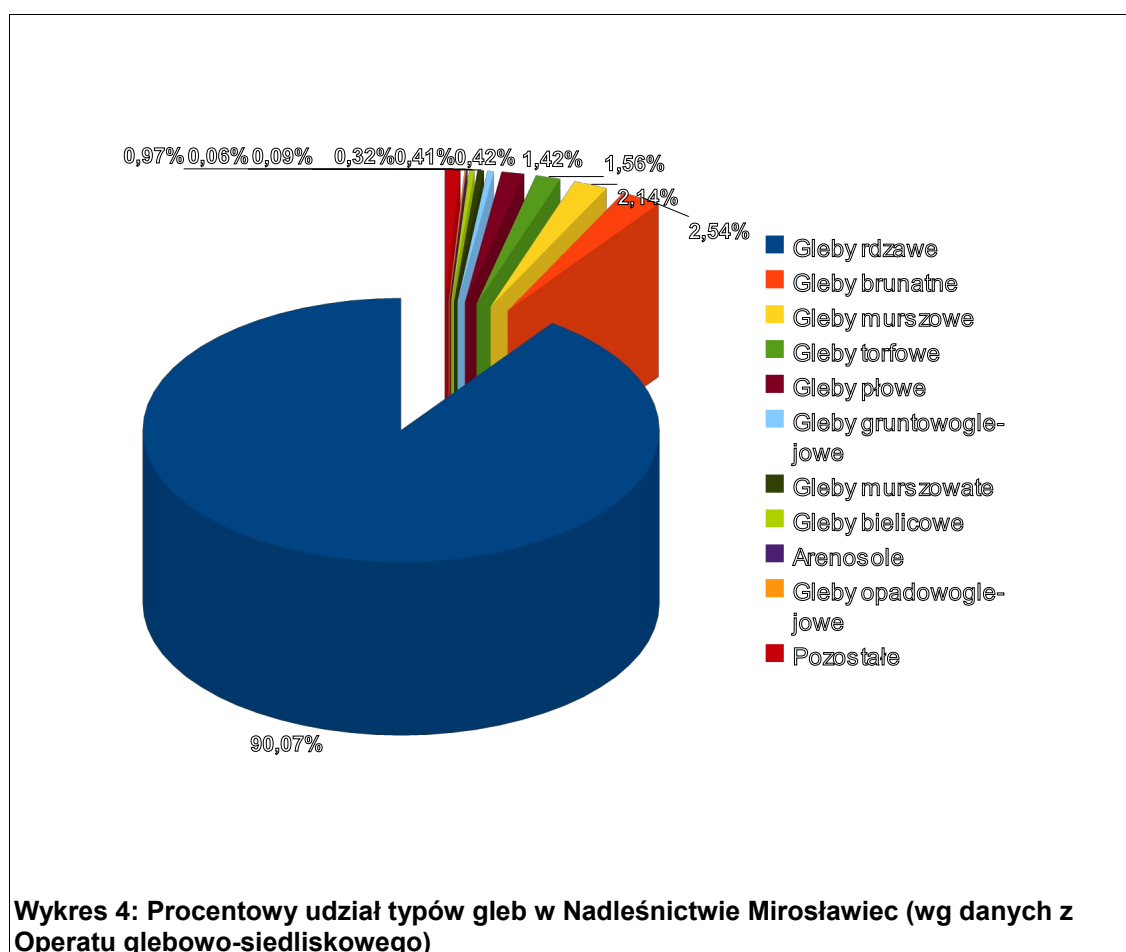
Na opisywanym terenie przeważają trzy typy krajobrazów naturalnych: równiny dennomorenowe, pagórki moreny czołowej i sandry. Najwyżej wzniesione obszary Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się w okolicach wsi Orle i Toporzyc.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki, 2013), obszar Nadleśnictwa Mirosławiec położony jest w trzech mezoregionach: Pojezierza Wałeckiego (314.64), Równiny Wałeckiej (314.65) i Równiny Drawskiej (314.63) (patrz także rozdział 4.1.2 Regionalizacja fizycznogeograficzna)

### Gleby

Gleba jest naturalnym tworem wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej, powstałym ze zwietrzliny skalnej w wyniku oddziaływania na nią zmieniających się w czasie zespołów organizmów żywych i czynników klimatycznych w określonych warunkach rzeźby terenu. Jest układem trójfazowym, złożonym z fazy stałej, płynnej i gazowej. To ożywiony twór przyrody, który ma zdolność produkcji biomasy, i w którym zachodzą procesy rozkładu i syntezy, zarówno związków mineralnych jak i organicznych oraz ich przemieszczanie i akumulacja. W procesie rozwoju następuje 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 (POP, 2006).

Na podstawie danych zawartych w Operacie glebowo-siedliskowym (Pakalski, Nosowicz, 2002) stwierdzono, że dominującymi glebami w Nadleśnictwie są gleby rdzawe, zajmują około 90% powierzchni. Są to gleby lekkie, kwaśne w poziomach powierzchniowych, przechodzące w lekko kwaśne w głębszych poziomach, sporadycznie mogą być obojętne i zasadowe. W obrębie gleb rdzawych można wyróżnić odmiany dystroficzne, oligotroficzne i mezotroficzne, a nawet sporadycznie – eutroficzne. W klasyfikacji siedliskowej są to więc bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy. Poniższy wykres nr 4 przedstawia procentowy rozkład typów gleb występujących w Nadleśnictwie.



#### 4.1.7. Wody

##### 4.1.7.1. Wody płynące

Sieć rzeczna obszaru Nadleśnictwa Mirosławiec jest słabo rozwinięta, szczególnie we wschodniej jego części. Potwierdza to duża ilość oraz rozległość obszarów bezodpływowych. Dwa obszary bezodpływowe położone są w dorzeczu Drawy - rejon jezior Nieradz, Wuknik i Nieradzino oraz obszar na wschód od Bronikowa. Trzy kolejne znajdują się w dorzeczu Gwdy i obejmują obszar na południowy zachód od wsi Toporzyk, teren położony na południe od drogi Bronikowo - Próchnowo, w którego obrębie leży jezioro Książę oraz rejon jezior Pogorzelskie Wielkie i Pogorzelskie Małe. Kolejny obszar bezodpływowy jest w północno-zachodniej części gminy Tuczno i obejmuje rejon jeziora Orłowo (POP, 2006).

Układ sieci rzecznej wykazuje ściśle powiązanie z rozwojem rzeźby polodowcowej. Największą zależność od morfogenezy glacialnej wykazują niewielkie rzeki, strumienie i potoki, a takie właśnie dominują na omawianym obszarze. Biegi tych cieków ustaliły się na dawnych szlakach spływu wód sandrowych wykorzystując ryny lodowcowe, często z licznymi jeziorami. Obserwujemy tu południkowy kierunek skłonu powierzchni (od wzniesień czołowo-morenowych) i prostopadłym przebiegiem szczelin w lądolodzie w kierunku formujących się wówczas wielkich pradolin (POP, 2006).

Sieć rowów i cieków rozmieszczona jest nieregularnie. Najwięcej ich jest na dnie rozległych obniżeń w rejonie Mirosławca, Hanek, Jadwiżyna i Setnicy. Znacznie mniej jest na wysoczyźnie morenowej otaczającej jezioro Bytyń Wielki, a bardzo mało – w północnej części gminy, gdzie dominują sandry i pagórki moreny czołowej (POP, 2006).

Rzeki Nadleśnictwa Mirosławiec to z reguły ich górne odcinki - charakteryzuje je gruntowo-śnieżno-deszczowy reżim zasilania z przewagą zasilania śnieżnego. Najdłuższą rzeką nadleśnictwa jest Korytnica (POP, 2006).

Korytnica jest największym lewobrzeżnym, śródleśnym dopływem Drawy o długości około 43 km, z czego około 38 km to urozmaicony szlak kajakowy. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi w przybliżeniu 218 km<sup>2</sup>. Rzeka bierze swój początek w okolicach Mirosławca i przepływa przez kilka jezior. W górnym odcinku obfituje ona w dużą ilość naturalnych przeszkód wodnych (powalone drzewa) oraz sztucznych: dwa spiętrzenia wody przy stopniach wodnych na młynach rzecznych, cztery jazy rzeczne oraz elektrownia wodna. Wąska, polodowcowa dolina rzeki z licznymi źródłiskami i wysiękami wody jest niezwykle malownicza, szczególnie typowe dla niej są stare sosny o interesującym

pokroju, ale również dęby i buki. Na leśnym odcinku do samego brzegu dochodzą sosnowe bory. Rzeka i leżące na jej linii jeziora są miejscem regularnego zimowania łabędzi krzykliwych, często pojawia się tu bielik. Rzeka kończy swój bieg w Drawie (okolice osady Bogdanka). Rzeka o czystej wodzie obfituje w ryby – pstrągi i lipienie, choć najpospolitsze są płocie, jelce, kielbie i strzeble. Wody Korytnicy wzbogacają dopływy: Młynówka wypływająca z jeziora Gniewosz; Setnica mająca swoje źródła na zachód od miejscowości Hanki; Stawica (Kamionka) biorąca swój początek w jeziorze Łowicz oraz Zgnilec wypływający z jeziora Sadowskiego. Korytnica wnosi do Drawy przeciętnie 2 m<sup>3</sup> wody w ciągu sekundy. Jest rzeką o dużej stabilności przepływu - w ciągu roku jej poziom waha się najwyżej o około 15 cm (POP, 2006).

Drugą rzeką omawianego Nadleśnictwa jest Płociczna – lewobrzeżny dopływ Drawy o długości około 51 km i powierzchni dorzecza około 440 km<sup>2</sup>. Początek swój bierze w okolicy wsi Jadwiżyn. Do ujścia Runicy rzeka jest uregulowana, wąska i płytka, dalej dzika, o charakterze prawie naturalnym. Przepływa przez jeziora: Sitno, Płociczno i Ostrowieckie. Najpiękniejszy odcinek rzeki (liczne meandry, urwiska) to rejon poniżej jej wypływu z jeziora Ostrowieckiego. Płociczna ma wyjątkowo zmienny charakter - odcinki o bystrym prądzie i żwirowatym dnie przeplatają się ze spokojnymi odcinkami biegnącymi wśród łąk lub bagiennych olszyn. Stany wód pozostają w ciągu roku wyrównane, wahając się zwykle nie więcej niż o 30 cm. W dolinie rzecznej występują liczne wysięki wód podziemnych porośnięte bagiennym lasem olszowym. Tarło odbywa tu troć wędowna i troć jeziorowa. Rzeka jest licznie zasiedlona przez bobry, ścinające nadbrzeżne osiki i ogryzające z kory buki. Są tu też liczne stanowiska wydry. W Płocicznej szczególnie na odcinku jezioro Sitno – Płociczno głązy i kamienie porośnięte są krasnorostem *Hildebrandtia rivularis*. Obecność tego krasnorostu jest ściśle związana ze specyfiką biotopu wodnego. Warunkiem występowania tego gatunku jest szybki i burzliwy przepływ wody, a taki właśnie charakteryzuje Płociczną (POP, 2006).



#### **4.1.7.2. Wody stojące**

Jeziora – pod względem morfologicznym reprezentowane są tu subglacjalne jeziora typu rynnowego, które powstały na skutek działalności wód lodowcowych. Charakterystyczne cechy tych jezior to wydłużony, wąski kształt, strome brzegi i urozmaicona rzeźba dna – należy tu m.in. jezioro Długie (POP, 2006).

Drugim typem zbiorników wodnych są położone na obszarach bezodpływowych, jeziora moreny dennej i czołowej, utworzone przez wypełnienie wodą zagłębień w terenie pagórkowatym; powstałe w skutek chaotycznej akumulacji lodowcowej lub wytopienia się oderwanych brył martwego lodu, a niekiedy wskutek zatamowania odpływu wód w obszarze moreny czołowej – przykładem tego typu zbiorników są jeziora Nieradź, Orla, Orle Wielkie (POP, 2006).

Dość powszechnie spotyka się również małe, owalne i płytkie jeziora wytopiskowe – oczka wodne, powstałe w wyniku wytopienia się małych brył martwego lodu osadzonych w osadach polodowcowych. Ten typ jezior prezentują m.in. jeziora: Okuninek, Hanki, Sadowskie i Sadowo Małe (POP, 2006). Poniżej w tabeli nr 1 scharakteryzowano jeziora.

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 1. Charakterystyka wybranych jezior (wg danych z POP, 2006; <http://miroslawiec.eu>)

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
1	Bytyń Wielki (Wielki Betyń)	747,32 (pow. bez Zatoki Nakielskiej i jeziora Krępa)	37,6	41	10,4	Jezioro z zatokami – na północnym krańcu jedna zatoka o długości 1,5 km, druga (dłuższa) na krańcu południowym. W centralnej części znajdują się dwie wyspy o łącznej powierzchni około 4 ha. Brzegi jeziora tworzą liczne skarpy porośnięte lasem liściastym, głównie wiekowymi buczynami. Na jednym z takich pagórków (znajdującym się na wschód od wsi Bytyń) istniało słowiańskie grodzisko. Jezioro jest dobrze natlenione w górnych warstwach wody. Dobrze natlenione głębie zasiedlone są przez sieję i sielawę. Występują tam ponadto węgorze, szczupaki, okonie, leszcze, miętusy, liny, płocie i karpie. Pomimo, że jest to rezerwat przyrody, wody tego jeziora są udostępnione dla wędkarstwa i żeglarstwa (wytyczono stosowne strefy). Wokół jeziora istnieje kilka wsi, gdzie znajdują się obiekty służące udostępnieniu jeziora (ośrodki wypoczynkowe, punkty małej gastronomii, przystań żeglarska) – zlokalizowano je w Drzewoszewie, Nakielnie i stanicji harcerskiej w Próchnówku. Jezioro Bytyń stanowi też ważny fragment szlaku kajakowego (Wielka Pętla Wałęcka), który bierze swój początek w Wałczu, na jeziorze Raduń, skąd poprzez jeziora Smolno Duże, Smolno Małe i Sumile dopłynąć można do Bytnia
2	Bytyń Mały (Betyń Mały)	19,44 (lustro wody 14,74)	2,3	14,9	6,7	Jezioro o wydłużonym kształcie, położone w kierunku wschodnio-zachodnim. Przez jezioro przepływa rzeka Piławka, która łączy zbiornik z jeziorem Bytyń Wielki
3	Długie (Drzewoszewskie)	67,50 (lustro wody 66,50)	-	8,6	3,2	Jezioro rynnowe, przepływowe w części północnej połączone z jeziorem Bobkowym, w części południowej wypływa rzeka Piławka. Obrzeża jeziora przechodzą łagodnie w las mieszany, miejscami w grunty orne, zabagnione łąki i bagna. Charakterystyczne dla tego jeziora jest występowanie bardzo stromych, podwodnych zboczy. Jezioro porośnięte częściowo trzcina i sitowiem. Pod względem rybackim akwen zaliczono do typu leszczowego – licznie występują tu leszcz, węgorz, szczupak, lin i płoc
4	Gniewosz (Harcerskie)	7,60	-	-	-	Jezioro o kształcie owalnym usytuowane w kierunku południowym. Brzegi częściowo zarośnięte trzcina i sitowiem; z jeziora wypływa prawobrzeżny dopływ Korytnicy – Młynówka. Przy jeziorze znajduje się niewielkie pole biwakowe i plaża

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
5	Hanki (Cegielnia)	12,86	1,42	-	1,9	Obrzeża jeziora od strony zachodniej, wschodniej i południowej przechodzą w łagodne, zalesione zbocza. Natomiast od północy jezioro otacza wysoka skarpa, porośnięta lasem. Dno zbiornika jest słabo urozmaicone, gliniaste. Brzegi dość twarde, dobrze dostępne. Pas trzcin prawie równomiernie otacza całe lustro wody. Woda jest zasobna w roślinność zarówno podwodną, jak i wynurzoną. W południowej części jeziora roślinność podwodna tworzy zwarte łąki
6	Jeziorko	4,30	-	-	-	Jeziorko położone we wschodniej części Nadleśnictwa, w okolicy miejscowości Jeziorko
7	Kople	4,82	-	-	-	Jeziorko o kształcie owalnym położone w kierunku wschodnim. Obrzeża jeziora od strony zachodniej i południowej przechodzą w strome zbocza porośnięte pasem drzew liściastych. Natomiast pozostałe brzegi jeziora są łagodne. Wokół znajdują się pastwiska oraz grunty orne
8	Kosiakowo (Głębokie)	50,87 (lustro wody 43,03)	2,75	-	3	Jeziorko o owalnym, wydłużonym w kierunku północno-zachodnim kształcie. Obrzeża akwenu są płaskie, łagodnie przechodzą w podmokłe łąki, grunty orne i nieużytki. Wschodni brzeg porośnięty jest trzciną i sitowiem. Akwen połączony ciekami z rzeką Korytnicą; atrakcyjny pod względem wędkarskim i rekreacyjnym. W części północnej jeziora znajduje się niewielka plaża z pomostem i polem biwakowym
9	Książę	2,05	-	-	-	Jeziorko o kształcie owalnym położone w kierunku wschodnim. Obrzeża jeziora przechodzą od strony wschodniej w strome zbocza porośnięte drzewami liściastymi. Wokół jeziora rozciągają się grunty orne. Brzegi porośnięte trzciną i sitowiem
10	Łęknica	2,78	-	-	-	Jeziorko o kształcie oczka, wokół jeziora rozciąga się las mieszany. Od strony zachodniej i północnej jezioro otaczają wysokie skarpy. Natomiast od południowego - wschodu do jeziora przylegają łąki oraz bagno. Brzeg jeziora porośnięty trzciną i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekami z jeziorem Sadowskim

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
11	Łowicz	48,90 (lustro wody 45,12)	-	-	-	Jezioro o kształcie wydłużonym w kierunku południkowym. Obrzeża jeziora od strony wschodniej i południowej przechodzą w podmokłe łąki, od zachodu brzegi jeziora przechodzą w zalesiony, stromy stok. Jezioro porośnięte trzcinami i sitowiem, zasilane kilkoma rowami. Tu bierze swój początek Stawica (Kamionka) – dopływ Korytnicy
12	Łubienko	4,40	-	-	-	Jezioro położone w okolicy miejscowości Lubno
13	Małe Pogorzelskie (Kocie)	2,78	-	-	-	Jezioro o kształcie nieregularnym położone w kierunku północno-południowym. Obrzeża jeziora przechodzą płasko, w bagna, poza którymi rozciąga się las mieszany. Brzegi jeziora porośnięte trzciną i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekami z jeziorem Pogorzelskim Wielkim
14	Głębokie (Mazanowe Duże)	15,21	-	27,6	-	Śródleśne jezioro malowniczo położone wśród wielowiekowych drzewostanów liściastych – głównie bukowych. Obrzeża jeziora przechodzą w strome zbocza, brzegi wolne od wodorostów. Dno gwałtownie opada. Jezioro połączone rowem z położonym poniżej jeziorem Bobkowym. Jest to jezioro pochodzenia eworsyjnego – powstało w wyniku wirowego ruchu topniejących wód lodowca
15	Bobkowe (Mazanowe Małe)	11,00	-	-	1,8	Jezioro o kształcie nieregularnym położone w kierunku północno-zachodnim. Obrzeża jeziora od strony wschodniej, zachodniej i południowej przechodzą w zbocza porośnięte gdzieniegdzie drzewami. Wschodni brzeg łagodny, zalesiony. Dalej łąki i grunty orne. Brzegi porośnięte trzciną i sitowiem
16	Nieradzinek	2,10	-	-	-	Niewielkich rozmiarów jezioro w okolicy jeziora Nieradź. Jezioro typu wytopiskowego
17	Nieradzino Małe (Nieradź Mały)	8,60	-	-	-	Jezioro o kształcie nieregularnym położone w kierunku północno-południowym. Obrzeża jeziora przechodzą płasko, w bagna, poza którymi rozciąga się las mieszany. Brzegi jeziora porośnięte trzciną i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekami z jeziorem Pogorzelskim Wielkim

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
18	Nieradź (Nieradź Wielki)	26,41	2,00	10	4,9	Jezioro o kształcie nieregularnym, położone jest w kierunku północno-wschodnim. Okalają go tereny bagienne. Dostęp do brzegów jest utrudniony. Brzegi prawie w całości porośnięte są trzcina i sitowiem. Wód jeziora nie zasilają żadne ciek. Zlewnię akwenu stanowią przede wszystkim lasy mieszane, które występują tu na dość znacznych wzniesieniach
19	Okuninek (Wuknik, Okoninek)	32,73	-	-	-	Śródleśne jezioro o kształcie zbliżonym do koła, położone na północny wschód od wsi Hanki. Strefa litoralu silnie zarośnięta wodorostami. Jezioro chronione jako użytek ekologiczny
20	Orle Wielkie (Orle Duże)	27,15	2,92	25	3	Jest to zbiornik polodowcowy o kształcie nieregularnym. Położony w kierunku wschodnio-zachodnim. Okalające jezioro tereny to dość strome zbocza porośnięte lasem mieszanym. Od strony południowo-wschodniej przylega do jeziora podmokła łąka, przez którą przepływa niewielki ciek. Linia brzegowa porośnięta trzcina i sitowiem. W wodach jeziora znajduje się kilka zatopionych głazów – otoczków zalegających na głębokości około 2 metrów. Podobnie jak dno urozmaicona jest linia brzegowa jeziora - posiada ona kilka atrakcyjnych zatok, co stwarza doskonałe warunki do rozwoju różnych gatunków ryb. Toń wodna ma jasnozielony odcień. Jezioro pod względem rybackim zaliczono do typu leszczowego - występują tu: szczupak, lin, węgorz, karp, leszcz oraz sum
21	Orłowo (Orla, Dęby)	7,60	-	-	-	Wąskie, śródleśne jezioro rynnowe. W części zachodniej obrzeża jeziora przechodzą w strome zbocza porośnięte drzewostanami dębowymi. Brzegi wolne od wodorostów
22	Piecznik	31,78	-	-	-	Owalne, bezodpływowe jezioro, z niewielką wyspą w części zachodniej. Wschodni brzeg porośnięty trzcina i turzycami, w części zachodniej graniczy z parkiem podworskim
23	Rakowe	15,84	-	-	-	Jezioro o wydłużonym kształcie. Od północy obrzeża jeziora przechodzą w łagodne zbocza porośnięte drzewostanami mieszanymi. Brzegi jeziora wolne od zarośli wodnych; od strony południowej rów melioracyjny

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa jeziora	Pow. (ha)	Długość linii brzegowej (km)	Głębokość maks. (m)	Głębokość śr. (m)	Ogólny opis
24	Sadowo (Sadowskie)	29,46	2,14	27	10	Jeziro o nieregularnym kształcie. Obrzeża akwenu są łagodne, porośnięte prawie w całości lasem. Na północnym wschodzie rozciągają się podmokłe, śródleśne łąki. Zbiornik jest przepływowy, posiada jeden niewielki odpływ - strumień Zgnilec. W pobliżu położone są dwa niewielkie jeziora - Łęknica i Sarnie. Zbiornik posiada dość urozmaicone dno. Stoki misy jeziornej są strome. W jeziorze występuje wyraźne uwarstwienie termiczno-tlenowe. Natlenienie wody dobre - do 20 metrów. Przezroczystość wody sięga do 2,5 m. Roślinność wynurzona (dominuje trzcina) zarasta wąskim pasem prawie całą długość linii brzegowej. Roślinność zanurzona sięga do głębokości 5 m, tworząc zwarte łąki podwodne
25	Sadowo Małe (Sadowskie Małe)	2,19	-	-	7,2	Jeziro o kształcie oczka położone na zachód od zabudowań wsi Sadowo. Obrzeża jeziora przechodzą łagodnie w las liściasty. Brzegi jeziora porośnięte trzcina i sitowiem. Wody jeziora połączone ciekami z jeziorem Sarnie
26	Sarnie	1,35	-	-	-	Jeziro o kształcie oczka położone na zachód od zabudowań wsi Sadowo. Od strony wschodniej, południowej jezioro otaczają wzniesienia. Wody jeziora połączone ciekami z jeziorem Sadowskim i Sadowo Małe
27	Wielkie Pogorzelskie (Kocie Duże)	16,58	-	-	-	Śródleśne, wydłużone w kierunku równoleżnikowym jezioro. Brzegi jeziora porośnięte trzcina i sitowiem; zbiornika nie zasilają żadne ciek

#### 4.1.8. Powietrze

Według rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2014, wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, województwo zachodniopomorskie podzielono na trzy strefy, każdą ze stref oceniono pod względem jakości powietrza. Nadleśnictwo Mirosławiec położone jest w strefie zachodniopomorskiej (kod PL3203). 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 zachodniopomorską zaliczono do następujących klas:

dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$  - A

dwutlenek azotu  $\text{NO}_2$  - A

tlenek węgla  $\text{CO}$  - A

benzen  $\text{C}_6\text{H}_6$  - A

ozon  $\text{O}_3$  - A

pył  $\text{PM}_{10}$  - A

pył  $\text{PM}_{2,5}$  - A

ołów  $\text{Pb}$  - A

arsen  $\text{As}$  - A

kadm  $\text{Cd}$  - A

nikiel  $\text{Ni}$  - A

benzopiren BaP - C

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

dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$  - A

tlenki azotu  $\text{NO}_x$  - A

ozon  $\text{O}_3$  - A

Zaliczenie strefy do klasy A, oznacza, że stężenia zanieczyszczeń były niższe od obowiązujących poziomów dopuszczalnych bądź docelowych. Główną przyczyną zaliczenia strefy do klasy C, pod względem zanieczyszczeń benzopirenem, były emisje związane z indywidualnym ogrzewaniem budynków. Oprócz tego na całym obszarze

województwa, został przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia, a w strefie zachodniopomorskiej również ze względu na ochronę roślin.

## 4.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów

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

**Tabela nr 2. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec**

Jednostka (stan na)	Przeciętny wiek (lat)	Przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	Przeciętny przyrost (m <sup>3</sup> /ha)	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych <sup>1)</sup>
Nadleśnictwo Mirosławiec (2015)	57	268	4,70	57,80	86,47
Lasy Państwowe (2014) <sup>2)</sup>	62	264	4,26	50,80	76,50

<sup>1)</sup> jako gat. panujących

<sup>2)</sup> wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2014 r.

### 4.2.1. Wielkość kompleksów leśnych

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy leśne, będą obszary o szerokości większej niż 50 m.

Nadleśnictwo Mirosławiec charakteryzuje się dużą zwartością zarządzanych gruntów. Łączna liczba kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Mirosławiec wynosi 49, z czego 20 nie przekracza powierzchni 1 ha.



Tabela nr 3. Liczba i wielkość kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu (ha)	Powierzchnia sumaryczna kompleksów (ha)	Ilość kompleksów	Średnia wielkość kompleksu (ha)
< 1,00	10,08	20	0,5
1,01-5,00	37,64	15	2,51
5,01-20,00	51,05	8	6,38
20,01-100,00	142,23	3	47,41
100,01-500,00	255,71	1	255,71
500,01-2000,00	758,32	1	746,42
powyżej 2000,00	13 778,80	1	13 779,49
<b>Razem:</b>	<b>15 033,83</b>	<b>49</b>	-

#### 4.2.2. Grupy funkcji lasów, lasy ochronne

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

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

Tabela nr 4. Podział lasów Nadleśnictwa Mirosławiec na podstawowe grupy lasów

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Rezerваты	428,62	3,02
Lasy ochronne	3 882,98	27,34
Lasy gospodarcze	9 890,92	69,64
<b>Razem:</b>	<b>14 202,52</b>	<b>100,00</b>

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

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

- gospodarstwo lasów gospodarczych (G) - objęło ono obszary wielofunkcyjnych lasów z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody.

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

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 ochronne będące w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec zostały ustanowione na podstawie decyzji Ministra Środowiska z dnia 16 listopada 2015 roku (DLP-I.612.1.2015.LP). Lasy pełniące funkcje ochronne w Nadleśnictwie stanowią 27,34% powierzchni. Wiele z nich spełnia więcej niż jedno kryterium lasów ochronnych.

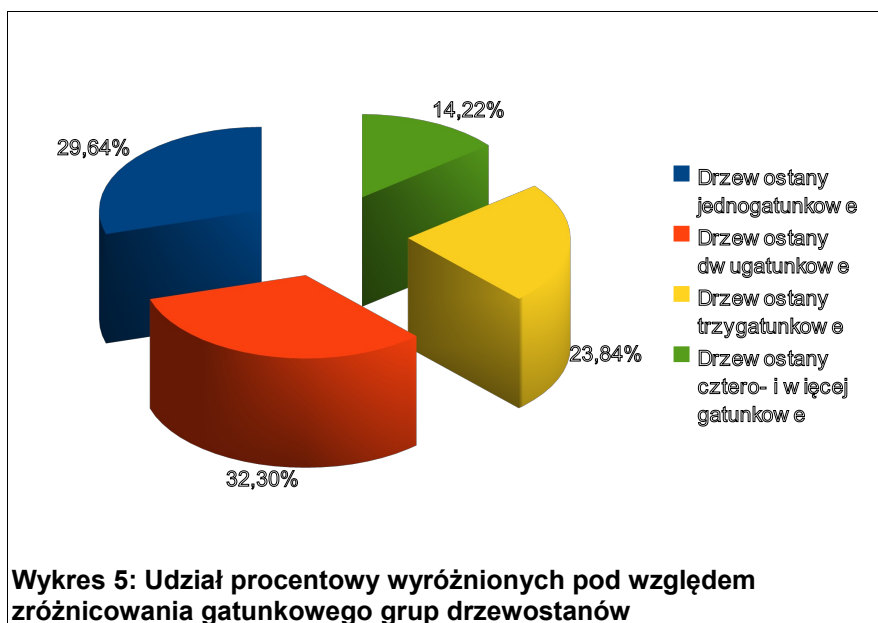
#### 4.2.3. Bogactwo gatunkowe

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

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

Drzewostany	Jednostka	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	Udział (%)
<b>Jednogatunkowe</b>	Powierzchnia (ha)	580,29	2 121,52	1 453,27	4 155,08	29,64
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	88 595	733 905	522 625	1 345 125	35,68
<b>Dwugatunkowe</b>	Powierzchnia (ha)	1 285,31	2 162,62	1 080,11	4 528,04	32,30
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	144 160	749 115	406 820	1 300 095	34,49
<b>Trzygatunkowe</b>	Powierzchnia (ha)	1 505,75	1 321,57	514,17	3 341,49	23,84
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	120 890	451 160	175 260	747 310	19,83
<b>Cztero- i więcej gatunkowe</b>	Powierzchnia (ha)	1 089,47	646,26	257,25	1 992,98	14,22
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	81 890	205 495	89 750	377 135	10,00
<b>Razem:</b>	Powierzchnia (ha)	<b>4 460,82</b>	<b>6 251,97</b>	<b>3 304,80</b>	<b>14 017,59</b>	<b>100,00</b>
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	<b>435 535</b>	<b>2 139 675</b>	<b>1 194 455</b>	<b>3 769 665</b>	<b>100,00</b>

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



W Nadleśnictwie Mirosławiec największą powierzchnię zajmują drzewostany złożone z 2 gatunków tworzących skład drzewostanu i zajmują 32,30% powierzchni. Na podobnym, wysokim udziale występują drzewostany 1 i 3 gatunkowe - odpowiednio 29,64% i 23,84%. Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe także mają znaczny udział w lasach Nadleśnictwa i występują na 14,22% powierzchni.

Powyższe zestawienie obrazuje, mimo dużego udziału siedlisk „borowych” i długotrwałego zrębowego sposobu zagospodarowania, dużą różnorodność gatunkową drzewostanów Nadleśnictwa, która dzięki zapisom zawartym w obecnym PUL nadal będzie się powiększać.

#### 4.2.4. Struktura pionowa drzewostanów

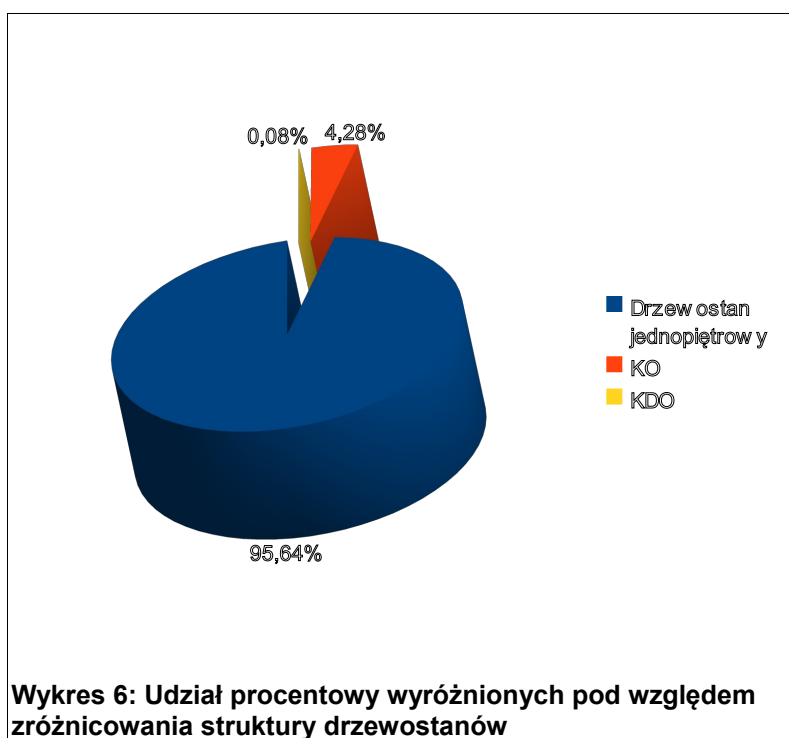
W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pułap wysokości. W warstwie tych drzew przenikają jednak drzewa z okapu drzewostanu (młodsze lub słabiej rozwinięte). Drzewostany dwupiętrowe są to drzewostany, gdzie stworzono w sposób głównie sztuczny, wyraźne dwie warstwy drzew. Drzewa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

jest go brak. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w tabeli nr 6.

**Tabela nr 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury**

Struktura drzewostanów	Jednostka	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	Udział (%)
Jednopiętrowa	Powierzchnia (ha)	4 460,82	6 061,49	2 884,14	13 406,45	95,64
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	435 535	2 091 815	1 080 700	3 608 050	95,71
KO	Powierzchnia (ha)	-	190,48	408,94	599,42	4,28
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	-	47 860	111 550	159 410	4,23
KDO	Powierzchnia (ha)	-	-	11,72	11,72	0,08
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	-	-	2 205	2 205	0,06
Razem:	Powierzchnia (ha)	<b>4 460,82</b>	<b>6 251,97</b>	<b>3 304,80</b>	<b>14 017,59</b>	<b>100,00</b>
	Zapas (m <sup>3</sup> )*	<b>435 535</b>	<b>2 139 675</b>	<b>1 194 455</b>	<b>3 769 665</b>	<b>100,00</b>

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



Większość drzewostanów w Nadleśnictwie Mirosławiec to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące 95,64% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą część stanowią drzewostany w klasie odnowienia, które zajmują 4,28% powierzchni oraz drzewostany w klasie do odnowienia, które zajmują zaledwie 0,08% powierzchni. W Nadleśnictwie nie opisano drzewostanów dwupiętrowych. Warto jednak w tym miejscu zaznaczyć, że część drzewostanów zaliczonych do struktury jednopiętrowej, posiada w Nadleśnictwie Mirosławiec warstwę podokapową złożoną z tzw. "podrostów dolnego piętra

lub inaczej podrostów II - piętra", względnie w górne piętro wnikają młodsze drzewa gatunków znoszących mniejszy dostęp światła. Opisano 218 drzewostanów (pododdziałów) posiadających podrost o charakterze dolnego piętra.

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

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

W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych, prowadzenie na nich gospodarki leśnej miejscami odbiega nieco od typowych działań wykonywanych w drzewostanie, w którym nie stwierdzono występowania takiego siedliska. Wskazana jest modyfikacja postępowania i zastosowanie indywidualnego podejścia do prac na danym siedlisku przyrodniczym. Działanie takie zapewni zachowanie siedliska we właściwym stanie, co stanowi kluczowy element ich ochrony. Zgodnie z zapisami zawartymi w Zasadach Hodowli Lasu możliwe jest modyfikowanie wskazań gospodarczych i podejmowania indywidualnych decyzji gospodarczych uwzględniających zmienność potrzeb lasu w trakcie obowiązywania PUL. Na KZP oraz NTG podjęto decyzję o zalecanych typach drzewostanu TD dla poszczególnych typów siedliskowych lasu TSL, zarówno dla drzewostanów o kierunku gospodarczym jak i dla drzewostanów występujących na siedliskach przyrodniczych (dane te zamieszczono w Elaboracie PUL).

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

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

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona (ha)	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
		Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdony	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>Bśw</b>	514,63	510,09	99,12	4,54	0,88	0,00	0,00
<b>BMśw</b>	7 532,16	7 073,89	93,92	405,78	5,39	52,49	0,70
<b>BMw</b>	45,63	27,93	61,21	15,83	34,69	1,87	4,10
<b>BMb</b>	1,52	0,00	0,00	1,52	100,00	0,00	0,00
<b>LMśw</b>	5 215,72	1 493,80	28,64	3 606,30	69,14	115,62	2,22
<b>LMw</b>	34,43	7,89	22,92	16,42	47,69	10,12	29,39
<b>LMb</b>	28,39	26,94	94,89	0,59	2,08	0,86	3,03
<b>Lśw</b>	394,94	192,43	48,72	181,14	45,87	21,37	5,41
<b>Lw</b>	15,24	7,26	47,64	0,79	5,18	7,19	47,18
<b>OI</b>	223,04	198,85	89,15	17,87	8,01	6,32	2,83
<b>OIJ</b>	11,89	11,89	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Razem:</b>	<b>14 017,59</b>	<b>9 550,97</b>	<b>68,14</b>	<b>4 250,78</b>	<b>30,32</b>	<b>215,84</b>	<b>1,54</b>

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem – stanowią one 68,14%, drzewostany częściowo zgodne stanowią 30,32% powierzchni, a drzewostany niezgodne to zaledwie 1,54% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Mirosławiec. Za niezgodne uznano na siedliskach lasów bądź lasów mieszanych lite drzewostany (lub ze zdecydowaną przewagą) sosnowe, świerkowe czy brzożowe. Realizacja zapisów zawartych w PUL zapewni stopniowy spadek areálu drzewostanów niezgodnych.

#### 4.2.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Mirosławiec 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 nr 8).

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

Stopień borowacenia	BM	LM	L
Słabe	ponad 80%	50 – 80%	10 – 30%
Średnie	—	ponad 80%	31 – 60%
Mocne	—	—	ponad 60%

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

**Tabela nr 9. Zestawienie powierzchni drzewostanów według form degeneracji lasów – borowacenie**

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	2 430,53	954,49	763,35	4 148,37	29,59
Słabe	1 817,56	3 349,25	1 895,23	7 062,04	50,38
Średnie	191,43	1 936,67	644,54	2 772,64	19,78
Mocne	21,30	11,56	1,68	34,54	0,25
<b>Razem:</b>	<b>4 460,82</b>	<b>6 251,97</b>	<b>3 304,80</b>	<b>14 017,59</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Mirosławiec borowacenie mocne oraz średnie obejmuje ok. 2807 ha, tj. około 20% powierzchni leśnej zalesionej.

Warto też zauważyć, że borowacenie mocne i średnie dla grupy drzewostanów I i II klasy wieku jest obecnie znikome, co świadczy bardzo pozytywnie o właściwej pracy jaką w ostatnich okresach gospodarczych podjęło Nadleśnictwo Mirosławiec przy tzw. "wyprowadzaniu" upraw i młodników.

#### Borowacenie w obszarach Natura 2000

Poniżej w tabelach nr od 10 do 16 przedstawiono wielkość borowacenia w poszczególnych obszarach Natura 2000.

**Tabela nr 10. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska według form degeneracji lasów – borowacenie**

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	32,77	22,04	60,94	115,75	69,63
Słabe	1,54	12,56	9,01	23,11	13,90
Średnie	0,71	24,45	2,21	27,37	16,47
<b>Razem:</b>	<b>35,02</b>	<b>59,05</b>	<b>72,16</b>	<b>166,23</b>	<b>100,00</b>

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

**Tabela nr 11. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą według form degeneracji lasów – borowacenie**

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	35,00	73,66	168,42	277,08	43,84
Słabe	23,39	69,76	100,14	193,29	30,58
Średnie	8,06	146,42	6,33	160,81	25,45
Mocne	0,00	0,00	0,81	0,81	0,13
<b>Razem:</b>	<b>66,45</b>	<b>289,84</b>	<b>275,70</b>	<b>631,99</b>	<b>100,00</b>

**Tabela nr 12. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą według form degeneracji lasów – borowacenie**

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	14,15	6,38	12,32	32,85	17,97
Słabe	14,83	14,55	87,16	116,54	63,77
Średnie	0,00	0,56	32,81	33,37	18,26
<b>Razem:</b>	<b>28,98</b>	<b>21,49</b>	<b>132,29</b>	<b>182,76</b>	<b>100,00</b>

**Tabela nr 13. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń według form degeneracji lasów – borowacenie**

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	28,32	55,40	137,97	221,69	45,51
Słabe	19,32	47,41	85,66	152,39	31,28
Średnie	2,28	105,66	4,31	112,25	23,04
Mocne	0,00	0,00	0,81	0,81	0,17
<b>Razem:</b>	<b>49,92</b>	<b>208,47</b>	<b>228,75</b>	<b>487,14</b>	<b>100,00</b>

**Tabela nr 14. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec według form degeneracji lasów – borowacenie**

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	548,08	131,07	26,09	705,24	26,55
Słabe	528,25	569,31	284,58	1382,14	52,03
Średnie	41,49	403,39	107,12	552,00	20,78
Mocne	15,66	0,57	0,87	17,10	0,64
<b>Razem:</b>	<b>1133,48</b>	<b>1104,34</b>	<b>418,66</b>	<b>2656,48</b>	<b>100,00</b>

**Tabela nr 15. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy według form degeneracji lasów – borowacenie**

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	34,20	29,37	105,20	168,77	74,95
Słabe	1,54	12,56	9,01	23,11	10,26
Średnie	0,71	24,45	8,15	33,31	14,79
<b>Razem:</b>	<b>36,45</b>	<b>66,38</b>	<b>122,36</b>	<b>225,19</b>	<b>100,00</b>



Tabela nr 16. Zestawienie powierzchni drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej według form degeneracji lasów – borowacenie

Stopień borowacenia	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40 lat	Od 41 do 80 lat	Powyżej 80 lat	Ogółem	
Brak	12,46	6,38	12,32	31,16	17,21
Słabe	14,83	14,55	87,16	116,54	64,36
Średnie	0,00	0,56	32,81	33,37	18,43
<b>Razem:</b>	<b>27,29</b>	<b>21,49</b>	<b>132,29</b>	<b>181,07</b>	<b>100,00</b>

Na terenie Nadleśnictwa w granicach czterech obszarów Natura 2000 – Ostoja Drawska, Lasy Puszczy nad Drawą, Jezioro Lubie i Dolina Drawy oraz Uroczyska Puszczy Drawskiej - nie stwierdzono występowania borowacenia mocnego. W obszarach tych na przeważającej powierzchni borowacenie nie występuje lub jest słabe (Ostoja Drawska – na około 70% powierzchni brak borowacenia, Lasy Puszczy nad Drawą – na około 64% powierzchni słabe borowacenie, Jezioro Lubie i Dolina Drawy – na około 75% powierzchni brak borowacenia, Uroczyska Puszczy Drawskiej – na około 64% powierzchni słabe borowacenie).

W pozostałych obszarach Natura 2000 – Puszcza nad Gwdą, Jezioro Wielki Bytyń i Mirosławiec – borowacenie mocne oraz średnie zajmuje około 21 - 26% powierzchni leśnej zalesionej. W obszarach Puszcza nad Gwdą i Jezioro Wielki Bytyń słabe borowacenie występuje na około 31% powierzchni a brak odpowiednio na około 44% i 46%. W obszarze Mirosławiec słabe borowacenie występuje na około 52% powierzchni, natomiast na około 27% powierzchni nie stwierdzono tej formy degeneracji ekosystemu leśnego.

**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%.

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec występują trzy kompleksy leśne spełniające kryterium powierzchniowe. Są to duże kompleksy leśne złożone z drzewostanów zróżnicowanych pod względem gatunkowym, a przede wszystkim pod względem wiekowym. W dwóch kompleksach występuje kilka zwartych powierzchni jednowiekowych drzewostanów sosnowych, jednak udział powierzchniowy jednej klasy wieku nie przekracza nigdzie 50% powierzchni. Dlatego też na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec nie stwierdza się monotypizacji i nie sporządza się stosownego zestawienia.

**Neofityzacja** polega na samoistnym lub sztucznym wnikaniu do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono 4 gatunki drzew obcych w składzie drzewostanów jako gatunki panujące lub współpanujące oraz 7 gatunków drzew i krzewów występujących w dolnych warstwach drzewostanów (patrz tabele nr 17 i 18).

Tabela nr 17. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasów – neofityzacja

Gatunek	Powierzchnia (ha)				Udział (%)
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80	Ogółem	
Daglezja zielona	1,08	1,05	1,60	3,73	8,29
Sosna czarna	0,00	0,00	0,67	0,67	1,49
Dąb czerwony	38,53	0,67	0,28	39,48	87,63
Robinia akacjaowa	0,20	0,96	0,00	1,16	2,59
<b>Razem:</b>	<b>39,81</b>	<b>2,68</b>	<b>2,55</b>	<b>45,04</b>	<b>100,00</b>

Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Mirosławiec związana jest z obecnością czterech gatunków obcego pochodzenia w górnej warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy (87,63%) wykazuje dąb czerwony (*Quercus rubra*) – gatunek ten stwierdzono na powierzchni 39,48 ha. Drugim pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest daglezja zielona - jedlica (*Pseudotsuga menziesii*) zajmująca powierzchnię 3,73 ha (udział 8,29%). Kolejne miejsca zajęły robinia akacjaowa (*Robinia pseudoacacia*) z niespełna 3% udziałem powierzchniowym oraz sosna czarna *Pinus nigra* - udział 1,49%.

Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunki tu występujące urozmaicają jedynie obraz lasów Nadleśnictwa.

Dokonano również analizy występowania gatunków obcych w dolnych warstwach drzewostanu. Pod uwagę wzięto warstwę podszytu i podrostu. Z danych przedstawionych poniżej wynika, że neofityzacja występuje na powierzchni około 181 ha. Jest to jednak

powierzchnia całych wydzieleń, niezredukowana o stopień pokrycia powierzchni gatunkiem obcym, więc w rzeczywistości neofity w dolnych warstwach występują na znacznie mniejszej powierzchni.

**Tabela nr 18. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów**

Gatunek	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
dagleźja zielona	17,96	9,94
sosna czarna	6,85	3,79
robinia akacjowa	78,42	43,39
dąb czerwony	47,81	26,45
śnieguliczka biała	14,94	8,27
kasztanowiec biały	10,02	5,54
klon jesionolistny	4,74	2,62
<b>Razem:</b>	<b>180,74</b>	<b>100,00</b>

Powyższe zestawienie (tabela nr 18). nie obejmuje czeremchy amerykańskiej występującej zdecydowanie najliczniej jako neofit w warstwie podszytu. Wynika to z braku kodu dla tego gatunku w programie TAKSATOR. W trakcie prac taksacyjnych gatunek ten był kodowany jako czeremcha pospolita. Niezredukowana powierzchnia drzewostanów, w których zidentyfikowano jeden z tych gatunków wynosi około 1911 ha. W zdecydowanej większości tych drzewostanów w warstwie podszytu znajduje się jednak czeremcha amerykańska.

#### 4.2.7. Drzewostany cenne pod względem przyrodniczym

Poniżej w tabeli zamieszczono wykaz cennych pod względem przyrodniczym drzewostanów, występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec. Do takich powierzchni zaliczono drzewostany, w których ponad stuletnie drzewa panują lub współpanują w pierwszym piętrze. Często są to drzewa o wymiarach pomnikowych. Najwięcej takich drzewostanów występuje w Leśnictwie Betyń, w rezerwacie przyrody „Wielki Bytyń”.

**Tabela nr 19 Wykaz drzewostanów cennych pod względem przyrodniczym**

Lp.	Oddział, pododdział	Leśnictwo	Powierzchnia (ha)	Opis drzewostanu
1	197b	Orle	3,37	Drzewostan zbudowany ze starych dębów, buków i sosny w wieku 130 lat. Siedlisko kwaśnej dąbrowy (9190)
2	325h	Toporzyk	1,36	Drzewostan z udziałem sosny, buka i dębów w wieku 130 lat

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Oddział, pododdział	Leśnictwo	Powierzchnia (ha)	Opis drzewostanu
3	369k	Łowicz	0,75	Drzewostan z dużym udziałem 150 letnich dębów i buków. Siedlisko grądu środkowoeuropejskiego (9170)
4	372d	Łowicz	1,11	Drzewostan z dużym udziałem buków w wieku 110 i 140 lat oraz dębów w wieku 140 lat. Siedlisko grądu subatlantyckiego (9160)
5	381b	Betyń	9,04	Drzewostan zbudowany głównie z 145 letnich buków i dębów. Zlokalizowany na terenie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. Siedlisko kwaśnej buczyny (9110)
6	383a	Betyń	2,23	Drzewostan zbudowany ze 130 letnich dębów oraz buków w różnym wieku (130,80, 60 lat). Siedlisko żyznej buczyny (9130)
7	447c	Betyń	2,71	Drzewostan liściasty, zbudowany z dębów (140 i 90 lat) i buków (140, 90, i 60 lat) w różnym wieku. Siedlisko kwaśnej buczyny (9110)
8	448b	Betyń	2,40	Drzewostan liściasty, zbudowany głównie z buków i dębów 135 letnich. Siedlisko kwaśnej buczyny (9110)
9	521f	Kalinówka	1,01	Drzewostan zbudowany głównie ze 135 letnich świerków, dębów i sosny
10	571c	Betyń	4,19	Drzewostan zbudowany głównie ze 155 letnich buków i dębów oraz 125 letniej sosny. Zlokalizowany na terenie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. Siedlisko grądu subatlantyckiego (9160)
11	571i	Betyń	0,77	Drzewostan zbudowany ze 155 letnich buków i dębów. Siedlisko grądu subatlantyckiego (9160)
12	591k	Betyń	0,72	Drzewostan liściasty, zbudowany głównie z buków (145 i 85 lat) i 145 letnich dębów. Zlokalizowany na terenie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”
13	591l	Betyń	1,59	Drzewostan wielogatunkowy zbudowany między innymi ze 145 letnich buków, dębów i sosny oraz 115 letnich grabów. Zlokalizowany na terenie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. Siedlisko grądu środkowoeuropejskiego (9170)
14	595g	Betyń	2,27	Drzewostan z dużym udziałem 145 letnich buków i sosny. Zlokalizowany na terenie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. Siedlisko żyznej buczyny (9130)

#### 4.2.8. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Zgodnie z Umową zawartą pomiędzy Wykonawcą Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec, a RDLP w Pile, została dokonana weryfikacja siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Mirosławiec.

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec w ramach INVENTU wykazano siedliska przyrodnicze na łącznej powierzchni 1202,10 ha. W wyniku przeprowadzonych prac terenowych w czerwcu 2014 roku dokonano pełnej weryfikacji

zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INWENT Nadleśnictwa jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych. W tabeli nr 20 w celu zobrazowania zmian powierzchniowych w poszczególnych siedliska zestawiono je wraz z podaną powierzchnią przed weryfikacją (wg danych INWENT), po weryfikacji (powierzchnia rzeczywista) oraz przyjętą do PUL.

**Tabela nr 20. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych (zbiorczy)**

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia (ha)		
			wg INWENT	po weryfikacji	przyjęta do PUL
<b>Siedliska leśne</b>					
1	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	262,84	168,60	184,09
2	9130-1	Żyzna buczyna niżowa <i>Galio odorati-Fagetum</i>	14,15	97,93	96,95
3	9160	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	42,05	87,14	88,10
4	9170-1	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	39,30	103,20	98,50
5	9190-2	Śródładowa kwaśna dąbrowa <i>Fago-Quercetum</i>	322,07	271,12	264,57
6	91D0*	Bory i lasy bagienne oraz brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	10,06	-	-
7	91D0-1*	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	29,39	18,05	13,70
8	91D0-2*	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	1,32	3,86	
9	91E0	Łęg wierzbowy, topolowy, olszowy i jesionowy ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsyźródłiskowe)	8,47	-	-
10	91E0-3*	Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	134,69	166,30	166,71
11	91E0-4*	Źródłiskowy las olszowy na niżu ( <i>Cardamino-Alnetum</i> oraz lasy olszowe na kopułach źródłiskowych)	8,06	1,32	
12	91T0-1	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> , <i>Peucedano-Pinetum</i> wariant chrobotkowy)	4,62	-	-
<b>Suma:</b>			<b>877,02</b>	<b>917,52</b>	<b>912,62</b>
<b>Siedliska nieleśne</b>					
13	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	37,63	35,78	34,67
14	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	9,96	4,28	2,80
15	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i> )	7,10	2,32	1,36
16	6120*	Cieplolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	0,77	-	-
17	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	1,64	4,91	4,14
18	6510	Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	179,43	18,90	19,00
19	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	-	14,37	5,89
20	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	4,4	-	-
21	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	80,06	55,75	65,21
22	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	3,17	-	-
23	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,92	-	-
<b>Suma:</b>			<b>325,08</b>	<b>136,31</b>	<b>133,07</b>
<b>Razem siedliska przyrodnicze:</b>			<b>1202,10</b>	<b>1053,83</b>	<b>1045,69</b>

\* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

### **Siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000**

Wyniki przeprowadzonych prac weryfikujących występowanie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Mirosławiec 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.

Poniżej, w formie tabelarycznej przedstawiono sumaryczne zestawienie zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec na lata 2016-2025 z podziałem na obszary Natura 2000 i poza obszarami.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 21. Wykaz siedlisk przyrodniczych w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec na lata 2016-2025

Lp	Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Obszar Natura 2000							Poza obszarami N2000	Ogółem
			PLB320019 Ostoja Drawska	PLB300012 Puszcza nad Gwdą	PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą	PLH320011 Jezioro Wielki Bytyń	PLH320045 Mirosławiec	PLH320023 Jezioro Lubie i Dolina Drawy	PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej		
1	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	-	-	-	-	33,04	-	-	1,63	34,67
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	-	-	-	-	-	-	-	2,80	2,80
3	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Geniston</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyllion</i> )	-	-	-	-	0,98	-	-	0,38	1,36
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	-	-	-	-	-	-	-	4,14	4,14
5	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	-	-	4,99*	-	1,66	-	4,99*	12,35	19,00
6	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	-	-	-	-	1,37	-	-	4,52	5,89
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	-	-	-	-	27,65	-	-	37,56	65,21

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp	Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Obszar Natura 2000							Poza obszarami N2000	Ogółem
			PLB320019 Ostoja Drawska	PLB300012 Puszcza nad Gwdą	PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą	PLH320011 Jezioro Wielki Bytyń	PLH320045 Miroslawiec	PLH320023 Jezioro Lubie i Dolina Drawy	PLH320046 Uroczyska Puszczy Drawskiej		
8	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	41,20*	49,40**	1,70***	31,61**	6,04	41,20*	1,70***	85,75	184,09
9	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	3,30*	62,29**	-	59,21**	7,17	3,30*	-	24,19	96,95
10	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	19,41*	28,69**	-	17,74**	4,50	19,41*	-	35,50	88,10
11	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	2,77*	37,72**	0,73***	37,72**	-	10,63*	0,73***	49,42	98,50
12	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	23,49*	-	-	-	-	70,79*	-	193,78	264,57
13	91D0	Bory i lasy bagienne	-	12,33*	-	12,33*	-	-	-	1,37	13,70
14	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incane</i> ) olsy źródłiskowe	-	39,91*	12,23**	30,87*	29,97	-	12,23**	84,60	166,71
<b>Razem:</b>			<b>90,17</b>	<b>230,34</b>	<b>19,65</b>	<b>189,48</b>	<b>112,38</b>	<b>145,33</b>	<b>19,65</b>	<b>537,99</b>	<b>1045,69</b>

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



### 4.3. Formy ochrony przyrody

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

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

Należy podkreślić, że z chwilą zatwierdzenia PUL na lata 2016-2025, Nadleśniczy Nadleśnictwa Mirosławiec będzie musiał przedsięwziąć działania w zakresie aktualizacji/zmian aktów prawnych dotyczących istniejących form ochrony przyrody znajdujących się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Wynika to przede wszystkim ze zmian podziału powierzchniowego – ustalono, że począwszy od dnia 01.01.2016 Nadleśnictwo Mirosławiec będzie tworzył jeden obręb leśny.

Ponadto zmianie uległa powierzchnia rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń” w związku z rzetelną weryfikacją granic opartą o rzeczywiste zasięgi poszczególnych wydzieleń drzewostanowych skontrolowanych w oparciu o dostępną i aktualną ortofotomapę oraz pozyskane, aktualne materiały ewidencyjne.

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

### 4.3.1. Rezerwy przyrody

Rezerwat przyrody jest obiektem podlegającym prawnej ochronie i stanowi jedną z ważniejszych form ochrony przyrody w naszym kraju. Podstawowym celem tworzenia rezerwatów jest poznanie, udokumentowanie oraz zabezpieczenie najbardziej wartościowych i niepowtarzalnych ekosystemów, stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt poprzez ochronę różnorodności biocenozy oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerwy stwarzają możliwość zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec występują 2 rezerwy przyrody: „Rosiczki Mirosławskie” i „Wielki Bytyń” (patrz tabele nr 22 i 23).

**Tabela nr 22. Rezerwy przyrody na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec**

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna wg Zarządzenia/Rozporządzenia (ha)	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa
Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń”	1 943,4457	452,06	3,01
Rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławskie”	20,83	20,83	0,14
<b>Razem:</b>	<b>1 964,2757</b>	<b>472,89</b>	<b>3,15</b>
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)*</b>	<b>15 033,83</b>		

\* powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 23. Rezerwaty przyrody w Nadleśnictwie Mirosławiec

Nazwa Rezerwatu	Dziennik Urzędowy – rok utworzenia, akty prawne	Plan ochrony	Zadania ochronne	Położenie administracyjne	Położenie w Nadleśnictwie Mirosławiec (leśnictwo, oddział i wydział)	Rodzaj rezerwatu	Typ i podtyp dominującego przedmiotu ochrony	Typ i podtyp dominującego ekosystemu	Powierzchnia wg Zarządzenia/Rozporządzenia	Powierzchnia zarządzana przez Nadleśnictwo (ha)	Ważniejsze zbiorowiska i zespoły leśne
„Rosiczki Mirosławskie”	Monitor Polski 1989 r. nr 44 poz. 357 – Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (utworzenie)	Rozporządzenie nr 24/2008 Wojewody Zach. z dnia 30.05.2008	-	Gmina – Mirosławiec Powiat - Wałcz	Leśnictwo – Nieradz 247f, h, i, j	Torfowiskowy (T)	PFI-rzk	ET- tw, tp	20,83	20,83	<i>Rhynchosporium albae</i> , <i>Eriophoro angustifolii</i> – <i>Sphagnetum</i> , <i>Caricetum lasiocarpae</i> , <i>Sphagno-Caricetum rostratae</i> , <i>Sphagnetum magellanici</i> , <i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum</i> , <i>Ledo-Sphagnetum magellanici</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i> – <i>Pinetum</i> , <i>Betuletum pubescentis</i>
„Wielki Bytyń”	Monitor Polski 1989 r. nr 17 poz. 120 – Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (utworzenie)  Rozporządzenie nr 4/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 stycznia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wielki Bytyń" (aktualizacja)	Projektu planu ochrony rezerwatu	Zarządzenie nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30.10.2014	Gmina – Mirosławiec, Tuczno, Wałcz Powiat - Wałcz	Leśnictwo – Betyń **	Krajobrazowy (K)	PBf-bp	EE - me	1 943,4457	452,06	<i>Betuletum pubescentis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> , <i>Galio odorati-Fagetum</i> , <i>Arrhenatheretum elatioris</i> , <i>Charetea</i> , <i>Rhynchosporium albae</i> , <i>Caricetum lasiocarpae</i> , <i>Stellario-Carpinetum</i> , <i>Nymphaeion i</i> <i>Potamogetonion</i>

\*\* 378-a, 378a, 378b, 378c, 378d, 378f, 378g, 378h, 378i, 378j, 378k, 378l, 378m, 378n, 379-a, 379-b, 379c, 379d, 379e, 379f, 379g, 380-b, 381-a, 381-b, 381c, 381d, 381e, 382-a, 382j, 446-a, 446-b, 446c, 446d, 446e, 446f, 446g, 446h, 446i, 446j, 446k, 446l, 447-a, 447-b, 447-c, 447d, 447e, 447f, 447g, 447h, 447i, 448-a, 448-b, 448c, 448d, 448e, 449-a, 449b, 449c, 449d, 449e, 449f, 449g, 449h, 449i, 449j, 449k, 450m, 450n, 487-a, 487b, 487c, 487d, 488-a, 488b, 488c, 488d, 488e, 488f, 488g, 488h, 488i, 488j, 489a, 489b, 489c, 489d, 489e, 489f, 489g, 489h, 489i, 489j, 489k, 489l, 489m, 489n, 490a, 490b, 490c, 490d, 490e, 490f, 490g, 490h, 490i, 490j, 490k, 490l, 490m, 490n, 490o, 490p, 490q, 490r, 490s, 490t, 490u, 490v, 490w, 490x, 490y, 490z, 491-a, 491b, 491c, 491d, 491e, 491f, 491g, 491h, 491i, 491j, 491k, 491l, 491m, 491n, 491o, 491p, 491q, 491r, 491s, 491t, 491u, 491v, 491w, 491x, 491y, 491z, 492-a, 492b, 492c, 492d, 492e, 492f, 492g, 492h, 492i, 492j, 492k, 492l, 492m, 492n, 492o, 492p, 492q, 492r, 492s, 492t, 492u, 492v, 492w, 492x, 492y, 492z, 493-a, 493b, 493c, 493d, 493e, 493f, 493g, 493h, 493i, 493j, 493k, 493l, 493m, 493n, 493o, 493p, 493q, 493r, 493s, 493t, 493u, 493v, 493w, 493x, 493y, 493z, 494-a, 494b, 494c, 494d, 494e, 494f, 494g, 494h, 494i, 494j, 494k, 494l, 494m, 494n, 494o, 494p, 494q, 494r, 494s, 494t, 494u, 494v, 494w, 494x, 494y, 494z, 495-a, 495b, 495c, 495d, 495e, 495f, 495g, 495h, 495i, 495j, 495k, 495l, 495m, 495n, 495o, 495p, 495q, 495r, 495s, 495t, 495u, 495v, 495w, 495x, 495y, 495z, 496-a, 496b, 496c, 496d, 496e, 496f, 496g, 496h, 496i, 496j, 496k, 496l, 496m, 496n, 496o, 496p, 496q, 496r, 496s, 496t, 496u, 496v, 496w, 496x, 496y, 496z, 497-a, 497b, 497c, 497d, 497e, 497f, 497g, 497h, 497i, 497j, 497k, 497l, 497m, 497n, 497o, 497p, 497q, 497r, 497s, 497t, 497u, 497v, 497w, 497x, 497y, 497z, 498-a, 498b, 498c, 498d, 498e, 498f, 498g, 498h, 498i, 498j, 498k, 498l, 498m, 498n, 498o, 498p, 498q, 498r, 498s, 498t, 498u, 498v, 498w, 498x, 498y, 498z, 499-a, 499b, 499c, 499d, 499e, 499f, 499g, 499h, 499i, 499j, 499k, 499l, 499m, 499n, 499o, 499p, 499q, 499r, 499s, 499t, 499u, 499v, 499w, 499x, 499y, 499z, 500-a, 500b, 500c, 500d, 500e, 500f, 500g, 500h, 500i, 500j, 500k, 500l, 500m, 500n, 500o, 500p, 500q, 500r, 500s, 500t, 500u, 500v, 500w, 500x, 500y, 500z

Symbole:

**PFI** – typ florystyczny, **rzk** – podtyp roślin zielnych i krzewinek

**PBf** – typ biocenotyczny i fizjocenotyczny, **bp** – podtyp biocenoz naturalnych i półnaturalnych

**ET** – typ torfowiskowy, **tp** – podtyp torfowisk przejściowych, **tw** – podtyp torfowisk wysokich

**EE** – typ różnych ekosystemów, **me** – podtyp mozaiki różnych ekosystemów

### **Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń”**

Rezerwat został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 roku. Wówczas powierzchnia rezerwatu wynosiła 1826,55 ha. Następnie weszło w życie Rozporządzenie nr 4/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 stycznia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń” (Dz. U. nr 4, poz. 187). Zgodnie z tym Rozporządzeniem całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 1943,4457 ha z czego na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajduje się 452,06 ha. Rezerwat obejmuje obszar jeziora Bytyń Wielki z zatokami, jeziora Betyń Mały, jeziora Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających go lasów i łąk.

Według Rozporządzenia nr 4/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 stycznia 2007 r. celem ochrony rezerwatu jest: *„zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej, zarówno gatunkowej jak i biocenotycznej, a także naturalnego zróżnicowania krajobrazu rynny jeziora Bytyń Wielki z zatokami, jeziora Betyń Mały, jeziora Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych”*.

Rezerwat Wielki Bytyń jest jednym z największych tego typu obiektów w Polsce, jest także największym rezerwatem w województwie zachodniopomorskim. Na podstawie badań prowadzonych w latach 2003-2004, w ramach sporządzania projektu planu ochrony rezerwatu (Stachnowicz W. (red.), 2004) stwierdzono, że rezerwat jest siedliskiem bardzo licznych gatunków roślin i zwierząt oraz zbiorowisk roślinnych. Wiele z nich podlega ochronie ustawowej w Polsce, a niekiedy także na podstawie prawa międzynarodowego, w szczególności Dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.

Podczas waloryzacji florystycznej prowadzonej w ramach dokumentacji do projektu planu ochrony (Stachnowicz W. (red.), 2004) stwierdzono 455 taksonów roślin naczyniowych, co stanowi blisko 29% flory całego Pomorza Zachodniego i ponad 15% flory całego kraju. Większość tych taksonów (92%) to rośliny pochodzenia rodzimego.

Najbogatsze w gatunki rodziny to:

1. *Poaceae* – trawy
2. *Asteraceae* – złożone
3. *Cyperaceae* – turzycowate
4. *Rosaceae* – różowate
5. *Lamiaceae* – jasnowate
6. *Fabaceae* – motylkowe

7. *Apiaceae* – baldaszkowate
8. *Ranunculaceae* – jaskrowate
9. *Scrophulariaceae* – trędownikowate
10. *Polygonaceae* – rdestowate
11. *Caryophyllaceae* - goździkowate

Waloryzacja wykazała również występowanie licznych gatunków roślin objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Na terenie Nadleśnictwa w granicach rezerwatu „Wielki Bytyń” stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych ochroną częściową:

- *Nymphaea alba* - grzybienie białe
- *Lycopodium annotinum* - widłak jałowcowaty
- *Ledum palustre* - bagno zwyczajne
- *Huperzia selago* - widłak wroniec
- *Daphne mezereum* - wawrzynek wilczełyko
- *Aquilegia vulgaris* - orlik pospolity
- *Menyanthes trifoliata* - bobrek trójlistkowy
- *Helichrysum arenarium* - kocanki piaskowe
- *Listera ovata* - listera jajowata
- *Neottia nidus-avis* - gnieźnik leśny
- *Nymphaea candida* - grzybienie północne
- *Epipactis helleborine* - kruszczyk szerokolistny
- *Atropa belladonna* - pokrzyk wilcza-jagoda

Badania prowadzone na terenie całego rezerwatu (Stachnowicz W. (red.), 2004) potwierdziły występowanie 77 gatunków mszaków. Do najczęściej notowanych zaliczono między innymi:

- *Brachythecium rutabulum*
- *Hypnum cupressiforma*
- *Leucobryum glaucum*
- *Mnium hornum*
- *Pleurozium schreberi*

- *Polytrichastrum formosum*

Stwierdzono również występowanie 10 gatunków torfowców, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin, znajdują się pod ochroną częściową: *Sphagnum angustifolium*, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum inundatum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum palustre*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum teres*.

Rezerwat jest także bardzo zróżnicowany pod względem występowania typów zbiorowiska roślinnych. Badania (Stachnowicz W. (red.), 2004) wykazały aż 126 typów zbiorowisk roślinnych na poziomie zespołu. Zdecydowana ich większość, ponad 80%, to syntaksony naturalne pod względem syngenezy. Wśród siedlisk przyrodniczych na szczególne wyróżnienie zasługują siedliska podlegające ochronie na podstawie Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. W rezerwacie stwierdzono co najmniej 20 takich biotopów. Trzy z nich są siedliskami o znaczeniu priorytetowym:

- Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą – 7110
- Bory i lasy bagienne – 91D0
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) – 91E0

Wśród zbiorowisk ekosystemów wodnych na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska z klasy *Charetea fragilis*, w których ramienice (*Charophyta*) stanowią dominującą grup roślin porastających dno zbiornika tworząc tzw. łąki podwodne. Mają one duże znaczenie dla samooczyszczania się wód oraz utrzymania mezotrofii jeziora. Zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* są zbiorowiskami chronionymi w Unii Europejskiej na podstawie Dyrektywy Siedliskowej.

W granicach rezerwatu występuje szereg gatunków zwierząt chronionych i rzadkich. W trakcie badań terenowych na potrzeby projektu planu ochrony rezerwatu zinwentaryzowano w szczególności awifaunę, ponadto to płazy oraz w mniejszym stopniu ssaki oraz ryby.

Najlepiej rozpoznana awifauna rezerwatu liczy ponad 100 gatunków, z których zdecydowana większość podlega ochronie prawnej w Polsce i aż 23 gatunki figurują w załącznikach do Dyrektywy Ptasiej 2009/147/WE, są to: nur czarnoszyi *Gavia arctica*, bąk *Botaurus stellaris*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, łabędź

czarnodzioby *Cygnus columbianus*, Trzmielojad *Pernis apivorus*, Kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, żuraw *Grus grus*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, puchacz *Bubo bubo*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, lerka *Lullula arborea*, muchołówka mała *Ficedula parva*, gąsiorek *Lanius collurio*.

Rezerwat nie posiada zatwierdzonego planu ochrony, sporządzona została jedynie dokumentacja do projektu planu ochrony. W związku z tym dla rezerwatu zostały ustanowione zadania ochronne na lata 2014-2016, na podstawie Zarządzenia nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 października 2014 r.

W załączniku nr 1 do niniejszego Zarządzenia umieszczono identyfikację oraz ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków.

**Tabela nr 24. Zagrożenia przyrody rezerwatu „Wielki Bytyń” oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji (wg Zarządzenia nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 października 2014 roku)**

Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia
1	Zanieczyszczenie i eutrofizacja wód jezior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak możliwości zanęcania przy amatorskim połowie ryb</li> </ul>
2	Presja rekreacyjna na ekosystem jezior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wskazanie obszarów udostępnionych do poszczególnych form rekreacji</li> <li>• Monitoring presji rekreacyjnej, z odniesieniem do wartości progowych wskazanych w materiałach podstawowych do planu ochrony rezerwatu</li> <li>• Zapobieganie dalszej urbanizacji terenów w pobliżu jeziora, w tym powstawaniu nowej zabudowy lotniskowej</li> <li>• Egzekwowanie przez uprawnionych do rybactwa zasad udostępnienia jezior w rezerwacie do wędkowania</li> </ul>
3	Niekorzystne zmiany struktury ichtiofauny, w tym niewystarczające tarło naturalne rodzimych populacji siei <i>Coregonus lavaretus</i> i sielawy <i>Coregonus albula</i> ; Nadmierna ekspozycja populacji sielawy na żerowanie kormorana, będąca skutkiem odtlenienia wód głębinowych jeziora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarybienia sieją, sielawą i szczupakiem oraz odłowy kształtujące strukturę ichtiofauny</li> <li>• Płoszenie kormoranów z możliwością odstrzału do 30 osobników rocznie</li> </ul>
4	Płoszenie zwierząt korzystających z tafli i brzegów jezior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udostępnienie do żeglowania i wskazanie akwenów udostępnionych do kąpieli, pływania i używania sprzętu wodnego tylko określonej części jeziora Wielki Bytyń i tylko po szczycie sezonu lęgowego ptaków</li> <li>• Wskazanie miejsc i zasad udostępnienia jezior w rezerwacie do amatorskiego połowu ryb. Egzekwowanie tych zasad przez uprawnionych do rybactwa</li> </ul>



Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia
5	Częste przypadki nie przestrzegania prawa obowiązującego wobec rezerwatu przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpowiednie udostępnienie rezerwatu dla celów turystycznych i rekreacyjnych poprzez odtworzenie istniejącej, przed uznaniem obszaru za rezerwat przyrody, ścieżki</li> <li>• Uprzątnięcie zaśmieceń wzdłuż brzegów wód w miesiącach październik-listopad</li> <li>• Oznakowanie rezerwatu tablicami urzędowymi, regulaminowymi i edukacyjnymi oraz utrzymanie sprawności technicznej (konserwacja) tego oznakowania. Regularne kontrole terenu przez Zarządców i użytkowników rezerwatu oraz stanowcze reagowanie na przypadki nie przestrzegania prawa</li> <li>• Ustalenie statusu prawnego obiektów i budowli w granicach rezerwatu</li> </ul>
6	Obecność gatunków obcych, w tym inwazyjnych: dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , niecierpek dronbnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> , rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminacja gatunku przy wykorzystaniu metod kombinowanych (zwalczania mechaniczno-chemicznego połączonych z wybraniem i usunięciem gleby z obszaru rezerwatu)</li> </ul>
7	Niestabilność młodych drzewostanów na skutek zbyt dużego zagęszczenia i zwarcia drzew oraz pogarszanie stanu owocowania ilościowego i jakościowego w drzewostanach nasiennych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych mających na celu uzyskanie pożądanego zwarcia drzewostanu poprzez usunięcie drzew wadliwych, przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii oraz usunięcie drzew gatunków obcych</li> </ul>
8	Obecność i działanie szkodników pierwotnych sosny między innymi strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka, boreczników, osnuj gwiazdzistej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prace prognostyczne. Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych na stałych partiach kontrolnych</li> <li>• Czyszczenie, utrzymanie sprawności technicznej, zakładanie skrzynek lęgowych dla ptactwa będącego naturalnym wrogiem ww. entomofauny</li> </ul>
9	Zagrożenie trwałości i stanu zdrowotnego drzewostanów. Obecność i działanie szkodników wtórnych, w tym cetyńców	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych drzew opanowanych przez patogeny owadzie, w szczególności przez przyplaszczka granatka, korniki i cetyńce wraz z usunięciem ich masy poza teren rezerwatu. Dopuszczanie usunięcia z powierzchni obiektu wiatrołomów – jedynie tych, które zostały zaatakowane przez patogeny</li> <li>• Prace prognostyczne i zwalczanie szkodników wtórnych. Wykładanie pułapek na cetyńce oraz czyszczenie, utrzymanie sprawności technicznej, zakładanie budek lęgowych dla ptactwa będącego naturalnym wrogiem ww. entomofauny</li> </ul>
10	Gradacja brudnicy mniszki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wywieszanie pułapek feromonowych do odłowu samców. Rejestracja liczby samic</li> </ul>
11	Zagrożenie pożarowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie sprawności technicznej (konserwacja) infrastruktury – leśnych dróg przeciwpożarowych</li> <li>• Regularne kontrole terenu przez Straż Leśną w okresie zagrożenia pożarowego, tj. w okresie marzec-październik</li> </ul>

W trakcie prac urządzeniowych, m.in. w oparciu o rzeczywiste zasięgi poszczególnych wydzieleń drzewostanowych zweryfikowanych na podstawie dostępnej i aktualnej ortofotomapy oraz pozyskanych aktualnych materiałów ewidencyjnych dokonano

nowego podziału powierzchniowego rezerwatu. W związku z tym powierzchnia ogólna rezerwatu uległa zmianie. Zmian granic wydzieleń w rezerwacie, jak również dostosowanie ustanowionych zadań ochronnych (w Zarządzeniu nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie) do specyfiki dokumentu urzędniowego dokonano w oparciu o ustalenia przedstawicieli RDOŚ w Szczecinie, Nadleśnictwa Mirosławiec, RDLP w Pile oraz Wykonawcy Planu na spotkaniu 20 maja 2015 roku w siedzibie Ośrodka „Dzika Zagroda” w Jabłonowie.

#### **Rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławskie”**

Rezerwat został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 roku. Według Zarządzenia zajmuje ogólną powierzchnię 20,83 ha. Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem nr 24/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 maja 2008 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie”. Rezerwat leży w kompleksie lasów Nadleśnictwa Mirosławiec, Leśnictwa Nieradz i obejmuje oddział: 247 f, h, i, j.

Rezerwat został utworzony w celu zachowania torfowiska pojeziernego o charakterze naturalnych trzęsawiskowych mszarów. W granicach rezerwatu oprócz ekosystemów bagiennych, które tworzą takie siedliska jak:

- Mszary wysokie
- Mszary przejściowe
- Otwarte wody na okraju i na mszarze
- Inicjalne siedliska boru bagiennego

znajdują się również ekosystemy leśne:

- Siedliska olesowe
- Siedliska mineralne borów mieszanych świeżych i wilgotnych

Wśród siedlisk na szczególne wyróżnienie zasługują te podlegające ochronie na podstawie:

- 1) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,

- 2) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 roku w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000
- 3) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie,

Ich zestawienie znajduje się poniżej w tabeli nr 25. Dane o siedliskach pochodzą z badań prowadzonych w 2006 roku, w ramach opracowania planu ochrony rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie”<sup>1</sup>.

**Tabela nr 25. Wykaz cennych siedlisk w rezerwacie „Rosiczki Mirosławskie”**

Dyrektywa siedliskowa Natura 2000		Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16.05.2005	Zbiorowisko roślinne
Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego		
3160	Naturalne dystroficzne jeziora i stawy	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	<i>Cl. Utricularietea intermedio-minoris</i> <i>Ass. Nymphaeetum candidae</i>
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą żywe i zdegradowane	<i>O. Sphagnetalia magellanici</i> <i>All. Rhynchosporion albae</i> <i>Ass. Caricetum limosae</i> <i>Ass. Rhynchosporium albae</i>
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	<i>All. Caricion lasiocarpae</i> <i>Ass. Caricetum lasiocarpea</i> <i>Ass. Eriophoro angustifoliae-Sphagnetum</i>
7150	Obniżenia na podłożu torfowym	Obniżenia dolinkowe i pła mszarne	<i>Ass. Rhynchosporium albae</i>
91D0*	Bory i lasy bagienne	Brzezina bagienna	<i>Ass. Betuletum pubescentis</i>
		Sosnowy bór bagienny	<i>Ass. Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>

\* siedlisko priorytetowe

W rezerwacie ochronie podlega również bogata flora mszaków oraz populacja trzech gatunków rosiczek: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*), rosiczka długolistna (*Drosera anglica (Drosera longifolia)*)<sup>2</sup>, oraz inne gatunki chronione i rzadkie.

Podczas waloryzacji florystycznej prowadzonej w 2006 (patrz odwołanie nr 1) roku stwierdzono występowanie następujących gatunków roślin objętych ochroną ścisłą oraz częściową (na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin).

1 Jasnowska J., Jurzyk S., Wróbel M., Janicki D., Plan ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie; Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie; Szczecin 2006 – dokumentacja

2 Badania prowadzone w ramach opracowania planu ochrony rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie” w 2006 roku nie potwierdziły występowania gatunku rosiczki długolistnej (*Drosera anglica (Drosera longifolia)*), wg danych z Nadleśnictwa Mirosławiec z 2015 roku gatunek występuje w rezerwacie

**Gatunki pod ochroną ścisłą:**

- *Drosera intermedia* - rosiczka pośrednia
- *Drosera rotundifolia* - rosiczka okrągłolistna
- *Scheuchzeria palustris* - bagnica torfowa
- *Utricularia minor* - pływacz drobny (pływacz mniejszy)
- *Utricularia intermedia* - pływacz średni (pływacz pośredni)

**Gatunki pod ochroną częściową:**

- *Ledum palustre* - bagno zwyczajne
- *Nymphaea candida* - grzybienie północne (grzybienie zapoznane)
- *Menyanthes trifoliata* - bobrek trójlistkowy
- *Andromeda polifolia* - modrzewnica zwyczajna

Odnotowano również występowanie bardzo nielicznych rodzajów grzybów ze względu na bagienny charakter siedlisk mszarnych. Na omawianym obszarze odnaleziono jedynie dwa gatunki, które są charakterystyczne dla takich zbiorowisk:

- *Telephora terrestris* - chropiatka pospolita
- *Galerina paludosa* - helmiatka błotna; gatunek rzadki R wg „Czerwonej listy grzybów i roślin Polski” (Mirek i in. 2006)

Porosty natomiast występowały przede wszystkim na pniach i gałęziach drzew. Pojawiały się również na kępach torfowców na torfowisku wysokim, co wskazywałoby na słabe uwodnienie wierzchniej warstwy torfu. Porosty stanowią sygnał ostrzegawczy, dlatego należy kontrolować stan uwodnienia rezerwatu.

- *Hypogymnia physodes* - pustułka pęcherzykowata
- *Cladonia floerkeana* - chrobotek Floerkego
- *Cladonia pyxidata* - chrobotek kubkowaty
- *Cladonia coniocraea* - chrobotek szydłasty
- *Cladonia deformis* - chrobotek bezkształtny

W trakcie prac badawczych (patrz odwołanie nr 1) na obszarze rezerwatu wyróżniono 55 taksonów bezkręgowców. Najwięcej gatunków stwierdzono w grupie motyli – 13 taksonów. Mniej licznie reprezentowani byli przedstawiciele grup: chrząszczy i ważek – 9 gatunków oraz muchówek – 6 gatunków. Skład gatunkowy bezkręgowców jest mieszanką taksonów typowych dla obszarów podmokłych, zadrzewionych i torfowisk.

Pomimo dużego zakwaszenia wód rezerwatu stwierdzono występowanie następujących gatunków płazów:

- *Bufo bufo* - ropucha szara
- *Rana lessonae* - żaba jeziorkowa
- *Rana temporaria* - żaba trawna
- *Rana arvalis* - żaba moczarowa

Gady reprezentowane były przez:

- *Lacerta vivipara* - jaszczurka żyworodna
- *Anguis fragilis* - padalec zwyczajny
- *Natrix natrix* - zaskroniec zwyczajny

Przeprowadzona lustracja terenowa w rezerwacie i na jego obrzeżu (patrz odwołanie nr 1) wykazała, że ptaki są najliczniej reprezentowaną gromadą kręgowców.

Samo torfowisko jest miejscem gniazdowania tylko 3 gatunków ptaków:

- *Anas platyrhynchos* - krzyżówka
- *Grus grus* - żuraw
- *Saxicola rubetra* - pokląskwa

Natomiast strefa ekotonowa tworzona przez obrzeże torfowiska i otaczający torfowisko drzewostan leżący w granicach rezerwatu jest miejscem gniazdowania co najmniej 22 gatunków ptaków, między innymi: słonki (*Scolopax rusticola*), dzięcioła zielonego (*Picus viridis*), pierwiosnka (*Phylloscopus collybita*), piecuszka (*Phylloscopus trochilus*) i trznadla (*Emberiza citrinella*).

**Tabela nr 26. Zagrożenia przyrody rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie” oraz możliwe sposoby ich ograniczenia lub eliminacji (wg Rozporządzeniem nr 24/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 maja 2008 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie”)**

Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia
1	Zanieczyszczenie powietrza spalinami, wód spływami z powierzchni drogi oraz hałas spowodowany ruchem samochodowym na drodze krajowej nr 10 oraz projektowanej obwodnicy miasta Mirosławiec	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku modernizacji i poszerzania szosy w sąsiedztwie rezerwatu – wszelkie zmiany i prace prowadzić po stronie południowej obecnej drogi, czyli przeciwnej w stosunku do rezerwatu</li> <li>• Wprowadzenie odpowiednich zabezpieczeń przed ściekami oraz spalinami i hałasem (np. ekrany, studzienki ściekowe)</li> </ul>

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne występujące w rezerwacie	Sposób usunięcia zagrożenia lub jego ograniczenia
2	Ruch samochodowy na drodze krajowej nr 10 relacji Bydgoszcz-Szczecin będącej przeszkodą w migracji zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa przepustów dla zwierząt</li> </ul>
3	Eutrofizacja wód	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie zmieniać układu hydrologicznego torfowiska (np. budowa rowów)</li> </ul>
4	Spontaniczne procesy rozwojowe roślinności i naturalna sukcesja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring i ograniczenie tempa sukcesji, by nie dopuścić do nadejścia leśnej fazy klimaksowej</li> </ul>
5	Obniżenie poziomu wód podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring poziomu wód</li> <li>W sytuacji wystąpienia zagrożenie osuszenie torfowiska tzn. gdy poziom wody w ciągu kilku kolejno wykonywanych odczytów piezometrów będzie znajdował się znacznie poniżej poziomu żywego pła mszarnego (-20 -40 cm), a wskazania na latach pomiarowych wskażą wyraźne osiadanie złoża torfowego - podjąć zadania ochrony czynnej polegające na poprawieniu zaopatrywania torfowiska w wodę poprzez zwiększenie dopływu wód – retencjonowanych na mineralnych brzegach misy torfowiskowej – przez występujące tam zbiorowiska leśne</li> <li>Uwolnić część tych wód przez usunięcie fragmentów drzewostanów, głównie po północnej stronie obiektu na gruncie mineralnym, w kontakcie z otwartym mszarem w wydzieleniach (246a) zlokalizowanych poza rezerwatem</li> <li>Zabieg przeprowadzić dwuetapowo:               <ol style="list-style-type: none"> <li>I. w pierwszym etapie ostrożnie, na niedużą skalę (rębnia gniazdowa – do 10-15 drzew) – kontrolując zmiany poziomu wody w zamieszczonych urządzeniach pomiarowych</li> <li>II. w drugim etapie, po 2-3 latach, można stosownie do uzyskanych wyników zwiększyć wycinkę, by odpowiednio powiększyć dopływ wody, znając wymierne skutki pierwszego etapu realizacji</li> </ol> </li> </ul>

#### 4.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

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

Obszary chronionego krajobrazu na terenie poszczególnych województw, łącząc się z obszarami chronionego krajobrazu województw sąsiednich i tworzą wielkoprzestrzenny system obszarów chronionych oddziałujący w sposób znaczący na zdrowie człowieka, a także na gospodarkę narodową oraz kulturę i naukę. Ma on stanowić uzupełnienie istniejących form ochrony przyrody (parki, rezerwy). Wielkoprzestrzenny system obszarów chronionych obejmuje przede wszystkim tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i zachowanej zdolności do utrzymania względnej równowagi ekologicznej. Ponadto w skład systemu wchodzi obszary o niższych walorach, warunkując jednak utrzymanie równowagi na obszarach najcenniejszych.

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje się jeden **Obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”**. Został on utworzony na mocy Uchwały nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 roku. W granicach województwa zachodniopomorskiego aktem prawnym dotyczącym OChK „Pojezierze Wałecki i Dolina Gwdy” jest Uchwała nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (tekst jednolity: Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1637)

Obszar ten położony jest na terenie dwóch województw:

- wielkopolskiego (58 375 ha) w powiatach pilskim (gmina Kaczory, Szydłowo, Piła), złotowskim (gmina Okonek, Jastrowie, Lipka, Złotów, Tarnówka, Krajenka),
- zachodniopomorskiego (35 535 ha) w powiecie wałeckim (gmina Wałcz, Tuczno, Mirosławiec).

**Tabela nr 27. Obszar chronionego krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec**

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia ogólna (ha)	Powierzchnia na terenie województwa zachodniopomorskiego	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa (ha)	Udział (%) w powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa
Obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”	93 910,00	35 535,00	6 240,81	41,51
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)*</b>	<b>15 033,83</b>			

\* powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów

Nadrzędnym celem utworzenia tego obszaru jest ochrona środowiska przyrodniczego. Spotyka się tu duże zróżnicowanie rzeźby terenu: wały moreny czołowej, połacie wysoczyzn dennomorenowych, pola sandrowe, wszystko poprzecinane siecią rzek i jezior oraz porośnięte rozległymi kompleksami leśnymi. Na omawianym obszarze występują stanowiska lęgowe ptactwa wodnego, ostoje rzadkich i ginących gatunków zwierząt jak: orlika krzykliwego czy nurogęsi, a także miejsce przebywania wolnościowego stada żubrów. Na tym OChK zlokalizowane są m.in. rezerваты „Wielki Bytyń” i „Rosiczki Mirosławskie”. W OChK „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” na terenie województwa zachodniopomorskiego wprowadzono następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,



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

### 4.3.3. Obszary Natura 2000

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

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się trzy obszary specjalnej ochrony ptaków:

- ◆ Ostoja Drawska PLB320019
- ◆ Puszcza nad Gwdą PLB300012
- ◆ Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016

Tabela nr 28. Obszary specjalnej ochrony ptaków na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec

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 (%)
Ostoja Drawska PLB320019	153 906,15	173,75	0,11	1,16
Puszcza nad Gwdą PLB300012	77 678,90	693,87	0,89	4,62
Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016	190 279,05	207,95	0,11	1,38
<b>Razem:</b>	<b>421 864,10</b>	<b>1 075,57</b>	<b>-</b>	<b>7,16</b>
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)*</b>	<b>15 033,83</b>			

\* powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów

#### 1. Ostoja Drawska PLB320019

Obszar Natura 2000 Ostoja Drawska powołany został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05 września 2007 r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z dnia 28 września 2007 r.). Kolejnym aktem prawnym, który dotyczył tego obszaru i wyznaczał jego obecną powierzchnię było Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Aktualnie obowiązującą podstawą prawną jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Ostoja Drawska jest obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 153 906,15 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajdują się jedynie niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 173,75 ha („Ls”–171,16 ha – w tym pow. leśna zalesiona i niezalesiona oraz związana z gospodarką leśną; nie „Ls”–2,59 ha), co stanowi zaledwie 0,11% całego obszaru.

Obszar Ostoi Drawskiej obejmuje znaczną część Pojezierza Drawskiego i należy do największych obszarów Natura 2000 w Polsce. W jego granicach znalazła się także część największego w kraju poligonu wojskowego Drawsko. Teren Ostoi został ukształtowany w wyniku działalności lądolodu skandynawskiego podczas zlodowacenia północnopolskiego. Rzeźba terenu jest zróżnicowana, tworzą ją wzgórza morenowe, wały ozów, równiny sandrowe, rynny polodowcowe i zagłębienia wytopiskowe. Na omawianym terenie około 6% powierzchni stanowią jeziora jest ich ponad 50. Największym i najgłębszym jest jezioro Drawsko. Główną rzeką jest Drawa, przepływająca przez kilka jezior. Lasy pokrywają około 25% powierzchni terenu. Dominują w nich bory, znaczne powierzchnie zajmują też drzewostany bukowe i dębowe, buczyny i grądy. Na mniejszych powierzchniach występują olsy i łągi. Tereny otwarte zajmują głównie użytki rolne, ze znacznym udziałem łąk i pastwisk ([natura2000.gdos.gov.pl](http://natura2000.gdos.gov.pl)).

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 166,23 ha. Na około 36% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna, także duży udział w powierzchni mają dąb (około 27%) i buk (około 26%). Istotny jest jeszcze udział brzozy (7,69%)

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

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 29. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	hal.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
Powierzchnia w ha / miąższości w m³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
So							7,26	2,69	1,47	6,84		20,25	4,97	6,24			4,40		4,98			59,10	59,10	35,56	
					325		350	300	340	2 260		6 235	2 005	3 350			1 280		985			17 430	17 430	36,64	
Md										0,61	0,65		4,00									5,26	5,26	3,16	
										200	145		1 460									1 805	1 805	3,79	
Św								0,78		1,00												1,78	1,78	1,07	
					5			90		300												395	395	0,83	
Bk							5,61	3,08	14,13	5,40		2,54		2,56			8,24		0,99			42,55	42,55	25,60	
					97			105	1 010	1 075		845		795			3 620		155			7 702	7 702	16,19	
Db																7,00	34,17			3,58		44,75	44,75	26,92	
																2 870	14 045			425		17 335	17 335	36,44	
Brz											4,55								8,24			12,79	12,79	7,69	
											1 000								1 905			2 905	2 905	6,11	
Razem					X		12,87	6,55	15,60	13,85	5,20	22,79	8,97	8,80			7,00	46,81		14,21	3,58	166,23	166,23	100,00	
					427		350	495	1 350	3 835	1 145	7 080	3 465	4 145			2 870	18 945		3 045	420	47 572	47 572	100,00	
Procent					X		7,74	3,94	9,38	8,33	3,13	13,71	5,40	5,29			4,21	28,16		8,55	2,15	100,00	100,00	100,00	
					0,9		0,74	1,04	2,84	8,06	2,41	14,88	7,28	8,71			6,03	39,82		6,4	0,88	100,00	100,00	100,00	

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 11), najliczniej reprezentowane są drzewostany VII klasy wieku – zajmują 46,81 ha. Liczne są również drzewostany w IV klasie wieku, występują one na około 32 ha. Istotny udział w omawianym obszarze na terenie Nadleśnictwa mają drzewostany II i III klasy wieku – ich powierzchnia to odpowiednio 22,15 ha i 19,05 ha.

**Tabela nr 30. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.				
So	-	4,40	-	4,98	-	9,38	13,10
Md	-	-	-	-	-	-	-
Św	-	-	-	-	-	-	-
Bk	-	8,24	-	0,99	-	9,23	12,89
Db	7,00	34,17	-	-	3,58	44,75	62,50
Brz	-	-	-	8,24	-	8,24	11,51
<b>Razem (ha)</b>	<b>7,00</b>	<b>46,81</b>	<b>-</b>	<b>14,21</b>	<b>3,58</b>	<b>71,6</b>	<b>100,00</b>
<b>Razem (%)</b>	<b>9,78</b>	<b>65,38</b>	<b>-</b>	<b>19,84</b>	<b>5,00</b>		

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 71,6 ha, tj. około 42% powierzchni leśnej w tym obszarze na terenie Nadleśnictwa. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VII klasie wieku (121-140 l) – zajmują łącznie 46,81 ha, tj. 65,38% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich, w klasie odnowienia i klasie do odnowienia.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący w tej grupie drzewostanów dominuje dąb (62,5% udziału powierzchniowego).

Na terenie Ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 37 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to jedna z ważniejszych ostoi dla ptaków drapieżnych (SDF, IV 2014).

W granicach obszaru znajduje się: cały obszar Drawskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, 4 obszary chronionego krajobrazu (w tym „Pojezierze Drawskie”), 10 rezerwatów przyrody: „Dolina Pięciu Jezior”, „Brunatna Gleba”, „Torfowisko nad Jeziorem Morzysław Mały”, „Torfowisko Toporzyk”, „Jezioro Czarnówek”, „Jezioro Głębokie”, „Jezioro Prosino”, „Jezioro Łowatka”, „Zielone Bagna”, „Przełom rzeki Dębicy” oraz 7 siedliskowych obszarów Natura 2000: Dorzecze Regi PLH320049, Jeziora Czaplinskie PLH320039, Jezioro Bobięcińskie PLH320040, Bobolickie Jeziora Lobeliowe PLH320001,

Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023, Karsibórz Świdwiński PLH320043 i Dorzecze Parsęty PLH370007.

Do najpoważniejszych zagrożeń (wg SDF, IV 2014 i PZO) należą: rozwój zabudowy, turystyki i rekreacji, wycinka lasów, usuwanie martwego drewna, zalesianie terenów otwartych, osuszanie terenów podmokłych, prace melioracyjne, antropopresja w strefie przybrzeżnej jezior (niszczenie i wydeptywanie roślinności szuwarowej, płoszenie ptaków, zabudowa rozproszona obrzeży zbiorników wodnych itp.), zasypywanie zbiorników wodnych skutkujące utratą siedlisk, presja drapieżników, w tym gatunków inwazyjnych.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku, wymienia się łącznie 50 gatunków ptaków, z czego jako przedmioty ochrony wskazuje się 29 gatunków (ocena A-C). Ostoja Drawska posiada plan zadań ochronnych (PZO) zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019. Według zapisów planu przedmiotami ochrony są 43 gatunki ptaków.

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze wg SDF, IV 2014 i zapisów planu (PZO) zamieszczono w tabeli nr 31.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 31. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Ostoja Drawska****
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 i w PZO</b>								
1	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	Zasiedla zasobne w ryby zbiorniki wodne jak naturalne jeziora, stawy hodowlane, zbiorniki zaporowe	Ochrona ścisła	NIE	B (B)	NIE
2	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	Zasiedla wszystkie typy płytkich zbiorników jak jeziora, starorzecza, stawy rybne, zbiorniki retencyjne	Ochrona ścisła	TAK	B (C)	NIE
3	A028	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	Zasiedla różnego rodzaju, naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. Kolonie lęgowe zakłada zarówno na drzewach, wśród niskich krzewów lub wprost na ziemi w otwartym krajobrazie. Gniazduje w lasach lub luźnych kępach drzew, zarówno iglastych jak i liściastych	Ochrona częściowa	NIE	C (C)	NIE
4	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Zasiedla kompleksy leśne o znacznej powierzchni z udziałem terenów podmokłych i zabagnionych, obfitujących w śródleśne rzeki i rowy melioracyjne	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C (C)	NIE
5	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	Gniazduje w obrębie zabudowań w krajobrazie rolniczym, żerowiska stanowią tereny położone poza osadami ludzkimi jak: łąki, pastwiska, wody stojące lub płynące oraz pola orne	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C (C)	NIE
6	A036	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	Różnego rodzaju siedliska jak jeziora, stawy, rzeki, kanały, łąki zalewowe i sztuczne zbiorniki w głębi łądu	Ochrona ścisła	NIE	B (B)	NIE
7	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	Gnieździ się głównie na starorzeczach, stawach rybnych, małych oczkach wodnych	Ochrona ścisła	TAK	C (C)	NIE
8	A043	<i>Anser anser</i>	Gęgawa	Zasiedla tereny z szerokim pasem szuwarów na starorzeczach jeziorach stawach, ujściach rzek, zalewach, zbiornikach zaporowych oraz brzegach rzek i kanałów	-	NIE	C (B)	NIE

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Ostoja Drawska****
9	A051	<i>Anas strepera</i>	Krakwa	Zasiedla stawy hodowlane, jeziora eutroficzne, zalewowe doliny rzeczne ze starorzeczami oraz podmokłe łąki, miejscami zabagnione	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	C (B)	NIE
10	A052	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka zwyczajna	Zasiedla śródlądowe jeziora, oczka wodne i stawy, obrzeża jezior i zabagnione doliny rzeczne. Preferuje wody eutroficzne, zasobne w pokarm	-	NIE	C (B)	NIE
11	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Zasiedla śródlądowe jeziora, stawy hodowlane, starorzeczka. Zwykle niezbędne warunki do jego występowania to stare drzewostany obfitujące w dziuple po dzięciole czarnym oraz różnego rodzaju wody z bogatą fauną bezkręgowców.	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	B (A)	NIE
12	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	Lęgnię się przede wszystkim nad jeziorami lub rzekami ze znajdującym się w pobliżu starodrzewem. Często gniazduje na wyspach. W okresie pozałęgowym preferuje płytkie zalewy i jeziora przybrzeżne oraz duże rzeki i większe zbiorniki słodkowodne	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	C (B)	NIE
13	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	Zasiedla rozległe tereny z drzewostanami liściastymi i mieszany, rzadziej bory, w sąsiedztwie terenów otwartych i polan	Ochrona ścisła	TAK	C (C)	NIE
14	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	Zajmuje tereny z mozaiką krajobrazową, z dużym udziałem siedlisk otwartych, a przede wszystkim z obecnością większych zbiorników wodnych. Gnieździ się w lasach, jak również w niewielkich zadrzewieniach, osiedlając się na ich brzegu	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C (B)	NIE
15	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	Zajmuje tereny o urozmaiconym krajobrazie z terenami leśnymi w sąsiedztwie łąk, pól uprawnych i zbiorników wodnych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C (B)	NIE

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Ostoja Drawska****
16	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Związany ze środowiskiem wodnym, preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Zimą skupia się nad rzekami i zalewami. Gnieździ się we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz nadrzecznych łągach	Ochrona ścisła <sup>2)</sup>	TAK	C (C)	NIE
17	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	Występuje w szuwarach trzcinowych i pałkowych porastających jeziora, stawy hodowlane, zbiorniki zaporowe, starorzecza i bagna. Na torfowiskach wybierają szuwały wielkoturzycowe	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C (C)	NIE
18	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	Zasiedla stare lasy liściaste i mieszane w pobliżu wilgotnych łąk, pól, mokradł. Gnieździ się zarówno w dużych kompleksach leśnych, jak i na terenach półotwartych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C (C)	NIE
19	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	Zbiorniki wodne obfitujące w ryby w otoczeniu lasów. Preferuje stare bory sosnowe	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C (C)	NIE
20	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	Zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekspansywnie użytkowanymi łąkami oraz turzycowiska. Liczny w dolinach rzecznych, okolicach strumieni, bagien, na obrzeżach wrzosowisk oraz łąk ze stagnującą wodą lub z niewielkimi oczkami wodnymi. Rzadziej zasiedla użyźnione, nieprzesuszone łąki, pastwiska oraz uprawy	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C (C)	NIE
21	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Zasiedla tereny podmokłe. Preferują zabagnienia, oczka wodne i jeziora w otoczeniu olsów i łągów. Gniazdują również na zabagnieniach śródpolnych, a także w dolinach rzecznych	Ochrona ścisła	TAK	C (B)	NIE
22	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	Zasiedla podmokłe i bagniste olsy i łągi w dolinach rzecznych i na obrzeżach jezior i stawów, śródleśne bagienka i torfowiska	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	B (B)	NIE



4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Ostoja Drawska****
23	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	Zasiedla głównie doliny rzeczne i inne obszary bagniste. Preferuje płytkie stawy, torfianki, starorzecza, jeziora, oczka wodne	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C (C)	NIE
24	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Zamieszkuje stare lasy (olsy, łągi, bory świeże i mieszane) w pobliżu łąk, bagien i innych terenów otwartych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C (B)	NIE
25	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	Gatunek związany z lasami iglastym. Zasiedla bory sosnowo-świerkowe oraz lite bory sosnowe, często z niewielką domieszką świerka w pobliżu terenów otwartych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C (B)	NIE
26	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Środowisko życia jest mocno związane z wodą. Zasiedla głównie zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek, jezior, stawów	Ochrona ścisła	TAK	C (C)	NIE
27	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Zasiedla lasy w starszych klasach wiekowych, od borów aż po lasy łąkowe	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C (C)	TAK
28	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Zasiedla stare, cieniste lasy bukowe, rzadziej lasy mieszane z dolnym piętrzem bukowym	Ochrona ścisła	TAK	C (B)	TAK
29	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Kormoran zwyczajny	Zasiedla płytkie zbiorniki wodne obfitujące w ryby, jak również bogate w ryby duże rzeki	Ochrona częściowa	-	B (B)	NIE
<b>Gatunki ujęte w SDF z IV 2014, ale z oceną populacji D. W PZO ujęte jako przedmioty ochrony</b>								
30	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi	Zasiedla płytkie i niewielkie zbiorniki z dobrze rozwiniętą roślinnością wynurzoną ale równocześnie z obecnością otwartej wody	Ochrona ścisła	NIE	C	NIE
31	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	Zasiedla różnego typu zbiorniki wodne: jeziora, stawy hodowlane, glinianki, torfianki, starorzecza i doliny rzeczne z szuwarami i łożowiskami	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C	NIE

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Ostoja Drawska****
32	A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	Zasiedla ekstensywnie użytkowane, niezmeliorowane łąki i pastwiska w zalewowych terasach dolin rzecznych, podmokłe obrzeża jezior i stawów	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	C	NIE
33	A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy	Zasiedla podmokłe tereny otwarte jak łąki, turzycowiska, torfowiska, obrzeża bagien	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C	NIE
34	A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	Zamieszkuje mokradła i bagna, jeziora, stawy hodowlane. Optymalnym siedliskiem są torfowiska niskie	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C	NIE
35	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Zasiedla bory suche i mieszane w pobliżu polan, zrębów i młodników, także zarastające požarzyska, wrzosowiska, młode drzewostany na wydmach	Ochrona ścisła	TAK	C	NIE
<b>Przedmioty ochrony ujęte w PZO, nie ujęte w SDF z IV 2014</b>								
36	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek	Zasiedla zbiorniki wód stojących jak stawy rybne, starorzecza, torfianki, oczka wodne, jeziora oraz zbiorniki zaporowe	Ochrona ścisła	NIE	C	NIE
37	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	Zasiedla różnego typu zbiorniki wodne z bujnie rozwiniętymi szuwarami, starorzecza, mokradła i bagna, turzycowiska, czasem nad zabagnionymi rzekami. Preferuje sąsiedztwo krzewów a także zadrzewień bagiennych	Ochrona ścisła	NIE	C	NIE
38	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka	Zamieszkuje obrzeża różnego typu zbiorników wodnych z szerokim pasem szuwaru lub zaroślami wierzbowymi, mokradła, starorzecza, zabagnione doliny rzeczne	Ochrona ścisła	NIE	C	NIE
39	A125	<i>Fulica atra</i>	Łyska zwyczajna	Zasiedla różnej wielkości zbiorniki wodne – stawy rybne, jeziora eutroficzne, starorzecza z dobrze rozwiniętym pasem szuwarów	-	NIE	C	NIE

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Ostoja Drawska****
40	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	Zasiedla podmokłe łąki, torfowiska, turzycowiska na bagnach i mokradłach, skrajach jezior i stawów hodowlanych, śródleśnych bagienkach, podczas przelotów na mulistych brzegach różnego typu wód	Ochrona ścisła	NIE	C	NIE
41	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka zwyczajna	Zasiedla chłodne, cieniste i wilgotne lasy z bogatym podszytem tworzonym przez jeżyny, leszczyny, paprocie, borówki czarne. Występuje również w młodnikach iglastych	-	NIE	C	NIE
42	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodzicz piskliwy	Siedliskiem są brzegi jezior i rzek. W okresie lęgowym zamieszkuje głównie średnie i duże rzeki z brzegami i wyspami w nurcie, zwłaszcza te porośnięte roślinnością zielną	Ochrona ścisła	NIE	C	NIE
43	A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak	Zasiedla stare lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza buczyny, a także bory ze starymi drzewostanami obfitującymi w dziuple po dzięciole czarnym, także stare parki	Ochrona ścisła	NIE	C	TAK

\* na podstawie Gromadzki M. (red.) 2004 (Tom 7, 8)

\*\* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

<sup>1)</sup> Gatunki wymagające ochrony czynnej

<sup>2)</sup> Gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony

\*\*\* Przy gatunkach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF, IV 2014 i w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena z PZO. Pozostałe oceny na podstawie zapisów PZO obszaru Ostoja Drawska

\*\*\*\* występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Ostoja Drawska określono na podstawie danych z PZO dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska – mapa lokalizacja stanowisk ptaków-przedmiotów ochrony na terenie ostoi (Arkusz 3), warstw wektorowych oraz danych z waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, Luty 2010 r.) – mapa nr 3 Stanowisk fauny, warstwa wektorowa (stanowiska\_fauny\_point)

### 2. Puszcza nad Gwdą PLB300012

Obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą powołany został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05 września 2007 r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z dnia 28 września 2007 r.). Kolejnym aktem prawnym, który dotyczył tego obszaru było Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Aktualnie obowiązującą podstawą prawną jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, XII 2014) Puszcza nad Gwdą jest obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 77 678,9 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajdują się niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 693,87 ha („Ls”– 647,55 ha – w tym pow. leśna zalesiona i niezalesiona oraz związana z gospodarką leśną; nie „Ls”–46,32 ha), co stanowi 0,89% całego obszaru.

Obszar Puszczy nad Gwdą położony jest w południowo-wschodniej części Pomorza Zachodniego, na terenie dwóch województw – zachodniopomorskiego i wielkopolskiego.

Puszcza nad Gwdą to w przeważającej części rozległy obszar sandrowy powstały w wyniku odwadniania łądolodu w okresie stadiału pomorskiego. Jedynie w części południowej sandr przechodzi w ciągi czołowo morenowych wzgórz i pagórków oraz powierzchnie moreny dennej o niewielkich deniwelacjach. Najbardziej zauważalnymi elementami topografii są tu liczne rynny erozyjne i sieć dolin rzecznych głęboko wciętych w powierzchnie sandrowe i morenowe (SDF, XII 2014).

W obniżeniach terenu i wzdłuż rzek występują torfowiska zasadowe, nakredowe, przejściowe i zdegradowane torfowiska wysokie oraz inne tereny podmokłe. W obrębie ostoi znajdują się także połacie łąk kośnych; pola orne mają niewielki udział powierzchniowy. Lasy zajmują blisko 90% powierzchni obszaru. Wśród zbiorowisk leśnych przeważają bory sosnowe. Inne zbiorowiska leśne zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie i są to: grądy, buczyny i bory mieszane, spotykane głównie na zboczach dolin i w lasach, w zachodniej części obszaru, bory bagienne rosnące w bezodpływowych zagłębieniach wytopiskowych oraz łągi w dolinach rzek ([natura2000.gdos.gov.pl](http://natura2000.gdos.gov.pl)).

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach opisywanego obszaru Natura wynosi 639,80 ha. Na blisko 55% powierzchni tego obszaru

gatunkiem panującym jest sosna. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest buk (21,16%). Istotny jest udział olszy, która zajmuje około 12% powierzchni oraz brzozy o udziale 7,02%.

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 32. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. 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.
	płaz.	hal., zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				140 i wyż.			
	Powierzchnia w ha / miąższości w m³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
So								6,62	23,35	26,10	101,94	56,78	21,95	11,71	45,61	19,06	19,55	2,18	13,63			<b>348,48</b>	<b>348,48</b>	<b>54,46</b>
					60			845	5 305	7 785	32 055	21 030	7 910	4 805	16 710	8 600	7 295	805	5 090			<b>118 295</b>	<b>118 295</b>	<b>55,00</b>
Md										0,46												<b>0,46</b>	<b>0,46</b>	<b>0,07</b>
										130												<b>130</b>	<b>130</b>	<b>0,06</b>
Św										3,05							0,41					<b>3,46</b>	<b>3,46</b>	<b>0,54</b>
					37					690							190					<b>917</b>	<b>917</b>	<b>0,43</b>
Bk							0,55	0,29	4,33	1,51		29,15		12,41	3,86	6,14	50,96	21,65	4,50			<b>135,35</b>	<b>135,35</b>	<b>21,16</b>
					107			45	450	340		11 345		7 485	1 090	2 330	21 335	8 830	715			<b>54 072</b>	<b>54 072</b>	<b>25,14</b>
Db				0,86						1,58		1,77		4,57		5,46	7,24	1,40	2,07			<b>24,09</b>	<b>24,95</b>	<b>3,90</b>
				60	5					215		685		1 185		1 850	3 125	435	435			<b>7 935</b>	<b>7 995</b>	<b>3,72</b>
Dbc										2,62												<b>2,62</b>	<b>2,62</b>	<b>0,41</b>
										50												<b>50</b>	<b>50</b>	<b>0,02</b>
Brz								1,01	11,14	3,59	2,21	7,19		2,85	15,50				1,44			<b>44,93</b>	<b>44,93</b>	<b>7,02</b>
					148			130	2 200	825	540	1 645		920	4 290				525			<b>11 223</b>	<b>11 223</b>	<b>5,22</b>
Ol				6,95			1,25		15,29	1,94	13,24	1,81		13,83	22,61	2,13						<b>72,10</b>	<b>79,05</b>	<b>12,36</b>
				190	79		160		4 020	525	4 340	460		4 310	7 575	615						<b>22 084</b>	<b>22 274</b>	<b>10,36</b>
Os										0,50												<b>0,50</b>	<b>0,50</b>	<b>0,08</b>
										115												<b>115</b>	<b>115</b>	<b>0,05</b>
Razem				7,81	X		1,80	10,54	54,11	38,73	117,39	96,70	21,95	45,37	87,58	32,79	78,16	25,23	21,64			<b>631,99</b>	<b>639,80</b>	<b>100,00</b>
				250	436		160	1 070	11 975	10 625	36 935	35 165	7 910	18 705	29 665	13 395	31 945	10 070	6 765			<b>214 821</b>	<b>215 071</b>	<b>100,00</b>
Procent				1,22	X		0,28	1,65	8,46	6,05	18,35	15,11	3,43	7,09	13,69	5,13	12,22	3,94	3,38			<b>98,78</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
				0,12	0,20		0,07	0,50	5,57	4,94	17,17	16,35	3,68	8,70	13,79	6,23	14,85	4,68	3,15			<b>99,88</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 14), najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku – zajmują łącznie około 156 ha. Drzewostany IV i V klasy wieku mają istotny udział w obszarze i występują na powierzchni odpowiednio – 118,65 ha i 132,95 ha.

**Tabela nr 33. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.				
<b>So</b>	19,06	19,55	2,18	13,63	-	<b>54,42</b>	<b>34,48</b>
<b>Md</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Św</b>	-	0,41	-	-	-	<b>0,41</b>	<b>0,26</b>
<b>Bk</b>	6,14	50,96	21,65	4,50	-	<b>83,25</b>	<b>52,75</b>
<b>Db</b>	5,46	7,24	1,40	2,07	-	<b>16,17</b>	<b>10,25</b>
<b>Dbc</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Brz</b>	-	-	-	1,44	-	<b>1,44</b>	<b>0,91</b>
<b>OI</b>	2,13	-	-	-	-	<b>2,13</b>	<b>1,35</b>
<b>Os</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem (ha)</b>	<b>32,79</b>	<b>78,16</b>	<b>25,23</b>	<b>21,64</b>	-	<b>157,82</b>	<b>100,00</b>
<b>Razem (%)</b>	<b>20,78</b>	<b>49,52</b>	<b>15,99</b>	<b>13,71</b>	-		

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 157,82 ha, tj. około 24% powierzchni leśnej w tym obszarze na terenie Nadleśnictwa. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VII klasie wieku (121-140 l) – zajmują 78,16 ha, tj. 49,52% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich i w klasie odnowienia.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący w tej grupie drzewostanów dominuje buk (52,75% udziału powierzchniowego) duży udział ma również sosna – 34,48%.

Na terenie Puszczy nad Gwdą stwierdzono występowanie co najmniej 31 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Puszcza jest ważną ostoją lęgową ptaków drapieżnych, a także leśnych i wodno-błotnych (SDF, XII 2014).

W granicach obszaru znajdują się 2 obszary chronionego krajobrazu: „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” i „Dolina Noteci”, 8 rezerwatów przyrody m.in.: „Dolina Rurzyca”, „Glinki” „Golcove Bagno”, „Wielki Bytyń”, a także 3 siedliskowe obszary Natura 2000: Dolina Rurzyca PLH300017, Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 i Ostoja Pilska PLH300045.

Do najpoważniejszych zagrożeń (wg SDF, XII 2014 i PZO) należą: stopniowe zmniejszanie się powierzchni starych drzewostanów, zalesianie enklaw gruntów

położonych wewnątrz kompleksów leśnych, rozwój turystyki i rekreacji, penetracja siedlisk, intensyfikacja rolnictwa, zanik tradycyjnych metod użytkowania ekosystemów łąkowych, osuszanie i zanik terenów podmokłych, zabiegi melioracyjne i utrzymaniowe w korytach rzek skutkujące pogorszeniem jakości siedlisk i utratą łągowisk, zabudowa rozproszona wszelkiego typu powodująca zmiany w krajobrazie i utratę żerowisk, presja drapieżników, w tym gatunków inwazyjnych.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w grudniu 2014 roku, wymienia się łącznie 31 gatunków ptaków, z czego jako przedmioty ochrony wskazuje się 16 gatunków (ocena populacji A-C). Puszcza nad Gwdą posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012. Zgodnie z zapisami planu nie przewiduje się zmian w SDF

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze wg SDF, XII 2014 i PZO zamieszczono w tabeli nr 34.



4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 34. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Puszcza nad Gwdą****
1	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Zasiedla kompleksy leśne o znacznej powierzchni z udziałem terenów podmokłych i zabagnionych, obfitujących w śródleśne rzeki i rowy melioracyjne	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C	NIE
2	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	Gnieździ się głównie na starorzeczach, stawach rybnych, małych oczkach wodnych	Ochrona ścisła	TAK	C	NIE
3	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Zasiedla śródleśne jeziora, stawy hodowlane, starorzecza. Zwykle niezbędne warunki do jego występowania to stare drzewostany obfitujące w dziuple po dzięciole czarnym oraz różnego rodzaju wody z bogatą fauną bezkręgowców	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	B	TAK
4	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	Lęgnię się przede wszystkim nad jeziorami lub rzekami ze znajdującym się w pobliżu starodrzewem. Często gniazduje na wyspach. W okresie pozalęgowym preferuje płytkie zalewy i jeziora przybrzeżne oraz duże rzeki i większe zbiorniki słodkowodne	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	C	TAK
5	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	Zajmuje tereny z mozaiką krajobrazową, z dużym udziałem siedlisk otwartych, a przede wszystkim z obecnością większych zbiorników wodnych. Gnieździ się w lasach, jak również w niewielkich zadrzewieniach, osiedlając się na ich brzegu	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C	TAK
6	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	Zajmuje tereny o urozmaiconym krajobrazie z terenami leśnymi w sąsiedztwie łąk, pól uprawnych i zbiorników wodnych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C	TAK

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Puszcza nad Gwdą****
7	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Związany ze środowiskiem wodnym, preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Zimą skupia się nad rzekami i zalewami. Gnieździ się we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz nadrzecznych łągach	Ochrona ścisła <sup>2)</sup>	TAK	C	NIE
8	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybotów	Zbiorniki wodne obfitujące w ryby w otoczeniu lasów. Preferuje stare bory sosnowe	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	B	NIE
9	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Zasiedla tereny podmokłe. Preferują zabagnienia, oczka wodne i jeziora w otoczeniu olsów i łągów. Gniazdują również na zabagnieniach śródpolnych, a także w dolinach rzecznych	Ochrona ścisła	TAK	C	TAK
10	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Zamieszkuje stare lasy (olsy, łągi, bory świeże i mieszane) w pobliżu łąk, bagien i innych terenów otwartych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	B	TAK
11	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	Gatunek związany z lasami iglastym. Zasiedla bory sosnowo-świerkowe oraz lite bory sosnowe, często z niewielką domieszką świerka w pobliżu terenów otwartych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	B	NIE
12	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Zasiedla bory suche i mieszane w pobliżu polan, zrębów i młodników, także zarastające požarzyska, wrzosowiska, młode drzewostany na wydmachach	Ochrona ścisła	TAK	B	NIE
13	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Środowisko życia jest mocno związane z wodą. Zasiedla głównie zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek, jezior, stawów	Ochrona ścisła	TAK	C	TAK
14	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Zasiedla lasy w starszych klasach wiekowych, od borów aż po lasy łągowe	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C	TAK

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Puszcza nad Gwdą****
15	A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	Zasiedla suche bory sosnowe ze śródleśnymi polanami, porębami, uprawami leśnymi i wrzosowiskami lub sąsiadujące z terenami otwartymi	Ochrona ścisła	TAK	B	TAK
16	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Zasiedla stare, cieniste lasy bukowe, rzadziej lasy mieszane z dolnym piętrzem bukowym	Ochrona ścisła	TAK	C	TAK

\* na podstawie Gromadzki M. (red.) 2004 (Tom 7, 8)

\*\* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

<sup>1)</sup> Gatunki wymagające ochrony czynnej

<sup>2)</sup> Gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony

\*\*\* na podstawie SDF (aktualizacja XII 2014)

\*\*\*\* występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Puszcza nad Gwdą określono na podstawie ekspertyzy przyrodniczej wykonanej na potrzeby opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Puszcza nad Gwdą PLB300012 – stanowiska ptaków objętych ekspertyzą – Arkusz nr 1 oraz waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, Luty 2010 r.) – mapa nr 3 Stanowisk fauny, warstwa wektorowa (stanowiska\_fauny\_point)

### 3. Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016

Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą powołany został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05 września 2007 r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z dnia 28 września 2007 r.). Kolejnym aktem prawnym, który dotyczył tego obszaru i wyznaczał jego obecną powierzchnię było Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Aktualnie obowiązującą podstawą prawną jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Lasy Puszczy nad Drawą są obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 190 279,05 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajdują się jedynie niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 207,95 ha („Ls”–191,58 ha – w tym pow. leśna zalesiona i niezalesiona oraz związana z gospodarką leśną; nie „Ls”–16,37 ha), co stanowi zaledwie 0,11% całego obszaru.

Lasy Puszczy nad Drawą należą do największych obszarów Natura 2000 w Polsce i obejmują znaczną część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy a także przyległe obszary pofałdowanych równin morenowych. Dolina Drawy jest główną osią hydrograficzną obszaru. Najcenniejsza pod względem przyrodniczym jest jego centralna część, położona w widłach Drawy i jej dopływu Płocicznej. Obie rzeki mają bystry prąd, kręte koryta i płyną głęboko wciętymi dolinami o stromych skarpach. Wody powierzchniowe zajmują około 3% obszaru. Licznie występują jeziora, zróżnicowane pod względem trofizmu wód; największe to: Osiek, Ostrowieckie i Bierzwnik. Pod względem różnorodności ekosystemów jeziornych, jest to jeden z najbardziej interesujących rejonów Polski. Liczne są także źródłiska, oczka wodne oraz położone w zagłębieniach terenu niewielkie torfowiska (SDF, IV 2014; projekt PZO koordynator planu – Jermaczek A., 2014 ).

Ponad 64% terenu zajmują lasy. W obszarze dominują siedliska borowe i drzewostany sosnowe. Sosna panuje także w wielu drzewostanach na siedliskach żyzniejszych, jednak obok dominujących drzewostanów sosnowych zaznacza się udział buczyn, grądów i dąbrów.

Centralną część obszaru zajmuje Drawieński Park Narodowy, a pozostałe lasy obszaru to lasy w zarządzie Lasów Państwowych, Nadleśnictw: Bierzwnik, Człopa, Drawno, Głusko, Kalisz Pomorski, Krzyż, Mirosławiec, Smolarz, Strzelce Krajeńskie i Tuczno. Powierzchnia lasów niepaństwowych jest niewielka (projekt PZO, koordynator planu – Jermaczek A., 2014 ).

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 187,87 ha. Na blisko 85% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest olsza czarna (12,87%).

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drwą.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

**Tabela nr 35. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	hal., zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>So</b>						5,09	9,33	9,04	0,87	12,05	2,20		0,86	94,63	4,77	9,65	0,93		9,99			<b>159,41</b>	<b>159,41</b>	<b>84,85</b>	
					184		235	1 275	165	2 725	765		280	39 015	1 680	3 795	275		3170			<b>53 564</b>	<b>53 564</b>	<b>87,93</b>	
<b>Bk</b>							1,37												1,70			<b>3,07</b>	<b>3,07</b>	<b>1,63</b>	
					55														600			<b>655</b>	<b>655</b>	<b>1,08</b>	
<b>Db</b>							0,49											0,73				<b>1,22</b>	<b>1,22</b>	<b>0,65</b>	
							15											290				<b>305</b>	<b>305</b>	<b>0,50</b>	
<b>OI</b>				5,11		1,41	0,52	0,86		6,38				3,10	6,79							<b>19,06</b>	<b>24,17</b>	<b>12,87</b>	
				170	13		100	115		1 745				1 300	2 915							<b>6 218</b>	<b>6 388</b>	<b>10,49</b>	
<b>Razem</b>				<b>5,11</b>	<b>X</b>	<b>6,50</b>	<b>11,71</b>	<b>9,90</b>	<b>0,87</b>	<b>18,43</b>	<b>2,20</b>		<b>0,86</b>	<b>97,73</b>	<b>11,56</b>	<b>9,65</b>	<b>0,93</b>	<b>0,73</b>	<b>11,69</b>			<b>182,76</b>	<b>187,87</b>	<b>100,00</b>	
				<b>170</b>	<b>252</b>		<b>350</b>	<b>1 390</b>	<b>165</b>	<b>4 470</b>	<b>765</b>		<b>280</b>	<b>40 345</b>	<b>4 595</b>	<b>3 795</b>	<b>275</b>	<b>290</b>	<b>3770</b>			<b>60 742</b>	<b>60 912</b>	<b>100,00</b>	
<b>Procent</b>				<b>2,72</b>	<b>X</b>	<b>3,46</b>	<b>6,23</b>	<b>5,27</b>	<b>0,46</b>	<b>9,81</b>	<b>1,17</b>		<b>0,46</b>	<b>52,02</b>	<b>6,15</b>	<b>5,14</b>	<b>0,50</b>	<b>0,39</b>	<b>6,22</b>			<b>97,28</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	
				<b>0,28</b>	<b>0,41</b>		<b>0,57</b>	<b>2,28</b>	<b>0,27</b>	<b>7,34</b>	<b>1,26</b>		<b>0,46</b>	<b>65,23</b>	<b>7,54</b>	<b>6,23</b>	<b>0,45</b>	<b>0,48</b>	<b>6,19</b>			<b>99,72</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 17), najliczniej reprezentowane są drzewostany V klasy wieku – zajmują łącznie 109,29 ha. Drugi udział w omawianym obszarze mają drzewostany w III klasie wieku występują na powierzchni około 21 ha.

**Tabela nr 36. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.				
<b>So</b>	9,65	0,93	-	9,99	-	<b>20,57</b>	<b>89,44</b>
<b>Bk</b>	-	-	-	1,70	-	<b>1,70</b>	<b>7,39</b>
<b>Db</b>	-	-	0,73	-	-	<b>0,73</b>	<b>3,17</b>
<b>OI</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem (ha)</b>	<b>9,65</b>	<b>0,93</b>	<b>0,73</b>	<b>11,69</b>	-	<b>23,00</b>	<b>100,00</b>
<b>Razem (%)</b>	<b>41,96</b>	<b>4,04</b>	<b>3,17</b>	<b>50,83</b>	-		

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 23 ha, tj. około 12% powierzchni leśnej w tym obszarze na terenie Nadleśnictwa. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w KO – zajmują łącznie 11,69 ha, tj. 50,83% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich i w klasie odnowienia.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący, w tej grupie drzewostanów dominuje sosna (89,44% udziału powierzchniowego).

Na terenie omawianego obszaru stwierdzono występowanie co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Lasy Puszczy nad Drawą stanowią ostoje dla ptaków drapieżnych, ptaków wodno-błotnych i ptaków leśnych.

W obrębie obszaru znajduje się w całości Drawieński Park Narodowy wraz z otuliną oraz fragmenty kilku obszarów chronionego krajobrazu: „Puszcza nad Drawą”, „Dominikowo-Niemeńsko”, „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”, „Choszczno-Drawsko”, „Rzeka Korytnica”, „Bierzwnik”. W granicach obszaru zawierają się 3 siedliskowe obszary Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046, Lasy Bierzwnickie PLH320044, Strzaliny koło Tuczn PLH 320021 i fragmenty obszarów Mirosławiec PLH320045, Dolina Iny koło Recza PLH320004 i Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 oraz 10 rezerwatów przyrody: „Leśne źródła”, „Mszary Tuczyńskie”, „Stary Załom”, „Torfowisko Konotop”, „Strzaliny koło Tuczn”, „Grądowe zbocze”, „Łasko”, „Wyspa na jeziorze Bierzwnik”, „Źródliko Skrzypowe” i „Bukowskie bagno”.

Do najpoważniejszych zagrożeń (wg SDF, IV 2014) należy: wycinka lasów i zadrzewień w starszych klasach wieku (ponad 100 lat), osuszanie terenów podmokłych, usuwanie martwego drewna, zalesianie terenów otwartych, rozwój turystyki i związanej z nią infrastruktury oraz zabudowy rekreacyjnej, intensyfikacja lub porzucenie tradycyjnego użytkowania rolniczego obszarów nieleśnych, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku, wymienia się łącznie 42 gatunki ptaków, z czego jako przedmioty ochrony wskazuje się 21 gatunków (ocena A-C). Lasy Puszczy nad Drawą nie posiadają zatwierdzonego planu zadań ochronnych, sporządzona jest natomiast dokumentacja projektu planu zadań ochronnych. Według tego dokumentu za przedmioty ochrony uznaje się 34 gatunki ptaków z czego 18 gatunków pokrywa się z przedmiotami ochrony ujętymi w SDF.

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze wg SDF zamieszczono w tabeli nr 37.



## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 37. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Lasy Puszczy nad Drawą****
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>								
1	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	Zasiedla różnego typu zbiorniki wodne: jeziora, stawy hodowlane, glinianki, torfianki, starorzecza i doliny rzeczne z szuwarami i łożowiskami	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C	NIE
2	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Zasiedla kompleksy leśne o znacznej powierzchni z udziałem terenów podmokłych i zabagnionych, obfitujących w śródleśne rzeki i rowy melioracyjne	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C	NIE
3	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	Gnieździ się głównie na starorzeczach, stawach rybnych, małych oczkach wodnych	Ochrona ścisła	TAK	C	NIE
4	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Zasiedla śródleśne jeziora, stawy hodowlane, starorzecza. Zwykle niezbędne warunki do jego występowania to stare drzewostany obfitujące w dziuple po dzięciole czarnym oraz różnego rodzaju wody z bogatą fauną bezkręgowców	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	C	NIE
5	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmiełojad	Zasiedla rozległe tereny z drzewostanami liściastymi i mieszanymi, rzadziej bory, w sąsiedztwie terenów otwartych i polan	Ochrona ścisła	TAK	C	TAK
6	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	Zajmuje tereny z mozaiką krajobrazową, z dużym udziałem siedlisk otwartych, a przede wszystkim z obecnością większych zbiorników wodnych. Gnieździ się w lasach, jak również w niewielkich zadrzewieniach, osiedlając się na ich brzegu	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	B	NIE
7	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	Zajmuje tereny o urozmaiconym krajobrazie z terenami leśnymi w sąsiedztwie łąk, pól uprawnych i zbiorników wodnych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C	NIE

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Lasy Puszczy nad Drawą****
8	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Związany ze środowiskiem wodnym, preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Zimą skupia się nad rzekami i zalewami. Gnieździ się we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz nadrzecznych łągach	Ochrona ścisła <sup>2)</sup>	NIE	B	NIE
9	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	Występuje w szuwarach trzcinowych i pałkowych porastających jeziora, stawy hodowlane, zbiorniki zaporowe, starorzecza i bagna. Na torfowiskach wybierają szuwały wielkoturzycowe	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	NIE	C	TAK
10	A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	Zasiedla stare lasy liściaste i mieszane w pobliżu wilgotnych łąk, pól, mokradeł. Gnieździ się zarówno w dużych kompleksach leśnych, jak i na terenach półotwartych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	C	NIE
11	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów	Zasiedla zbiorniki wodne obfitujące w ryby w otoczeniu lasów. Preferuje stare bory sosnowe	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	A	NIE
12	A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	Zamieszkuje mokradła i bagna, jeziora, stawy hodowlane. Optymalnym siedliskiem są torfowiska niskie	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C	NIE
13	A120	<i>Porzana parva</i>	Zielonka	Występuje na różnego rodzaju płytkich zbiornikach wodnych jak jeziora, stawy hodowlane, starorzecza, zbiorniki retencyjne, torfianki, glinianki	Ochrona ścisła	TAK	C	NIE
14	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Zasiedla tereny podmokłe. Preferują zabagnienia, oczka wodne i jeziora w otoczeniu olsów i łągów. Gniazdują również na zabagnieniach śródpolnych, a także w dolinach rzecznych	Ochrona ścisła	TAK	C	NIE
15	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	Zasiedla głównie doliny rzeczne i inne obszary bagniste. Preferuje płytkie stawy, torfianki, starorzecza, jeziora, oczka wodne	Ochrona ścisła <sup>1)</sup>	TAK	C	NIE

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko*	Kategoria ochrony**	Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Ocena populacji***	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Lasy Puszczy nad Drawą****
16	A207 <sup>+</sup>	<i>Columba oenas</i>	Siniak	Zasiedla stare lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza buczyny, a także bory ze starymi drzewostanami obfitującymi w dziuple po dzięciole czarnym, także stare parki	Ochrona ścisła	NIE	B (B)	NIE
17	A215 <sup>+</sup>	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Zamieszkuje stare lasy (olsy, łągi, bory świeże i mieszane) w pobliżu łąk, bagien i innych terenów otwartych	Ochrona ścisła <sup>1), 2)</sup>	TAK	B (B)	NIE
18	A224 <sup>+</sup>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Zasiedla bory suche i mieszane w pobliżu polan, zrębów i młodników, także zarastające požarzyska, wrzosowiska, młode drzewostany na wydmach	Ochrona ścisła	TAK	C (C)	TAK
19	A229 <sup>+</sup>	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Środowisko życia jest mocno związane z wodą. Zasiedla głównie zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek, jezior, stawów	Ochrona ścisła	TAK	C (C)	NIE
20	A320 <sup>+</sup>	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Zasiedla stare, cieniste lasy bukowe, rzadziej lasy mieszane z dolnym piętrzem bukowym	Ochrona ścisła	TAK	C (C)	NIE
21	A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	Zasiedla tereny otwarte jak pola, zakrzaczony łąki, pastwiska. Na terenach leśnych zamieszkuje zarastające zręby, uprawy i młodniki, głównie na siedliskach łąkowych i borowych	Ochrona ścisła	TAK	C	NIE

\* na podstawie Gromadzki M. (red.) 2004 (Tom 7, 8)

\*\* na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

<sup>1)</sup> Gatunki wymagające ochrony czynnej

<sup>2)</sup> Gatunki zwierząt, wymagające ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony

\*\*\* na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

\*\*\*\* występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Lasy Puszczy nad Drawą określono na podstawie danych z waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, Luty 2010 r.) – mapa nr 3 Stanowiska fauny, warstwa wektorowa (stanowiska\_fauny\_point)

**4.3.3.2. Specjalne obszary ochrony (SOO)**

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się cztery specjalne obszary ochrony siedlisk:

- ◆ Jezioro Wielki Bytyń PLH320011
- ◆ Mirosławiec PLH320045
- ◆ Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
- ◆ Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

**Tabela nr 38. Obszary specjalnej ochrony siedlisk na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec**

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 (%)
Jezioro Wielki Bytyń PLH320011	2 011,15	515,38	25,63	3,43
Mirosławiec PLH320045	6 566,62	2 942,99	44,82	19,58
Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023	15 046,70	236,32	1,57	1,57
Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	74 416,30	205,08	0,28	1,36
<b>Razem:</b>	<b>98 040,77</b>	<b>3 899,77</b>	<b>-</b>	<b>25,94</b>
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)*</b>	<b>15 033,82</b>			

\* powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów

**1. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011**

Obszar ustanowiony decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007) 5403) (2008/25/WE). Kolejnym aktem prawnym, który dotyczył tego obszaru i wyznaczał jego obecną powierzchnię była decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na

kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE). Wymienione akty prawne zostały zastąpione decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2014) 9072).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Jezioro Wielki Bytyń jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 2 011,15 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajduje się znaczna część tego obszaru o powierzchni 515,38 ha („Ls”–494,02 ha – w tym pow. leśna zalesiona i niezalesiona oraz związana z gospodarką leśną; nie „Ls”–21,36 ha), co stanowi 25,63% całego obszaru.

W omawianym obszarze prawie połowę powierzchni stanowią jeziora. Centralą jego część zajmuje jezioro Bytyń Wielki z zatokami (Zatoka Nakielno i jezioro Krępa). Jest to duże jezioro mezotroficzne z łakami ramienicowymi w litoralu, położone w głębokiej rynnie o nieregularnej linii brzegowej. W obszarze znajdują się także mniejsze jeziora: Głębokie, Bobkowe, Bytyń Mały. W lądowej części obszaru dominują lasy. Duży udział mają kwaśne buczyny *Luzulo pilosae-Fagetum* oraz leśne zbiorowiska zastępcze tworzone głównie przez nasadzenia sosny. W obniżeniach występują bagna, torfowiska, łągi i olsy.

Szata roślinna obszaru charakteryzuje się niskim udziałem gatunków synantropijnych. Osobliwością geobotaniczną są: rzeżucha gorzka, śledziennica skrętolistna i turzyca rzadkokłosa (SDF, IV 2014). W obszarze dominującym siedliskiem przyrodniczym są twarłowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic, reprezentowane przez 4 jeziora: Bytyń Wielki, Bobkowe, Głębokie i Krępa. W jeziorach tych występuje co najmniej 5 gatunków ramienic znajdujących się na Czerwonej liście glonów zagrożonych w Polsce i są to: krynicznicza tępa, ramienica grzywiasta, ramienica kolczasta, ramienica krucha, ramienica omszona (dokumentacja PZO Pawlaczyk P. (koordynator planu). 2012).

W obszarze występują zespoły roślinne zagrożone wymarciem w regionie: szuwar turzycy nitkowatej *Caricetum lasiocarpae*, mszar z bagnem *Ledo-Sphagnetum*, skupienia jeżogłówek najmniejszej *Sparganietum minimi*, mszar z wełnianką pochwowatą *Sphagno-Eriophoretum vaginati*, mszar z turzycą dzióbkowatą *Sphagno-Caricetum rostratae* oraz bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Obszar jest także siedliskiem dla wielu cennych gatunków roślin (np.: *Huperzia selago*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza incarnata*,

*Drosera anglica*, *Drosera rotundifolia*, *Lycopodium annotinum*) i zwierząt (np.: *Bufo bufo*, *Alcedo atthis*, *Bubo bubo*, *Cygnus cygnus*, *Anguis fragilis*, *Mustela nivalis*). Jezioro Wielki Bytyń jest istotnym siedliskiem żerowym rybołowa. Tafla jeziora, a zwłaszcza część wolna od żeglarstwa, jest wykorzystywana przez ptaki wodne także w sezonie pozalęgowym, w tym okresie na jeziorze przebywa także regularnie kilkaset kormoranów. W lądowej części obszaru regularnie pojawiają się żubry z wolnościowego stada zachodniopomorskiego (SDF, IV 2014).

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 487,33 ha. Na około 53% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest buk (23,19%), a kolejnym olsza (11,98%).

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 39. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytów

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. 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.
	plaż.	hal.,zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	140 i wyż.			
Powierzchnia w ha / miąższości w m³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
So								4,03	17,57	19,92	65,30	48,19	3,70	8,82	38,18	19,06	19,55	2,18	13,63			260,13	260,13	53,39
					23			640	3 875	5 910	20 520	18 155	1 040	3 660	13 360	8 600	7 295	805	5 090			88 973	88 973	52,72
Md										0,46												0,46	0,46	0,09
										130												130	130	0,08
Św										3,05							0,41					3,46	3,46	0,71
					37					690							190					917	917	0,54
Bk								0,29	4,33	1,51		22,82		11,21	3,86		42,85	21,65	4,50			113,02	113,02	23,19
					91			45	450	340		9 085		7 015	1 090		18 345	8 830	715			46 006	46 006	27,27
Db										1,58						5,46	5,70	1,40				14,14	14,14	2,90
					5					215						1 850	2 570	435				5 075	5 075	3,01
Brz								1,01	7,40	2,50	2,21	7,19			15,50				1,44			37,25	37,25	7,64
					128			130	1 350	560	540	1 645			4 290				525			9 168	9 168	5,43
OI				0,19				15,29	0,56	11,35	2,56		4,52	21,77	2,13							58,18	58,37	11,98
					77			4 020	180	3 680	590		1 890	7 300	615							18 352	18 352	10,88
Os										0,50												0,50	0,50	0,10
										115												115	115	0,07
Razem				0,19	X			5,33	44,59	30,08	78,86	80,76	3,70	24,55	79,31	26,65	68,51	25,23	19,57			487,14	487,33	100,00
					361			815	9 695	8 140	24 740	29 475	1 040	12 565	26 040	11 065	28 400	10 070	6 330			168 736	168 736	100,00
Procent				0,04	X			1,09	9,15	6,17	16,18	16,57	0,76	5,04	16,27	5,47	14,06	5,18	4,02			99,96	100,00	100,00
					0,21			0,48	5,75	4,82	14,66	17,47	0,62	7,45	15,43	6,56	16,83	5,97	3,75			100,00	100,00	100,00

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 21), najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku – zajmują około 109 ha. Na podobnym poziomie występują drzewostany V klasy wieku tj. około 104 ha. Liczne są również drzewostany w IV klasie wieku – 84,46 ha.

**Tabela nr 40. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.				
<b>So</b>	19,06	19,55	2,18	13,63	-	<b>54,42</b>	<b>38,88</b>
<b>Md</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Św</b>	-	0,41	-	-	-	<b>0,41</b>	<b>0,29</b>
<b>Bk</b>	-	42,85	21,65	4,50	-	<b>69,00</b>	<b>49,31</b>
<b>Db</b>	5,46	5,70	1,40	-	-	<b>12,56</b>	<b>8,97</b>
<b>Brz</b>	-	-	-	1,44	-	<b>1,44</b>	<b>1,03</b>
<b>OI</b>	2,13	-	-	-	-	<b>2,13</b>	<b>1,52</b>
<b>Os</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem (ha)</b>	<b>26,65</b>	<b>68,51</b>	<b>25,23</b>	<b>19,57</b>	-	<b>139,96</b>	<b>100,00</b>
<b>Razem (%)</b>	<b>19,04</b>	<b>48,95</b>	<b>18,03</b>	<b>13,98</b>	-		

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują 139,96 ha, tj. około 28% powierzchni leśnej obszaru na terenie Nadleśnictwa. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VII klasie wieku (121-140 l) – zajmują łącznie 68,51 ha, tj. 48,95% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich i w klasie odnowienia.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący, w tej grupie drzewostanów dominuje buk (49,31% udziału powierzchniowego), znaczny udział ma także sosna i zajmuje 38,88%.

Obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń jest jednocześnie częścią Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Nad Gwdą, obszaru chronionego krajobrazu Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, większa część obszaru pokrywa się także z rezerwatem przyrody „Wielki Bytyń”. Przepisy prawa obowiązujące w rezerwacie są nagminnie i powszechnie łamane. Wywołuje to negatywny wpływ zarówno na przedmioty rezerwatu jak i omawianego obszar. Powszechne jest wędkowanie bez zwracania uwagi na udostępnione odcinki brzegów, prowadzenie rybactwa bez upoważnienia w przepisach o ochronie przyrody, wjazdy samochodami do lasu i parkowanie ich w lesie, pływanie i używanie sprzętu wodnego na jeziorze bez zwracania uwagi na zasady udostępnienia.

Zagrożeniem dla obszaru (wg SDF, IV 2014 i PZO) są: intensyfikacja rolnictwa, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z



rolnictwem i leśnictwem, z powodu ścieków z gospodarstw domowych, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych oraz wędkarstwo.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 11 siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A,B lub C oraz 6 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mających ocenę populacji A,B lub C. Jezioro Wielki Bytyń posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011. Zgodnie z zapisami planu za przedmioty ochrony uznaje się 8 siedlisk przyrodniczych i 4 gatunki zwierząt.

Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze wg z SDF, IV 2014 oraz wg zapisów planu (PZO) zamieszczono w tabeli nr 41 i 42.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 41. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń***	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone * przy kodzie siedliska ujęte w PZO</b>							
1	3140 *	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	Naturalne zbiorniki wód oligotroficznych i mezotroficznych o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice - <i>Charetea</i> - stanowią dominującą grupę roślin porastających dna zbiornika, często o charakterze jednogatunkowych agregacji, tworzą także zbiorowiska z niewielkim udziałem innych gatunków hydromakrofitów	NIE	B (B)	TAK	Siedlisko przyrodnicze 3140 obejmuje Jezioro Wielki Bytyń, Jezioro Bobkowe i Jezioro Głębokie – jeziora te nie znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec
2	3150 *	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	Naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz docięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami, makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz liściach pływających, a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody	NIE	C (C)	NIE	-

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń***	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone * przy kodzie siedliska ujęte w PZO</b>							
3	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	<p>Otwarte mszary na skrajnie ubogich w związki odżywcze, bardzo kwaśnych i silnie wilgotnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie przez wody opadowe i przez to wybitnie uzależnione od cech klimatu. Lustro wody w złożu torfowym jest położone wyżej w stosunku do poziomu wody gruntowej w otoczeniu torfowiska. Zbiorowiska roślinne torfowisk wysokich budowane są przez bardzo nieliczną, ekologicznie wyspecjalizowaną grupę roślin, głównie torfowce, krzewinki, zielne byliny o trawiastym pokroju, sporadycznie gatunki krzewiaste i drzewiaste.</p> <p>Torfowiska wysokie cechuje makro- i mikromorfologiczne zróżnicowanie powierzchni złoża torfu i odpowiadające temu jakościowe i przestrzenne zróżnicowanie siedlisk i roślinności. Fitocenozy należą do różnych klas zbiorowisk. Najbardziej torfotwórczy charakter mają specyficzne dla torfowisk wysokich zbiorowiska z klasy <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>, porastające mikrosiedliska określane jako kępki. Narastanie złoża torfowego kończy się, gdy bilans wodny torfowiska (dopływ i odpływ) zostanie zrównoważony</p>	TAK	C	NIE	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie potwierdzono występowania tego siedliska
4	7140 *	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznym wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszących się na powierzchni wody kożuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzycy, torfowce i mchy brunatne	NIE	C (C)	NIE	-

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń***	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone * przy kodzie siedliska ujęte w PZO</b>							
5	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Stabilne i pionierskie zbiorowiska na wilgotnym nagim torfie lub czasami piasku, z gatunkami takimi, jak <i>Rhynchospora alba</i> , <i>R. fusca</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>D. intermedia</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , zasiedlające odsonięte powierzchnie na torfowiskach wysokich, a także erodowane w naturalny sposób przez sączącą się lub zamarzającą wodę miejsca na torfowiskach wysokich i wilgotnych wrzosowiskach oraz strefę zmian poziomu wody oligotroficznych zbiorników z brzegiem piaszczystym z nieznaczną domieszką torfiastego substratu. Zbiorowiska te są podobne i ściśle spokrewnione ze zbiorowiskami płytkich dolinek i torfowisk przejściowych	NIE	C	NIE	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie potwierdzono występowania tego siedliska
6	9110 *	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe, a w górach bukowo-jodłowe, bukowo-jodłowo-świerkowe oraz jodłowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej <i>Luzula luzuloides</i> , płonnika strojnego <i>Polytrichum formosum</i> i często śmiałka pogiętego <i>Deschampsia flexuosa</i> , trzcinnika owłosionego <i>Calamagrostis villosa</i> , borówki czernicy <i>Vaccinium myrtillus</i> w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka	NIE	B (B)	TAK	-

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń***	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone * przy kodzie siedliska ujęte w PZO</b>							
7	9130 *	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje bukowe, a w górach bukowo-jodłowe i bukowo-jodłowo-świerkowe lasy rosnące na żyznych siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub tylko słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull (czasem przejście do moder) i z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie. Lasy te występują w Polsce w granicach zasięgu buka, mając jednak zasięg wyspowy i miejscami porozrywany	NIE	C (B)	TAK	-
8	9160 *	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy dębowe, dębowo-grabowe lub grabowe, czasem z udziałem lipy, na żyznych, często wilgotnych siedliskach. Występują one w północno-zachodniej części Polski	NIE	C (C)	TAK	-
9	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robur-petraeae</i> )	Mimo że nazwa tej jednostki sugerowałaby jej szerokie ujęcie, zgodnie z definicją przyjętą w <i>Interpretation Manual of European Habitats</i> zalicza się tu wyłącznie „acidofilne lasy równin nad Bałtykiem i Morzem Północnym, na oligotroficznym, piaszczystym, gliniastym, glejowym lub hydromorficznym glebach, o podszyści z kruszyny i runie zdominowanym przez śmiałka darniowego i inne gatunki typowe dla kwaśnych gleb (niekiedy z trzęślicą), często opanowane przez orlicę”. Definicji tej odpowiada w Polsce zespół <i>Betulo-Quercetum</i>	NIE	C	NIE	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 nie potwierdzono występowania tego siedliska

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń***	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone * przy kodzie siedliska ujęte w PZO</b>							
10	91D0 *	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, związana z obecnością torfowisk wysokich i kwaśnych torfowisk przejściowych. Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną <i>Betula pubescens</i> , kruszynę pospolitą <i>Frangula alnus</i> , sosnę zwyczajną <i>Pinus sylvestris</i> , sosnę drzewokosą <i>Pinus x rhaetica</i> , kosodrzewinę <i>Pinus mugo</i> i świerka pospolitego <i>Picea abies</i> oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów <i>Sphagnum spp.</i> , <i>Carex spp.</i> i <i>Vaccinium spp.</i> W Polsce typ wybitnie niejednorodny z przyczyn fitogeograficznych i lokalnosiedliskowych	TAK	B (C)	TAK	-
11	91E0 *	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy	TAK	C (C)	TAK	-

\* na podstawie Herbich J. (red.) 2004 (Tom 2, 5)

\*\*dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014). Przy siedliskach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena wg dokumentacji PZO

\*\*\*występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 w województwie zachodniopomorskim - mapa siedliska i gatunki, warstwy

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

wektorowe oraz na podstawie danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec przez KRAMEKO sp. z o.o. - warstwa wektorowa

**Tabela nr 42. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń PLH320011**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń***	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone + przy kodzie gatunku ujęte PZO</b>						
1	1134 +	Różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C (C)	NIE	-
2	1149 +	Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	C (C)	TAK	-
3	1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C	TAK	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 gatunku nie stwierdzono, występowanie w obszarze jest możliwe, choć nie znaczące Według waloryzacji województwa zachodniopomorskiego (2010) gatunek został stwierdzony
4	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C	TAK	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 stwierdzono jedynie 1 stanowisko w obszarze znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec
5	1337 +	Bóbr	<i>Castor fiber</i>	C (C)	TAK	-
6	1355 +	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	C (C)	TAK	-

\*dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014) natomiast dla przedmiotów ochrony ujętych w PZO, ocena na podstawie zapisów w dokumentacji PZO dla obszaru Jezioro Wielki Bytyń. Przy gatunkach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena wg dokumentacji PZO

\*\*występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń określono na podstawie dokumentacji planu zadań

---

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

---

ochronnych obszarów Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 w województwie zachodniopomorskim - mapa siedliska i gatunki oraz waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, Luty 2010 r.) – mapa nr 3 Stanowisk fauny, warstwa wektorowa (stanowiska\_fauny\_point)



## 2. Mirosławiec PLH320045

Obszar ustanowiony decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE). Wymieniony akty prawny został zastąpiony decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2014) 9072).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Mirosławiec jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 6 566,62 ha. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się przeważająca część tego obszaru o powierzchni 2 942,99 ha („Ls” – 2 764,37 ha – w tym pow. leśna zalesiona i niezalesiona oraz związana z gospodarką leśną; nie „Ls” – 178,62 ha), co stanowi 44,82% całego obszaru.

W omawianym obszarze ponad połowę powierzchni stanowią lasy. Na siedliskach średnio żyznych i żyznych występują drzewostany iglaste i mieszane z przewagą sosny, w okolicach jeziora Bytyń Wielki oraz wsi Orle występują drzewostany bukowe i dębowe. Prawie połowa zbiorowisk leśnych pochodzi z zalesień gruntów porolnych. Część nieleśną obszaru w dużej mierze stanowią grunty orne, łąki i pastwiska, a znaczącą rolę odgrywa hodowla bydła. W granicach obszaru występują też jeziora zwykle o charakterze polodowcowym i cieki. Do większych jezior zaliczają się: Nieradzino Małe, Nieradz, Wuknik. Na terenie ostoi występują również wilgotne łąki moczary, bagna i torfowiska. Torfowiska przejściowe są miejscem występowania wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, m.in.: roszciki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*, przygielki białej *Rhynchospora alba*, modrzewnicy pospolitej *Andromeda polifolia*.

Ostoja Mirosławiec została utworzona w celu ochrony populacji zachodniopomorskich żubrów. Na terenie ostoi przebywa jedno z 5 wolno żyjących stad żubra w Polsce. Obecność żubrów jest wynikiem ich reintrodukcji w latach 80-tych XX wieku. Stan populacji w 2014 roku wynosił 92 osobniki.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 2 696,65 ha. Na blisko 89% powierzchni tego

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

---

obszaru gatunkiem panującym jest sosna. Następnie na znacznie niższym udziale występują olsza i brzoza – odpowiednio – 3,51% i 2,53%.

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

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 43. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	hal., zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
Powierzchnia w ha / miąższości w m³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
So	1,38	24,12	1,27	4,01		189,09	222,77	266,17	277,41	232,90	419,31	215,23	150,46	188,12	43,50	72,51	28,48	5,10	49,03			2 360,08	2 390,86	88,67	
	60	432		69	7 437		6 285	38 800	60 260	72 530	152 100	76 355	54 515	74 265	17 260	30 625	12 605	1 530	13 685			618 252	618 813	92,13	
Md								8,87			4,37											13,24	13,24	0,49	
					19			1 710			1 465											3 194	3 194	0,48	
Św							7,16	10,26	0,93	2,96	9,10	1,12			2,34				3,03			36,90	36,90	1,37	
					7			1 040	185	955	4 800	460			1 130				1 130			9 707	9 707	1,45	
Bk								6,04	1,44								3,27	3,59				14,34	14,34	0,53	
					110			30	50								335	1 515				2 040	2 040	0,30	
Db			0,55				9,16	44,33								1,23	2,23	0,81				57,76	58,31	2,16	
					539			2 960								440	1 060	120				5 119	5 119	0,76	
Dbc								14,35														14,35	14,35	0,53	
								660														660	660	0,10	
Js				0,90																			0,90	0,03	
																								0,00	
Gb								3,65														3,65	3,65	0,14	
					20			220														240	240	0,04	
Brz							1,08	12,87	16,48	3,93	3,85	9,90							20,24			68,35	68,35	2,53	
					59			1 525	2 515	760	900	2 925							3 220			11 904	11 904	1,77	
OI		1,85	1,68	4,41		1,19	18,97	18,98	2,28	6,85	17,46	5,63		6,84	2,70	5,88						86,78	94,72	3,51	
			5	35	118	70	1 520	2 980	505	1 460	5 515	1 965		2 455	625	2 345						19 558	19 598	2,92	
Tp											1,03											1,03	1,03	0,04	
											320											320	320	0,05	
Razem	1,38	25,97	3,50	9,32	X	190,28	259,14	385,52	298,54	246,64	455,12	231,88	150,46	194,96	48,54	79,62	33,98	9,50	72,30			2 656,48	2 696,65	100,00	
	60	432	5	104	8 309	70	7 805	49 925	63 515	75 705	165 100	81 705	54 515	76 720	19 015	33 410	14 000	3 165	18 035			670 994	671 595	100,00	
Procent	0,05	0,96	0,13	0,35	X	7,06	9,61	14,30	11,07	9,15	16,88	8,60	5,58	7,23	1,80	2,95	1,26	0,35	2,68			98,51	100,00	100,00	
	0,01	0,06	0,00	0,02	1,24	0,01	1,16	7,43	9,46	11,27	24,58	12,17	8,12	11,42	2,83	4,97	2,08	0,47	2,69			99,91	100,00	100,00	

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 25), najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku – zajmują 701,76 ha. Na zbliżonej powierzchni występują drzewostany w II klasie wieku tj. - 684,06 ha. Liczne są również drzewostany w I i IV klasie wieku – odpowiednio 449,42 ha i 382,34 ha.

**Tabela nr 44. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Mirosławiec**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.				
<b>So</b>	72,51	28,48	5,10	49,03	-	<b>155,12</b>	<b>79,38</b>
<b>Md</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Św</b>	-	-	-	3,03	-	<b>3,03</b>	<b>1,55</b>
<b>Bk</b>	-	3,27	3,59	-	-	<b>6,86</b>	<b>3,51</b>
<b>Db</b>	1,23	2,23	0,81	-	-	<b>4,27</b>	<b>2,19</b>
<b>Dbc</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gb</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Brz</b>	-	-	-	20,24	-	<b>20,24</b>	<b>10,36</b>
<b>OI</b>	5,88	-	-	-	-	<b>5,88</b>	<b>3,01</b>
<b>Razem (ha)</b>	<b>79,62</b>	<b>33,98</b>	<b>9,50</b>	<b>72,30</b>	-	<b>195,40</b>	<b>100,00</b>
<b>Razem (%)</b>	<b>40,75</b>	<b>17,39</b>	<b>4,86</b>	<b>37,00</b>	-		

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 195,40 ha, tj. około 7% powierzchni leśnej Nadleśnictwa objętej tą formą ochrony. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VI klasie wieku (101-120 I) – zajmują łącznie 79,62 ha, tj. 40,75% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich i w klasie odnowienia. Znaczny udział mają również drzewostany w KO – występują na 37% powierzchni tego obszaru na terenie Nadleśnictwa.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący w tej grupie drzewostanów dominuje sosna (79,38% udziału powierzchniowego).

W granicach obszaru na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec znajduje się florystyczny rezerwat przyrody „Rosiczki Mirosławskie”. Teren ostoi Mirosławiec pokrywa się w niewielkiej części z rezerwatem „Wielki Bytyń”. Fragment Ostoi jest także częścią Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” i Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.

Zagrożeniem dla obszaru (wg SDF, IV 2014 i PZO) są: intensyfikacja rolnictwa, nadmierna penetracja brzegów jezior, kłusownictwo, zagrożenia wynikające z transportu kołowego, hałas, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem, pozbywanie się odpadów z gospodarstw

domowych i obiektów rekreacyjnych, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 4 siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A,B lub C oraz 1 gatunek (Żubr *Bison bonasus*) wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mający ocenę populacji B. Obszar Natura 2000 Mirosławiec posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045. Zgodnie z zapisami planu za przedmioty ochrony uznaje się 8 siedlisk przyrodniczych i 4 gatunki zwierząt.

Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze wg SDF, IV 2014 oraz wg zapisów planu (PZO) zamieszczono w tabeli nr 45 i 46.

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 45. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Mirosławiec PLH320045

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Mirosławiec***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 i w PZO</b>						
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz docięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami, makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz liściach pływających, a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody	NIE	C (C)	TAK
2	6120	Cieptolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	Piaszczyska śródlądowe o wyraźnym kontynentalnym charakterze, pokryte niskimi, luźnymi murawami, z licznymi trawami o kępowym wzroście, najczęściej kseromorficznej budowie pędów i silnie rozwiniętym systemie korzeniowym oraz licznych terofitach. Zbliżone do muraw kserotermicznych, na ogół cieptolubne	TAK	C (C)	NIE
3	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	Bogate w gatunki, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> , rozwijające się na glebach organogenicznych i mineralnych, od silnie zakwaszonych do zasadowych i o zmiennym poziomie wody gruntowej. Łąki te są zróżnicowane florystycznie i należą do najcenniejszych półnaturalnych zbiorowisk Polski i Europy Środkowej, mających ważne znaczenie w zachowaniu bioróżnorodności. Szczególnie cenne są zbiorowiska rozwijające się na siedliskach węglanowych o odczynie obojętnym do zasadowego.	NIE	C (C)	NIE
4	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe, a w górach bukowo-jodłowe, bukowo-jodłowo-świerkowe oraz jodłowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej <i>Luzula luzuloides</i> , płonnika strojnego <i>Polytrichum formosum</i> i często śmiałka pogiętego <i>Deschampsia flexuosa</i> , trzcinika owłosionego <i>Calamagrostis villosa</i> , borówki czernicy <i>Vaccinium myrtillus</i> w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka	NIE	C (C)	TAK

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Mirosławiec***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w PZO, nie ujęte w SDF z IV 2014</b>						
5	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohli-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	Subatlantyckie i subkontynentalne śródładowe suche wrzosowiska, najprawdopodobniej w całości pochodzenia antropogenicznego	NIE	C	TAK
6	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Otwarte mszary na skrajnie ubogich w związki odżywcze, bardzo kwaśnych i silnie wilgotnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie przez wody opadowe i przez to wybitnie uzależnione od cech klimatu. Lustro wody w złożu torfowym jest położone wyżej w stosunku do poziomu wody gruntowej w otoczeniu torfowiska. Zbiorowiska roślinne torfowisk wysokich budowane są przez bardzo nieliczną, ekologicznie wyspecjalizowaną grupę roślin, głównie torfowce, krzewinki, zielne byliny o trawiastym pokroju, sporadycznie gatunki krzewiaste i drzewiaste. Torfowiska wysokie cechuje makro- i mikromorfologiczne zróżnicowanie powierzchni złoża torfu i odpowiadające temu jakościowe i przestrzenne zróżnicowanie siedlisk i roślinności. Fitocenozy należą do różnych klas zbiorowisk. Najbardziej torfotwórczy charakter mają specyficzne dla torfowisk wysokich zbiorowiska z klasy <i>Oxycocco-Sphagnetea</i> , porastające mikrosiedliska określane jako kępki. Narastanie złoża torfowego kończy się, gdy bilans wodny torfowiska (dopływ i odpływ) zostanie zrównoważony	TAK	C	TAK
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszących się na powierzchni wody kożuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne	NIE	C	TAK

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Mirosławiec***
8	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy	TAK	C	TAK

\* na podstawie Herbich J. (red.) 2004 (Tom 2, 3, 5)

\*\*dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014) natomiast dla przedmiotów ochrony ujętych w PZO, ocena na podstawie zapisów w dokumentacji PZO dla ostoi Mirosławiec. Przy gatunkach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena wg dokumentacji PZO

\*\*\*występowanie danego siedliska przyrodniczego na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Mirosławiec określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych dla ostoi Natura 2000 Mirosławiec PLH 320045- mapa lokalizacji przedmiotów ochrony, warstwy wektorowe oraz na podstawie danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec przez KRAMEKO sp. z o.o. - warstwa wektorowa



#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

**Tabela nr 46. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Mirosławiec PLH320045**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Mirosławiec**
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 i w PZO</b>					
1	2647	Żubr	<i>Bison bonasus</i>	B (B)	TAK
<b>Przedmioty ochrony ujęte w PZO, nie ujęte w SDF z IV 2014</b>					
2	1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C	TAK
3	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C	TAK
4	1337	Bóbr	<i>Castor fiber</i>	C	TAK

\*dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014) natomiast dla przedmiotów ochrony ujętych w PZO, ocena na podstawie zapisów w dokumentacji PZO dla ostoi Mirosławiec. Przy gatunkach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena wg dokumentacji PZO

\*\*występowanie danego siedliska przyrodniczego na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Mirosławiec określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych dla ostoi Natura 2000 Mirosławiec PLH 320045 - mapa lokalizacji przedmiotów ochrony, warstwy wektorowe oraz waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, Luty 2010 r.) – mapa nr 3 Stanowiska fauny, warstwa wektorowa (stanowiska\_fauny\_point)

### 3. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Obszar ustanowiony decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE). Wymieniony akt prawny został zastąpiony decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2014) 9072).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Jezioro Lubie i dolina Drawy jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 15 046,70 ha. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują niewielka część tego obszaru o powierzchni 236,32 ha („Ls”– 233,73 ha – w tym pow. leśna zalesiona i niezalesiona oraz związana z gospodarką leśną; nie „Ls”–2,59 ha), co stanowi zaledwie 1,57% całego obszaru.

W omawianym obszarze znajduje się jedno z największych jezior Pojezierza Drawskiego – jezioro Lubie, którego powierzchnia wynosi około 1439 ha, a głębokość sięga do 46 metrów (wg SDF, IV 2014). Obszar obejmuje także odcinek doliny Drawy i Starej Drawy usytuowany poniżej jeziora Lubie wraz z przyległymi łąkami i lasami. Dolna granica obszaru znajduje się przy jeziorze Grażyna koło Drawna. W obszarze zawiera się także fragment doliny Studzienicy. Znaczna część obszaru pokrywa się z Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych Drawsko, potocznie nazywanym poligonem drawskim, teren ten porastają cenne płaty rozległych wrzosowisk. W obszarze oprócz lasów i wrzosowisk rozmieszczone są torfowiska mszarne, występują także jeziora dystroficzne oraz torfowiska alkaliczne. Teren poligonu od 2008 roku upodobały sobie żubry, pierwotnie wypuszczone na teren Nadleśnictwa Łobez i Nadleśnictwa Dobrzany (SDF, IV 2014).

Na terenie obszaru występują dobrze zachowane typy siedlisk przyrodniczych zarówno nieleśnych jak i leśnych. Na poligonie drawskim występują rozległe płaty suchych wrzosowisk. W obszarze doskonale wykształcone są także kompleksy torfowiskowych siedlisk przyrodniczych (7140, 7210, 7230). Dominującym leśnym siedliskiem w obszarze są kwaśne buczyny (9110) – wg SDF z IV 2014 i X 2009 lub żyzne buczyny (9130) – wg PZO i SDF z I 2014 (który prawdopodobnie stanowi Projekt weryfikacji SDF obszaru na podstawie PZO), wśród nieleśnych natomiast są to twardowodne oligo- i mezotroficzne

zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (3140). Obszar jest też ważny dla ochrony wydry, bobra, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej oraz żubra. Obszar stanowi część ważnego korytarza ekologicznego Doliny Drawy (SDF, IV 2014).

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 225,19 ha. Na blisko 42% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest dąb. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest sosna (28,88%), a kolejnym buk (19,85%).

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 47. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przes. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	hal., zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
So							7,26	2,69	1,47	6,84		20,25	4,97	6,24			4,40		10,92			65,04	65,04	28,88	
					325		350	300	340	2 260		6 235	2 005	3 350			1 280		1 880			18 325	18 325	26,54	
Md										0,61	0,65		4,00									5,26	5,26	2,34	
										200	145		1 460									1 805	1 805	2,61	
Św								0,78		1,00												1,78	1,78	0,79	
					5			90		300												395	395	0,57	
Bk							5,61	3,08	14,13	5,40		2,54		2,56			8,24		0,99	2,16		44,71	44,71	19,85	
					97			105	1 010	1 075		845		795			3 620		155	170		7 872	7 872	11,40	
Db												3,63	3,70		3,55	7,00	66,10		6,62	3,58		94,18	94,18	41,83	
												1 230	1 110		1 345	2 870	28 715		2 050	420		37 740	37 740	54,67	
Brz							1,43				4,55								8,24			14,22	14,22	6,31	
											1 000								1 905			2 905	2 905	4,21	
Razem					X		14,30	6,55	15,60	13,85	5,20	26,42	12,67	8,80	3,55	7,00	78,74		26,77	5,74		225,19	225,19	100,00	
					427		350	495	1 350	3 835	1 145	8 310	4 575	4 145	1 345	2 870	33 615		5 990	590		69 042	69 042	100,00	
Procent					X		6,35	2,91	6,93	6,15	2,31	11,73	5,63	3,91	1,58	3,11	34,97		11,89	2,55		100,00	100,00	100,00	
					0,62		0,51	0,72	1,96	5,55	1,66	12,04	6,63	6,00	1,95	4,16	48,69		8,68	0,85		100,00	100,00	100,00	

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 29), najliczniej reprezentowane są drzewostany VII klasy wieku – zajmują łącznie około 79 ha. Liczne są również drzewostany w IV i II klasie wieku – odpowiednio 39,09 ha i 22,15 ha. Istotny jest też udział drzewostanów w III klasie wieku – 19,05 ha.

**Tabela nr 48. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.				
So	-	4,40	-	10,92	-	15,32	12,96
Md	-	-	-	-	-	-	-
Św	-	-	-	-	-	-	-
Bk	-	8,24	-	0,99	2,16	11,39	9,63
Db	7,00	66,10	-	6,62	3,58	83,3	70,44
Brz	-	-	-	8,24	-	8,24	6,97
<b>Razem (ha)</b>	<b>7,00</b>	<b>78,74</b>	<b>-</b>	<b>26,77</b>	<b>5,74</b>	<b>118,25</b>	<b>100,00</b>
<b>Razem (%)</b>	<b>5,92</b>	<b>66,59</b>	<b>-</b>	<b>22,64</b>	<b>4,85</b>		

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 118,25 ha, tj. około 51% powierzchni leśnej Nadleśnictwa objętej tą formą ochrony. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VII klasie wieku (121-140 I) – zajmują łącznie 78,74 ha, tj. 66,59% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich, w klasie odnowienia i klasie do odnowienia.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący w tej grupie drzewostanów dominuje dąb (70,44% udziału powierzchniowego).

Obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy jest jednocześnie częścią dwóch obszarów chronionego krajobrazu: „Pojezierze Drawskie” i „Choszczno-Drawsko” oraz trzech obszarów Natura 2000: „Lasy Puszczy nad Drawą”, „Ostoja Drawska, „Ostoja Ińska”.

Zagrożeniem dla obszaru (wg SDF, IV 2014 i PZO) są: nadmierna urbanizacja północnego brzegu jeziora Lubie, organizacja na poligonie drawskim rajdów samochodowych, a dla siedlisk leśnych zmniejszenie różnorodności biologicznej spowodowane niedostatkami martwego drewna oraz deficytem starych drzew i drzewostanów.

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 19 siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A,B lub C

oraz 10 gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mających ocenę populacji A,B lub C. Jezioro Lubie i Dolina Drawy posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023. Zgodnie z zapisami planu za przedmioty ochrony uznaje się 16 siedlisk przyrodniczych oraz 16 gatunków – 2 gatunki roślin i 14 gatunków zwierząt.

Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze wg SDF, IV 2014 oraz wg zapisów planu (PZO) zamieszczono w tabeli nr 49 i 50.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 49. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone * przy kodzie siedliska ujęte w PZO</b>							
1	3140 *	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	Naturalne zbiorniki wód oligotroficznych i mezotroficznych o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice - <i>Charetea</i> - stanowią dominującą grupę roślin porastających dna zbiornika, często o charakterze jednogatunkowych agregacji, tworzą także zbiorowiska z niewielkim udziałem innych gatunków hydromakrofitów	NIE	A (B)	NIE	-
2	3150 *	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz docięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami, makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz liściach pływających, a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody	NIE	B (B)	NIE	-

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
3	3160 +	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Jeziora dystroficzne są to z reguły niewielkie zbiorniki wodne, charakteryzujące się małą zasobnością substancji pokarmowych oraz dużą zawartością substancji humusowych w wodzie. Głównym źródłem kwasów humusowych w wodzie tych jezior są wody torfowiskowe dopływające z pła mszarnego. Zawieszony w wodzie jezior cząsteczki kwasów humusowych wychwytyją z niej wapń oraz mineralne związki pokarmowe, a ich nadmiar nadaje jej kwaśny odczyn (pH poniżej 6,5), wiąże rozpuszczony tlen i bardzo wyraźnie ogranicza przenikanie światła, nadając jednocześnie brunatne zabarwienie. Duże i nierozpuszczalne cząstki kwasów humusowych opadają na dno, tworząc bardzo charakterystyczne dla tego typu jezior organiczne osady zwane „dy”, których miąższość często przekracza nawet kilka metrów. Produkcja pierwotna fitoplanktonu w jeziorach dystroficznych jest niewielka, ze względu na małą dostępność mineralnych postaci substancji pokarmowych oraz bardzo płytką strefę, w której penetruje światło (efekt zaciemnienia). Ubogie są również zespoły pelagiczne zooplanktonu. Podobnie mało zróżnicowany jest skład gatunkowy ryb. W tego typu jeziorach często spotyka się mało liczne populacje jednego lub, najwyżej kilku gatunków ryb, a nierzadko są to zbiorniki bezrybne	NIE	B (B)	NIE	-
4	3260 +	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Ranunculion fluitantis</i> )	Cieki wodne – nizinne do podgórskich – porośnięte przez zakorzenione w dnie rośliny zanurzone lub z pływającymi liśćmi ze związku <i>Ranunculion fluitantis</i> lub wodne mszaki	NIE	A (B)	NIE	-



## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
5	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	Zbiorowiska roślin jednorocznych (terofitów) na mulistych, wysychających łąkach, brzegach wód	NIE	C	NIE	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy nie odnaleziono siedliska w obszarze jak również miejsc, w których mogłoby się wykształcić
6	4030 *	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohli-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcrostaphylion</i> )	Subatlantyckie i subkontynentalne śródładowe suche wrzosowiska, najprawdopodobniej w całości pochodzenia antropogenicznego	NIE	A (A)	NIE	-
7	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	Bogate w gatunki, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> , rozwijające się na glebach organogenicznych i mineralnych, od silnie zakwaszonych do zasadowych i o zmiennym poziomie wody gruntowej. Łąki te są zróżnicowane florystycznie i należą do najcenniejszych półnaturalnych zbiorowisk Polski i Europy Środkowej, mających ważne znaczenie w zachowaniu bioróżnorodności. Szczególnie cenne są zbiorowiska rozwijające się na siedliskach węglanowych o odczynie obojętnym do zasadowego	NIE	B	NIE	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy nie odnaleziono siedliska w obszarze jak również miejsc, w których mogłoby dawniej występować
8	6510 *	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże, użytkowane kośnie	NIE	B (C)	NIE	-

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
9	7140 +	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszających się na powierzchni wody kożuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne	NIE	B (B)	NIE	-
10	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	Stabilne i pionierskie zbiorowiska na wilgotnym nagim torfie lub czasami piasku, z gatunkami takimi, jak <i>Rhynchospora alba</i> , <i>R. fusca</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>D. intermedia</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , zasiedlające odsłonięte powierzchnie na torfowiskach wysokich, a także erodowane w naturalny sposób przez sączącą się lub zamarzającą wodę miejsca na torfowiskach wysokich i wilgotnych wrzosowiskach oraz strefę zmian poziomu wody oligotroficznych zbiorników z brzegiem piaszczystym z nieznaczną domieszką torfiastego substratu. Zbiorowiska te są podobne i ściśle spokrewnione ze zbiorowiskami płytkich dolinek i torfowisk przejściowych	NIE	A	NIE	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy wynika, że siedlisko to umieszczono z powodu błędnej interpretacji. Zaliczono tu skupienia przygielki na torfowiskach przejściowych i płach jeziorzek dystroficznych, które jednak nie powinny być klasyfikowane jako odrębne siedlisko przyrodnicze, bo stanowią tylko element kompleksu roślinności porastającej torfowiska należące do typu 7140

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
11	7210 +	Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )	Brzegi zbiorników wodnych, gytiowiska i torfowiska typu niskiego na podłożu bardzo zasobnym w węglan wapnia oraz zasilane przez wody bogate w wapń, porośnięte przez fitocenozę szuwarowe, głównie z kłocią wiechowatą <i>Cladium mariscus</i> , często w kontakcie przestrzennym ze zbiorowiskami mszysto–niskoturzycowymi, z wybitnym udziałem roślin wapniolubnych, z których część może również stanowić składniki szuwaru kłociowego. W Polsce siedlisko ograniczone do niżu, na wschodniej granicy zasięgu geograficznego, bardzo rzadkie i na rozproszonych stanowiskach	TAK	B (B)	NIE	-
12	7230 +	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Mezo– i mezo–oligotroficzne, słabo kwaśne, neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródliskowe i przepływowe typu niskiego, zasilane przez wody podziemne, zasobne lub bardzo zasobne w zasady, porośnięte przez różnorodne, geograficznie zróżnicowane, torfotwórcze zbiorowiska mszysto–niskoturzycowe (mechowiska), w części z wybitnym udziałem gatunków wapniolubnych, w tym rosnących poza zwartym zasięgiem geograficznym lub w pobliżu jego skraju. W Polsce występują w niższych położeniach górskich i na wyżynach oraz na niżu, głównie w jego północnej części	NIE	B (C)	NIE	-

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
13	9110 +	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe, a w górach bukowo-jodłowe, bukowo-jodłowo-świerkowe oraz jodłowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej <i>Luzula luzuloides</i> , płonnika strojnego <i>Polytrichum formosum</i> i często śmiałka pogiętego <i>Deschampsia flexuosa</i> , trzcinnika owłosionego <i>Calamagrostis villosa</i> , borówki czernicy <i>Vaccinium myrtillus</i> w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka	NIE	B (C)	TAK	-
14	9130 +	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje bukowe, a w górach bukowo-jodłowe i bukowo-jodłowo-świerkowe lasy rosnące na żyznych siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub tylko słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull (czasem przejście do moder) i z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie. Lasy te występują w Polsce w granicach zasięgu buka, mając jednak zasięg wyspowy i miejscami porozrywany	NIE	C (C)	TAK	-
15	9160 +	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy dębowe, dębowo-grabowe lub grabowe, czasem z udziałem lipy, na żyznych, często wilgotnych siedliskach. Występują one w północno-zachodniej części Polski	NIE	A (C)	TAK	-

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
16	9190 *	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robur-petraeae</i> )	Mimo że nazwa tej jednostki sugerowałaby jej szerokie ujęcie, zgodnie z definicją przyjętą w <i>Interpretation Manual of European Habitats</i> zalicza się tu wyłącznie „acidofilne lasy równin nad Bałtykiem i Morzem Północnym, na oligotroficznych, piaszczystych, gliniastych, glejowych lub hydromorficznych glebach, o podszyciu z kruszyny i runie zdominowanym przez śmiałka darniowego i inne gatunki typowe dla kwaśnych gleb (niekiedy z trzęślicą), często opanowane przez orlicę”. Definicji tej odpowiada w Polsce zespół <i>Betulo-Quercetum</i> .	NIE	B (C)	TAK	-
17	91D0 *	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugos-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, związana z obecnością torfowisk wysokich i kwaśnych torfowisk przejściowych. Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną <i>Betula pubescens</i> , kruszynę pospolitą <i>Frangula alnus</i> , sosnę zwyczajną <i>Pinus sylvestris</i> , sosnę drzewokosą <i>Pinus x rhaetica</i> , kosodrzewinę <i>Pinus mugo</i> i świerka pospolitego <i>Picea abies</i> oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów <i>Sphagnum spp.</i> , <i>Carex spp.</i> i <i>Vaccinium spp.</i> W Polsce typ wybitnie niejednorodny z przyczyn fitogeograficznych i lokalnosiedliskowych	TAK	B (B)	NIE	-

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***	Uwagi
18	91E0 *	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy	TAK	A (A)	NIE	-
19	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzeczными lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Występują one w całej Polsce, choć rzadziej niż np. łągi jesionowo-olszowe	NIE	C	NIE	Na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy nie potwierdzono siedliska w obszarze
<b>Siedlisko przyrodnicze ujęte w SDF z IV 2014, ale z oceną ogólną D. W PZO ujęte jako przedmiot ochrony</b>							
20	6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylien alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	Naturalne, hydrofilne, trwałe zbiorowiska ziołoroślowe w górach i na pogórzu (klasa <i>Betulo-Adenostyletea</i> ) oraz nitrofilne, okrajkowe zbiorowiska ziół i pnączy wzdłuż cieków wodnych na niżu (klasa <i>Galio-Urticenea</i> )	NIE	C	NIE	-

\* na podstawie Herbich J. (red.) 2004 (Tom 2, 3, 5)

\*\*dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014). Przy siedliskach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF (IV 2014) i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF (IV 2014), ocena w nawiasie to ocena wg SDF z I 2014, który prawdopodobnie stanowi Projekt weryfikacji SDF obszaru. Pozostałe oceny wg SDF z I 2014, który prawdopodobnie stanowi Projekt weryfikacji SDF obszaru, na podstawie projektu PZO.

\*\*\*występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 - warstwy wektorowe oraz na podstawie danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec przez KRAMEKO sp. z o.o. - warstwa wektorowa

**Tabela nr 50. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone + przy kodzie gatunku ujęte w PZO</b>					
1	1060 +	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	C (C)	NIE
2	1099	Minóg rzeczny	<i>Lampetra fluviatilis</i>	C	NIE
3	1134 +	Różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C (C)	NIE
4	1163 +	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	C (C)	NIE
5	1166 +	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	B (B)	NIE
6	1188 +	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C (C)	TAK
7	1337 +	Bóbr	<i>Castor fiber</i>	B (B)	NIE
8	1355 +	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	B (B)	NIE
9	1393 +	Sierpowiec błyszczący	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	B (B)	NIE
10	1903 +	Lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>	B (B)	NIE
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014, ale z oceną ogólną D. W PZO ujęte jako przedmioty ochrony</b>					
11	1032	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	C	NIE
12	2647	Żubr	<i>Bison bonasus</i>	B	NIE
<b>Przedmioty ochrony ujęte w PZO, nie ujęte w SDF z IV 2014</b>					
13	1037	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	C	NIE
14	1042	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	C	NIE
15	1096	Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	C	NIE
16	1149	Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	C	NIE
17	1352	Wilk szary	<i>Canis lupus</i>	B	NIE

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

---

\*dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014). Gatunki, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF (IV 2014) i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF (IV 2014), ocena w nawiasie to ocena wg SDF z I 2014, który prawdopodobnie stanowi Projekt weryfikacji SDF obszaru. Pozostałe oceny wg SDF z I 2014, który prawdopodobnie stanowi Projekt weryfikacji SDF obszaru, na podstawie projektu PZO.

\*\*występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy określono na podstawie dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 - warstwy wektorowe oraz danych z waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, Luty 2010 r.) – mapa nr 3 Stanowisk fauny



#### 4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Obszar ustanowiony decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE). Wymieniony akt prawny został zastąpiony decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2014) 9072).

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Uroczyska Puszczy Drawskiej są specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 74 416,3 ha. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują nieznaczna część tego obszaru o powierzchni 205,08 ha („Ls”– 189,68 ha – w tym pow. leśna zalesiona i niezalesiona oraz związana z gospodarką leśną; nie „Ls”–15,40 ha), co stanowi zaledwie 0,28% całego obszaru.

Ostoja obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. Lasy stanowią ponad 85% powierzchni a dominującym siedliskiem są bory i drzewostany sosnowe. Sosna panuje także w wielu drzewostanach na siedliskach żyzniejszych, jednak obok dominujących drzewostanów sosnowych zaznacza się udział buczyn, grądów i dąbrów (dokumentacja PZO Pawlaczyk P. (koordynator planu), 2014).

Centralną część obszaru zajmuje Drawieński Park Narodowy, a pozostałe lasy znajdują się w zarządzie Lasów Państwowych, nadleśnictw: Bierzwnik, Człopa, Drawno, Głusko, Kalisz Pomorski, Krzyż, Mirosławiec, Smolarz, Strzelce Krajeńskie i Tuczo. Powierzchnia lasów niepaństwowych jest minimalna.

W obszarze dominującym nieleśnym siedliskiem przyrodniczym są twarłowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (3140) oraz starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (3150). Wśród leśnych zbiorowisk dominują kwaśne i żyzne buczyny (9110, 9130), dla których obszar jest jednym z ważniejszych w Polsce, duży udział mają także łągi (91E0). Obszar jest bardzo ważny dla zachowania zasobów torfowisk przejściowych (7140) i alkalicznych (7230). Jest to także miejsce liczego występowania i bardzo dobrego zachowania rzek włosienicznikowych (3260).

Na terenie obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej stwierdzono szereg gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, m.in.: bobra, wydrę, żółwia błotnego, a także zagrożone gatunki fauny wodnej jak: łosoś, minóg rzeczny, certa oraz stosunkowo liczne i trwałe populacje gatunków rzadkich w Polsce, jak: głowacz białopłetwy, pstrąg potokowy i lipień. Ostoja jest również ważna dla nocka dużego i obejmuje przynajmniej 2 duże kolonie lęgowe, prawdopodobnie stanowiące miejsca lęgów nietoperzy zimujących w pobliskim obszarze PLH320021 Strzaliny koło Tuczna.

Ponadto w obszarze stwierdzono występowanie dwóch gatunków roślin ważnych dla Wspólnoty - elismy wodnej – roślina wodna, typowa dla oligotroficznych jezior, w szczególności lobeliowych i lipiennika Loesela – storczyk typowy dla torfowisk przejściowych i alkalicznych.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 186,18 ha. Na blisko 85% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest olsza czarna - około 13%.

Poniżej przedstawiono powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

**Tabela nr 51. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Budowa przer.	Razem grunty		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	zalesione				zales. i nie zales.		
	plaz.	hal., zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	140 i wyż.							
Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
So						5,09	7,64	9,04	0,87	12,05	2,20		0,86	94,63	4,77	9,65	0,93		9,99			157,72	157,72	84,71	
					159		150	1 275	165	2 725	765		280	39 015	1 680	3 795	275		3 170			53 454	53 454	87,91	
Bk							1,37												1,70			3,07	3,07	1,65	
					55														600			655	655	1,08	
Db							0,49											0,73				1,22	1,22	0,66	
							15											290				305	305	0,50	
Ol				5,11		1,41	0,52	0,86		6,38				3,10	6,79							19,06	24,17	12,98	
				170	13		100	115		1 745				1 330	2 915							6 218	6 388	10,51	
Razem				5,11	X	6,50	10,02	9,90	0,87	18,43	2,20		0,86	97,73	11,56	9,65	0,93	0,73	11,69			181,07	186,18	100,00	
				170	227		265	1 390	165	4 470	765		280	40 345	4 595	3 795	275	290	3 770			60 632	60 802	100,00	
Procent				2,74	X	3,49	5,38	5,32	0,47	9,90	1,18		0,46	52,49	6,21	5,18	0,50	0,39	6,28			97,26	100,00	100,00	
				0,28	0,37		0,44	2,29	0,27	7,35	1,26		0,46	66,35	7,56	6,24	0,45	0,48	6,20			99,72	100,00	100,00	

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej tabeli nr 33), najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku – zajmują łącznie około 21 ha. Drzewostany w I, II klasie wieku również zajmują istotną powierzchnię w omawianym obszarze na terenie Nadleśnictwa i występują odpowiednio na 16,52 ha i 10,77 ha.

**Tabela nr 52. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.				
<b>So</b>	9,65	0,93	-	9,99	-	<b>20,57</b>	<b>89,44</b>
<b>Bk</b>	-	-	-	1,70	-	<b>1,7</b>	<b>7,39</b>
<b>Db</b>	-	-	0,73	-	-	<b>0,73</b>	<b>3,17</b>
<b>OI</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem (ha)</b>	<b>9,65</b>	<b>0,93</b>	<b>0,73</b>	<b>11,69</b>	-	<b>23,00</b>	<b>100,00</b>
<b>Razem (%)</b>	<b>41,96</b>	<b>4,04</b>	<b>3,17</b>	<b>50,83</b>	-		

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 23 ha, tj. około 12% powierzchni leśnej Nadleśnictwa objętej tą formą ochrony. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w KO i zajmują powierzchnię 11,69 ha co stanowi 50,83% w tej grupie drzewostanów. Istotny jest też udział drzewostanów VI klasy wieku, które występują na 9,65 ha (41,96%).

Biorąc pod uwagę gatunek panujący w tej grupie drzewostanów dominuje sosna (89,44% udziału powierzchniowego).

Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej jest jednocześnie częścią Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Lasy Puszczy nad Drawą. W zasięgu Ostoi występuje Drawieński Park Narodowy; kilkanaście rezerwatów przyrody i 6 obszarów chronionego krajobrazu.

Zagrożeniem dla obszaru (wg SDF, IV 2014) są: zanieczyszczenia wód i antropogeniczne przyspieszenie eutrofizacji, zmiana stosunków wodnych, przesuszenie siedlisk, fragmentacja naturalnego arealu występowania powodowana przez sztuczne drzewostany leśne zbudowane z gatunków obcych ekologicznie, usuwanie martwego drewna, antropopresja (m.in.: zaśmiecanie, wandalizm, niepokojenie zwierząt).

W standardowym formularzu danych, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 19 siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A,B lub C oraz 23 gatunki wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mających

ocenę populacji A,B lub C. Uroczyska Puszczy Drawskiej nie posiadają zatwierdzonego planu zadań ochronnych, sporządzona jest natomiast dokumentacja projektu planu zadań ochronnych. Według tego dokumentu za przedmioty ochrony uznaje się 20 siedlisk przyrodniczych (19 jak w SDF oraz jedno nowe siedlisko o kodzie 6430) i wymienia się 24 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (23 jak w SDF oraz jeden nowy gatunek o kodzie 4056).

Wykaz gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze wg SDF zamieszczono w tabeli nr 53 i 54.

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 53. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>						
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	Naturalne zbiorniki wód oligotroficznych i mezotroficznych o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice - <i>Charetea</i> - stanowią dominującą grupę roślin porastających dna zbiornika, często o charakterze jednogatunkowych agregacji, tworzą także zbiorowiska z niewielkim udziałem innych gatunków hydromakrofitów	NIE	A	NIE
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	Naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz docięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami, makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz liściach pływających, a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody	NIE	A	NIE
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Jeziora dystroficzne są to z reguły niewielkie zbiorniki wodne, charakteryzujące się małą zasobnością substancji pokarmowych oraz dużą zawartością substancji humusowych w wodzie. Głównym źródłem kwasów humusowych w wodzie tych jezior są wody torfowiskowe dopływające z płą mszarnego. Zawieszone w wodzie jezior cząsteczki kwasów humusowych wychwytyją z niej wapń oraz mineralne związki pokarmowe, a ich nadmiar nadaje jej kwaśny odczyn (pH poniżej 6,5), wiąże rozpuszczony tlen i bardzo wyraźnie ogranicza przenikanie światła, nadając jednocześnie brunatne zabarwienie. Duże i nierozpuszczalne cząstki kwasów humusowych opadają na dno, tworząc bardzo charakterystyczne dla tego typu jezior organiczne osady zwane „dy”, których miąższość często przekracza nawet kilka metrów. Produkcja pierwotna fitoplanktonu w jeziorach dystroficznych jest niewielka, ze względu na małą dostępność mineralnych postaci substancji pokarmowych oraz bardzo płytką strefę, w której penetruje światło (efekt zaciemnienia). Ubogie są również zespoły pelagiczne zooplanktonu. Podobnie mało zróżnicowany jest skład gatunkowy ryb. W tego typu jeziorach często spotyka się mało liczne populacje jednego lub, najwyżej kilku gatunków ryb, a nierzadko są to zbiorniki bezrybne	NIE	B	NIE

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>						
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Ranunculon fluitantis</i> )	Cieki wodne – nizinne do podgórskich –porośnięte przez zakorzenione w dnie rośliny zanurzone lub z pływającymi liśćmi ze związku <i>Ranunculon fluitantis</i> lub wodne mszaki	NIE	A	NIE
5	6120	Cieptolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	Piaszczyska śródlądowe o wyraźnie kontynentalnym charakterze, pokryte niskimi, luźnymi murawami, z licznymi trawami o kępowymi wzroście, najczęściej kseromorficznej budowie pędów i silnie rozwiniętym systemie korzeniowym oraz licznych terofitach. Zbliżone do muraw kserotermicznych, na ogół cieptolubne	TAK	C	NIE
6	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	Bogate w gatunki, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> , rozwijające się na glebach organogenicznych i mineralnych, od silnie zakwaszonych do zasadowych i o zmiennym poziomie wody gruntowej. Łąki te są zróżnicowane florystyczne i należą do najcenniejszych półnaturalnych zbiorowisk Polski i Europy Środkowej, mających ważne znaczenie w zachowaniu bioróżnorodności. Szczególnie cenne są zbiorowiska rozwijające się na siedliskach węglanowych o odczynie obojętnym do zasadowego	NIE	C	NIE
7	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże, użytkowane kośnie	NIE	C	TAK

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>						
8	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Otwarte mszary na skrajnie ubogich w związki odżywcze, bardzo kwaśnych i silnie wilgotnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie przez wody opadowe i przez to wybitnie uzależnione od cech klimatu. Lustro wody w złożu torfowym jest położone wyżej w stosunku do poziomu wody gruntowej w otoczeniu torfowiska. Zbiorowiska roślinne torfowisk wysokich budowane są przez bardzo nieliczną, ekologicznie wyspecjalizowaną grupę roślin, głównie torfowce, krzewinki, zielne byliny o trawiastym pokroju, sporadycznie gatunki krzewiaste i drzewiaste. Torfowiska wysokie cechuje makro- i mikromorfologiczne zróżnicowanie powierzchni złoża torfu i odpowiadające temu jakościowe i przestrzenne zróżnicowanie siedlisk i roślinności. Fitocenozy należą do różnych klas zbiorowisk. Najbardziej torfotwórczy charakter mają specyficzne dla torfowisk wysokich zbiorowiska z klasy <i>Oxycocco-Sphagnetea</i> , porastające mikrosiedliska określane jako kępki. Narastanie złoża torfowego kończy się, gdy bilans wodny torfowiska (dopływ i odpływ) zostanie zrównoważony	TAK	B	NIE
9	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszących się na powierzchni wody kożuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne	NIE	A	NIE
10	7210	Torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> )	Brzegi zbiorników wodnych, gytiowiska i torfowiska typu niskiego na podłożu bardzo zasobnym w węglan wapnia oraz zasilane przez wody bogate w wapń, porośnięte przez fitocenozy szuwarowe, głównie z kłocią wiechowatą <i>Cladium mariscus</i> , często w kontakcie przestrzennym ze zbiorowiskami mszysto-niskoturzycowymi, z wybitnym udziałem roślin wapniolubnych, z których część może również stanowić składniki szuwaru kłociowego. W Polsce siedlisko ograniczone do niżu, na wschodniej granicy zasięgu geograficznego, bardzo rzadkie i na rozproszonych stanowiskach	TAK	C	NIE



4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>						
11	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Mezo- i mezo-oligotroficzne, słabo kwaśne, neutralne i zasadowe młaki, torfowiska źródłiskowe i przepływowe typu niskiego, zasilane przez wody podziemne, zasobne lub bardzo zasobne w zasady, porośnięte przez różnorodne, geograficznie zróżnicowane, torfotwórcze zbiorowiska mszysto-niskoturzycowe (mechowiska), w części z wybitnym udziałem gatunków wapniolubnych, w tym rosnących poza zwartym zasięgiem geograficznym lub w pobliżu jego skraju. W Polsce występują w niższych położeniach górskich i na wyżynach oraz na niżu, głównie w jego północnej części	NIE	B	NIE
12	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe, a w górach bukowo-jodłowe, bukowo-jodłowo-świerkowe oraz jodłowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej <i>Luzula luzulooides</i> , płonnika strojnego <i>Polytrichum formosum</i> i często śmiałka pogiętego <i>Deschampsia flexuosa</i> , trzcinnika owłosionego <i>Calamagrostis villosa</i> , borówki czernicy <i>Vaccinium myrtillus</i> w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka	NIE	A	TAK
13	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje bukowe, a w górach bukowo-jodłowe i bukowo-jodłowo-świerkowe lasy rosnące na żyznych siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub tylko słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull (czasem przejście do moder) i z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie. Lasy te występują w Polsce w granicach zasięgu buka, mając jednak zasięg wyspowy i miejscami porozrywany	NIE	A	NIE
14	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy dębowe, dębowo-grabowe lub grabowe, czasem z udziałem lipy, na żyznych, często wilgotnych siedliskach. Występują one w północno-zachodniej części Polski	NIE	B	NIE

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>						
15	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Lasy dębowo-grabowe nizin środkowoeuropejskich. Według pierwotnej definicji jednostka ta obejmowała tylko grądy tzw. środkowoeuropejskie, należące do zespołu <i>Galio-Carpinetum</i> , jednak w związku z akcesją do Unii Europejskiej 10 nowych krajów rozciągnięta została także na podobne lasy dębowo-grabowe i lipowo-dębowe Europy Środkowo-Wschodniej i Wschodniej.	NIE	C	TAK
16	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion roboripetraeae</i> )	Mimo że nazwa tej jednostki sugerowałaby jej szerokie ujęcie, zgodnie z definicją przyjętą w <i>Interpretation Manual of European Habitats</i> zalicza się tu wyłącznie „acidofilne lasy równin nad Bałtykiem i Morzem Północnym, na oligotroficznych, piaszczystych, gliniastych, glejowych lub hydromorficznych glebach, o podszyciu z kruszyny i runie zdominowanym przez śmiałka darniowego i inne gatunki typowe dla kwaśnych gleb (niekiedy z trzęślicą), często opanowane przez orlicę”. Definicji tej odpowiada w Polsce zespół <i>Betulo-Quercetum</i> .	NIE	A	NIE
17	91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugoSphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, związana z obecnością torfowisk wysokich i kwaśnych torfowisk przejściowych. Zbiorowiska budowane głównie przez brzożę omszoną <i>Betula pubescens</i> , kruszynę pospolitą <i>Frangula alnus</i> , sosnę zwyczajną <i>Pinus sylvestris</i> , sosnę drzewokosą <i>Pinus x rhaetica</i> , kosodrzewinę <i>Pinus mugo</i> i świerka pospolitego <i>Picea abies</i> oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów <i>Sphagnum spp.</i> , <i>Carex spp.</i> i <i>Vaccinium spp.</i> W Polsce typ wybitnie niejednorodny z przyczyn fitogeograficznych i lokalnosiedliskowych	TAK	C	TAK

4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Definicja siedliska*	Siedlisko priorytetowe	Ocena ogólna**	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej***
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>						
18	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy	TAK	C	TAK
19	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> ) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	Naturalne suche bory sosnowe ubogich i kwaśnych siedlisk, o runie bogatym w chrobotki, występujące w rozproszeniu na terenie całej Polski, poza strefą przymorską (gdzie ich miejsce zajmują chrobotkowe postaci borów bażynowych)	NIE	C	NIE

\* na podstawie Herbich J. (red.) 2004 (Tom 2, 3, 5)

\*\*na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

\*\*\*występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej określono na podstawie danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec przez KRAMEKO sp. z o.o. - warstwa wektorowa

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 54. Zestawienie gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej**
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>					
1	1014	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	B	NIE
2	1016	Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>	B	NIE
3	1032	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	B	NIE
4	1037	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	B	NIE
5	1042	Zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	B	NIE
6	1060	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	B	NIE
7	1084	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	B	NIE
8	1088	Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	B	NIE
9	1096	Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	B	NIE
10	1106	Łosoś szlachetny	<i>Salmo salar</i>	B	NIE
11	1134	Różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	B	NIE
12	1149	Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	B	NIE
13	1163	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	B	NIE
14	1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	B	TAK
15	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	B	TAK
16	1220	Żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>	B	NIE
17	1324	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	B	NIE
18	1337	Bóbr	<i>Castor fiber</i>	B	NIE
19	1352	Wilk szary	<i>Canis lupus</i>	B	NIE
20	1355	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	A	NIE
21	1393	Sierpowiec błyszczący	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	C	NIE

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*	Przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej**
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>					
22	1831	Elisma wodna	<i>Luronium natans</i>	B	NIE
23	1903	Lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>	C	NIE

\*na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014)

\*\* występowanie danego przedmiotu ochrony na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej określono na podstawie danych z waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (Szczecin, Luty 2010 r.) – mapa nr 3 Stanowisk fauny

#### **4.3.4. 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.

Zestawienie istniejącego pomnika przyrody występującego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo przedstawiono w tabeli nr 55. W tabeli nr 56 zestawiono natomiast pomniki przyrody występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 55. Zestawienie istniejącego pomnika przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Podstawa prawna	Położenie		Gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Stan zdrowotny	Uwagi
			Oddział pododdział	Gmina Leśnictwo						
1	8215/1	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. U. Woj. Piłskiego nr 18, poz. 150)	551d	Gmina Mirosławiec Leśnictwo Kalinówka	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	210	336-400	22-25	2	4 drzewa

Tabela nr 56. Zestawienie istniejących pomników przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Stan zdrowotny	Lokalizacja	Uwagi
		Powiat	Gmina							
1	Rozporządzenie nr 120/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 08 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 114, poz. 2166)	wąlecki	Mirosławiec	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	150	535	24	3	Piecznik, były park	Rozporządzenie jako pomniki przyrody powoływało 2 dęby, niestety jeden z nich został zniszczony przez wicherę w 2012 roku
2	Rozporządzenie nr 120/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 08 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 114, poz. 2166)	wąlecki	Mirosławiec	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	-	405	18	-	Piecznik, były park	Drzewo zniszczone przez wicherę
3	Rozporządzenie Nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. U. Woj. Piłskiego nr 18, poz. 150)	wąlecki	Mirosławiec	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	130	515	22	2	Setnica, przy drodze	-

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Podstawa prawna	Położenie		Gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Stan zdrowotny	Lokalizacja	Uwagi
		Powiat	Gmina							
4	Rozporządzenie Nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. U. Woj. Piłskiego nr 18, poz. 150)	wałecki	Mirostawiec	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	180	410	23	2	Setnica, park	Grupa drzew
				Buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>	150	405	23	2		
5	Rozporządzenie Nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. U. Woj. Piłskiego nr 18, poz. 150)	wałecki	Mirostawiec	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	140	346	21	4	Jabłonkowo, park	Grupa drzew
				Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-	513	21	-		
6	Rozporządzenie Nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. U. Woj. Piłskiego nr 18, poz. 150)	wałecki	Mirostawiec	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	180	625	23	2	Jabłonkowo, pastwisko	-



#### 4.3.5. 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 – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec występują obecnie użytki ekologiczne na łącznej powierzchni 290,94 ha. Lokalizacja ich dotyczy 124 pododdziałów. Są to powierzchnie nieleśne – śródleśne jeziora, torfowiska, bagna, łąki i pastwiska, które ze względu na występowanie bogatej i zróżnicowanej gatunkowo roślinności (mzaki, paprocie, widłaki), liczne stanowiska lęgowe ptaków oraz miejsca bytowania płazów, gadów, ssaków i owadów (w tym gatunków chronionych, ginących i rzadkich) zostały objęte tą formą ochrony. W miejscach tych nie prowadzi się zabiegów gospodarczych a umożliwia się procesy naturalnej sukcesji co powoduje, że użytki pozostają w stanie naturalnym i przyczyniają się do wzbogacenia lokalnego środowiska przyrodniczego oraz zachowania jego różnorodności biologicznej.

Użytki ekologiczne na terenie Nadleśnictwa początkowo powoływała Uchwała nr XII/58/1995 Rady Gminy i Miasta Mirosławiec z dnia 28 grudnia 1995 roku. Następnie powiększono listę użytków Uchwałą nr VI/42/99 Rady Gminy i Miasta Mirosławiec z dnia 27 kwietnia 1999 roku, Uchwałą nr XXVI/150/2001 Rady Gminy i Miasta Mirosławiec z dnia 29 listopada 2001 roku oraz Uchwałą nr XII/87/2003 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 8 grudnia 2003 roku. Od 2005 roku lista użytków zaczęła się zmniejszać, pierwszym aktem prawnym zmieniającym Uchwałę nr XII/58/1995 była Uchwała nr XXXV/186/2005 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 27 czerwca 2005 roku. W 2012 roku Uchwała nr XXI/188/2012 z dnia 31 sierpnia zniósła kolejne użytki ekologiczne. Ostatnim aktem prawnym regulującym ilość użytków jest Uchwała nr XXXIX/331/2014 z dnia 27 marca 2014 roku w sprawie zniesienia użytków ekologicznych. Najnowsza Uchwała nr IX/67/2015 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 26 czerwca 2015 roku nie zmieniła ilości użytków, a wpłynęła na zmianę powierzchni jednego z nich. Akty te tworzone zgodnie z ówczesnym podziałem Nadleśnictwa Mirosławiec na obręby leśne i oddziały oraz

pododdziały. Do obecnego Planu UL przyjęto użytki ekologiczne wykazane w materiałach ewidencyjnych przygotowanych oraz przekazanych przez Nadleśnictwo, wg numerów działek ewidencyjnych. Dane te wg oświadczenia Przedstawicieli Nadleśnictwa są zgodne z danymi z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. W między czasie podjęto decyzję o opracowaniu nowego podziału na oddziały leśne, które zostały utworzone na tym terenie po likwidacji obrębu leśnego Nieradz. W nowym okresie gospodarczym (lata 2016 – 2025) istotnym będzie podjęcie skrupulatnych działań ze strony Nadleśnictwa Mirosławiec związanych z uporządkowaniem aktów prawnych dotyczących tej formy ochrony przyrody, między innymi w zakresie przyjęcia w nich właściwych lokalizacji.

Zestawienie użytków ekologicznych według najnowszych adresów leśnych dla jednoobróbowego Nadleśnictwa znajduje się w poniższej tabeli nr 57.

**Tabela nr 57. Wykaz użytków ekologicznych Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
1	74g	E-Ł	2,47
2	75c	E-Ł	6,11
3	322l	E-Ł	0,27
4	328b	E-Ł	0,14
5	328d	E-Ł	0,17
6	382b	E-Ł	1,48
7	382c	E-Ł	4,42
8	449f	E-Ł	4,03
9	449i	E-Ł	0,87
10	450h	E-Ł	3,56
11	480a	E-Ł	3,23
12	482f	E-Ł	5,53
13	484c	E-Ł	1,78
14	571b	E-Ł	5,46
15	571d	E-Ł	7,86
16	565g	E-Ł	1,24
17	565i	E-Ł	1,25
18	565j	E-Ł	0,44
19	565k	E-Ł	3,20
20	521d	E-Ł	1,78
21	369l	E-Ł	1,30
22	369o	E-Ł	0,25
23	413m	E-Ł	15,35
24	413n	E-Ł	0,19
25	414d	E-Ł	7,54
26	414f	E-Ł	0,84
27	437p	E-Ł	0,34
28	120b	E-N	5,24

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
29	122a	E-N	13,22
30	290g	E-N	1,06
31	363i	E-N	0,66
32	365f	E-N	1,55
33	48i	E-N	0,26
34	192c	E-N	0,34
35	204f	E-N	0,31
36	85d	E-N	1,67
37	86f	E-N	0,32
38	86h	E-N	0,60
39	484b	E-N	0,78
40	485b	E-N	4,27
41	558g	E-N	0,72
42	560b	E-N	3,07
43	560h	E-N	5,24
44	397c	E-N	0,76
45	398g	E-N	5,08
46	401b	E-N	2,58
47	401f	E-N	2,16
48	401i	E-N	0,20
49	402b	E-N	1,03
50	402f	E-N	4,16
51	403h	E-N	0,56
52	403j	E-N	1,82
53	467g	E-N	0,51
54	467h	E-N	1,37
55	468d	E-N	0,67
56	468f	E-N	0,87
57	469d	E-N	1,20
58	504b	E-N	0,91
59	471g	E-N	3,57
60	477g	E-N	1,21
61	505b	E-N	1,04
62	505d	E-N	0,48
63	506b	E-N	0,67
64	507k	E-N	0,96
65	508d	E-N	1,02
66	508g	E-N	0,45
67	508i	E-N	0,29
68	509b	E-N	3,50
69	512c	E-N	1,12
70	513b	E-N	1,90
71	520b	E-N	0,32
72	522j	E-N	20,00
73	536a	E-N	1,65
74	536p	E-N	0,36
75	537b	E-N	0,64
76	539c	E-N	0,30
77	543c	E-N	1,96

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
78	554d	E-N	3,32
79	258c	E-N	0,62
80	264f	E-N	3,61
81	267f	E-N	0,16
82	368b	E-N	4,87
83	370f	E-N	1,82
84	371d	E-N	5,42
85	374a	E-N	3,75
86	411l	E-N	0,28
87	418g	E-N	1,01
88	427g	E-N	1,39
89	429d	E-N	0,60
90	433g	E-N	0,54
91	442g	E-N	0,77
92	443d	E-N	1,81
93	444o	E-N	1,03
94	525b	E-N	0,4
95	48h	E-PS	4,14
96	322i	E-PS	1,29
97	322j	E-PS	0,78
98	322k	E-PS	0,46
99	328a	E-PS	2,84
100	328k	E-PS	0,17
101	328l	E-PS	0,32
102	381c	E-PS	0,68
103	382g	E-PS	0,67
104	398b	E-PS	1,42
105	401h	E-PS	0,52
106	402h	E-PS	1,40
107	402i	E-PS	1,66
108	403m	E-PS	2,02
109	468a	E-PS	1,40
110	469a	E-PS	5,89
111	503f	E-PS	0,54
112	535a	E-PS	4,99
113	265h	E-PS	0,88
114	267g	E-PS	1,55
115	369c	E-PS	0,46
116	370d	E-PS	1,16
117	373c	E-PS	0,81
118	374b	E-PS	1,83
119	438b	E-PS	0,32
120	438c	E-PS	0,83
121	438d	E-PS	0,46
122	528b	E-PS	0,79
123	185f	E-WS	0,80
124	398h	E-WS	32,73
<b>Razem:</b>			<b>290,94</b>

#### 4.3.6. Strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych

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

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

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

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec istnieje 1 strefa ochrony dla bociana czarnego (*Ciconia nigra*). Ochrona strefowa zajmuje łącznie powierzchnię 58,25 ha, w tym ochrona całoroczna stanowi 15,43 ha, a ochrona okresowa 42,82 ha.

Tabela nr 58. Ochrona strefowa w Nadleśnictwie Mirosławiec

Gatunek	Maksymalna odległość w metrach od gniazda		Termin obowiązywania strefy ochrony okresowej	Położenie stref ochrony		Akt prawny
	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej		Gmina	Leśnictwo	
Bocian czarny ( <i>Ciconia nigra</i> )	Obszar w promieniu do 200 metrów	Obszar w promieniu do 500 metrów	15.03 - 31.08	Mirosławiec	Betyń	Decyzja z dnia 07.04.2010, RDOŚ-32-WOPN-6652/42/2/10/mk

#### 4.3.7. 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 Mirosławiec, które są:

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

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

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 (w Nadleśnictwie Mirosławiec brak gatunków z tej Księgi),

- ◆ 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 (w Nadleśnictwie Mirosławiec brak gatunków z tej listy),
- ◆ 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 (w Nadleśnictwie Mirosławiec brak gatunków z tej listy),
- ◆ Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.). 2002.

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

- 1 gatunek grzyba
- 1 gatunek porostu
- 16 gatunków mchów
- 3 gatunki paprotników
- 31 gatunków roślin nasiennych
- 6 gatunków bezkręgowców
- 3 gatunki ryb
- 12 gatunków płazów
- 5 gatunków gadów
- 86 gatunków ptaków
- 10 gatunków ssaków

Dane na temat lokalizacji poszczególnych gatunków roślin i zwierząt pochodzą:

1. Z mapy rozmieszczenia gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec, sporządzonej przez Nadleśnictwo w 2015 roku,
2. Z map zamieszczonych w dokumentacji do projektu planu ochrony rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”,
3. Z map zamieszczonych w planie ochrony rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie”,
4. Z waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego wykonanej w 2010 roku oraz z waloryzacji przyrodniczych gmin: Mirosławiec, Wałcz i Tuczno wykonanych w 2003 roku,
5. Z map zamieszczonych w PZO (planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000) Jezioro Wielki Bytyń,
6. Z map zamieszczonych w PZO Mirosławiec,
7. Z map zamieszczonych w PZO Ostoja Drawska,
8. Z map zamieszczonych w ekspertyzie przyrodniczej sporządzonej na potrzeby opracowania PZO Puszcza nad Gwdą.

Poniżej w tabelach od nr 53 do nr 62 zestawiono występujące na terenie Nadleśnictwa chronione gatunki grzybów, porostów, roślin i zwierząt objętych ochroną, wraz z podaną lokalizacją. Nie podano lokalizacji najcenniejszych gatunków ptaków, objętych ochroną ścisłą i wymagających ustalenia stref ochronnych lub z wyznaczoną strefą. Dane te znajdują się w załączniku do Programu Ochrony Przyrody, w którym znajdują się tak zwane *dane wrażliwe*.

#### 4.3.7.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami

Tabela nr 59. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Lista**	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Morchella esculenta</i>	Smardz jadalny	Częściowa	R	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015- Mapa gatunki chronione	545g
2	<i>Usnea dasypoga</i> ( <i>Usnea filipendula</i> )	Brodaczka zwyczajna	Częściowa	VU	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015- Mapa gatunki chronione	122g, 125b, 510f, 519l

\*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1408)

\*\*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-R - rzadkie

\*\*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-VU - narażone



## 4.3.7.2. Chronione gatunki roślin

Tabela nr 60. Chronione gatunki mchów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostrowana	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	448b, 571c, 571d, 572a, 572d, 573c, 579c, 581f, 586f, 591g, 591i, 591k Jezioro Wielki Bytyń-brzeg
2	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	572a, 572d, 586f
3	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłoząb kędzierzawy	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	383f
4	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	189b, 586a, 586f, 5a,
5	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	382j, 449g, 577c, 579d, 586f
6	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	591k
7	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586f
8	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Piórosz pierzasty	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586f
9	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	382j, 449i, 591i
10	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Fałdownik trzyzędowy	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586f

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja
11	<i>Sphagnum angustifolium</i>	Torfowiec wąskolistny	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586g
12	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Torfowiec magellański	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586g
13	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowany	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586f, 586g
14	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	571c, 571g, 572a, 586f
15	<i>Sphagnum teres</i>	Torfowiec obły	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	572d
16	<i>Thuidium delicatulum</i>	Tujowiec delikatny	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586f

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

**Tabela nr 61. Chronione gatunki paprotników**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Lista**	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Huperzia selago</i>	Widłak wronec	Częściowa	[V]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015- Mapa gatunki chronione</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	586f
2	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	Częściowa	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015- Mapa gatunki chronione</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	122a, 158c, 294c, 313f, 345c, 386o, 389k, 417d, 459g, 491i, 494c, 497f, 586a, 586f
3	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	Częściowa	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

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

\*\*Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. Zarzycki K., Szelaż Z. [w:] Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.), 2006-[V] - narażone. Gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania

Tabela nr 62. Chronione gatunki roślin nasiennych

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	265h Brzeg jeziora Wielki Bytyń
2	<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilcza-jagoda	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	379f, 485f
3	<i>Caldium mariscus</i>	Kłoc wiechowata (3)	Ścisła	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	536a, 543d, 544b, 553j, 554d Jezioro Orle Wielkie, jezioro Sadowskie
4	<i>Carex arenaria</i>	Turzyca piaszkowa	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	544b
5	<i>Carex chordorrhiza</i>	Turzyca strunowa	Ścisła	VU	V	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	520b
6	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	240a, 321a
7	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka (storczyk) krwista	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	525b
8	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Kukułka (storczyk) plamista	Częściowa	-	V	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	401f
9	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka (storczyk) szerokolistna	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	525b
10	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione • Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)	379f, 446h, 446k, 447a, 567d, 572d
11	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	Częściowa	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	147d, 289j
12	<i>Drosera anglica</i>	Rosiczka długolistna (3)	Ścisła	-	E	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione	247h, 365f

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
13	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia	Ścisła	-	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 365f
14	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	Ścisła	-	V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w rezerwacie</li> </ul>	120b, 247h, 471g, 508d, 560b
15	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	577c
16	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	186f, 551a Pole koło wydzielenie 329d, Mirosławiec w okolicy cmentarza żydowskiego, okolice miejscowości Próchnowo
17	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	Miejscowość Setnica-pole
18	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w rezerwacie</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	247h, 468f, 48i, 586g
19	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	378d, 449g, 525b, 543d
20	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	453b

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
21	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	247h, 374a, 471g, 505d, 520a, 520b, 557j, 558g, 560b, 560h, 572d, 586g, 591g, 591i
22	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	185b, 378f
23	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Mapa rozmieszczenia rzadkich i chronionych roślin (Stachnowicz W.)</li> </ul>	Jezioro Orle Wielkie, jezioro Nieradź, jezioro Wielki Bytyń, jezioro Bobkowe
24	<i>Nymphaea candida</i>	Grzybienie północne	Częściowa	NT	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 368b, 505b, 520b Jezioro Orle Wielkie, jezioro Wielki Bytyń
25	<i>Orchis militaris</i>	Storczyk kukawka	Ścisła (czynna)	-	V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	258d
26	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	268c
27	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Bagnica torfowa	Ścisła	-	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 508i
28	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia (3)	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	54c, 362a, 60a, 588d, 585f Lokalizacja punktowych upraw zachowawczych jarzębu w Nadleśnictwie
29	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	185b

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
30	<i>Utricularia intermedia</i>	Pływacz średni	Ścisła	-	V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w rezerwacie</li> </ul>	247h Jezioro Orle Wielkie
31	<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny (3)	Ścisła	-	V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 368b Jezioro Orle Wielkie

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

\*\*Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.), 2014-VU (vulnerable) gatunki narażone; NT (near threatened) gatunki bliskie zagrożenia

\*\*\*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-E - wymierające – krytycznie zagrożone. Gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przetrwanie jest mało prawdopodobne, jeśli będą się utrzymywać istniejące czynniki zagrożenia. Zaliczono tu gatunki określone jako CR, czyli krytycznie zagrożone; V - narażone. Gatunki zagrożone, które w najbliższej przyszłości zostaną przesunięte zostaną do kategorii wymierających – krytycznie zagrożonych, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia

(3) - gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1. w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej)

#### 4.3.7.3. Chronione gatunki zwierząt

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

Tabela nr 63. Chronione gatunki bezkręgowców

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Lista**	Źródło danych	Lokalizacja
<b>Błonkoskrzydłe</b>						
1	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	Częściowa	-	• Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji bezkręgowców stwierdzonych w rezerwacie	247h, 290a
2	<i>Bombus lucorum</i>	Trzmiel gajowy	Częściowa	-	• Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji bezkręgowców stwierdzonych w rezerwacie	247h
3	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	Częściowa	-	• Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji bezkręgowców stwierdzonych w rezerwacie	247h, 290f
<b>Ważki</b>						
4	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zalotka spłaszczone	Ścisła	NT	• Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji bezkręgowców stwierdzonych w rezerwacie	247h
5	<i>Sympecma paedisca</i>	Straszka północna	Częściowa	-	• Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji bezkręgowców stwierdzonych w rezerwacie	247h
<b>Chrząższe</b>						
6	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	Częściowa	-	• Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)	595b

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

\*\*Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.). 2002-NT (near threatened) gatunki bliskie zagrożenia

Tabela nr 64. Chronione gatunki ryb

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	Częściowa	-	-	• Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003) • PZO Jezioro Wielki Bytyń, 2012-Mapa siedliska i gatunki	529d Jezioro Nieradź, jezioro Głębokie
2	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	Częściowa	NT	NT	• Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)	528f

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
3	<i>Rhodeus sericeus</i>	Różanka	Częściowa	NT	NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>PZO Mirosławiec, 2012-Mapa lokalizacji przedmiotów ochrony</li> </ul>	Jeziro Nieradź

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

\*\*Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Głowaciński Z. (red.), 2001-NT (near threatened) gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

\*\*\*Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.). 2002-NT (near threatened) gatunki bliskie zagrożenia

**Tabela nr 65. Chronione gatunki płazów**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	Ścisła (czynna)	-	DD	<ul style="list-style-type: none"> <li>PZO Jezioro Wielki Bytyń, 2012-Mapa siedliska i gatunki; PZO Mirosławiec, 2012-Mapa lokalizacji przedmiotów ochrony</li> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, 2003)</li> </ul>	185f, 192a, 266d, 299a, 354m, 368b, 371d, 374a, 378g, 378i, 398g, 401d, 469d, 481d, 485f, 522j, 554b, 557j, 558f, 559a, 85d Jeziro Nieradź
2	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, 2003)</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji płazów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	122a, 138a, 13g, 185f, 192a, 233a, 247h, 247j, 266b, 299a, 2b, 340f, 368b, 369d, 371d, 374a, 398h, 401d, 401i, 444o, 446h, 449g, 470a, 484a, 486d, 48h, 505a, 507h, 543c, 559a, 560h Jeziro Wielki Bytyń
3	<i>Epidaleia calamita (Bufo calamita)</i>	Ropucha paskówka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	279f
4	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Tuczno, 2003)</li> </ul>	340f, 354m, 368b, 371d, 378i, 398g, 415a, 438a, 443d, 485b, 486d, 48h, 522j, 557k, 558f, 560h, 571d, 586f
5	<i>Lissotriton vulgaris (Triturus vulgaris)</i>	Traszka zwyczajna	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji płazów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	13g, 185f, 290g, 340f, 398b, 446h, 507h, 521d, 543d
6	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Wałcz, 2003)</li> </ul>	299a
7	<i>Pelophylax esculentus (Rana esculenta)</i>	Żaba wodna	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	14b, 176h, 371d



## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
8	<i>Pelophylax lessonae</i> ( <i>Rana lessonae</i> )	Żaba jeziorkowa	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji płązów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	138a, 247h, 299a, 308b, 354m, 364g, 365g, 398g, 402f, 411j, 486b, 554b
9	<i>Pelophylax ridibundus</i> ( <i>Rana ridibunda</i> )	Żaba śmieszka	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, 2003)</li> </ul>	13g, 185f, 266d, 2b, 354g, 364f, 374a, 444n, 486b, 560h
10	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji płązów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń- Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> </ul>	122a, 138a, 13g, 204c, 247g, 247h, 247j, 261d, 266b, 290d, 299a, 307g, 340f, 363h, 364f, 368b, 369d, 371d, 374b, 401h, 438a, 444o, 471g, 48h, 504d, 507h, 508d, 537a, 554f, 586a, 591b, 85d Jezioro Wielki Bytyń
11	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec Wałcz, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji płązów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 258b, 299a, 308b, 366a, 411j, 427g, 433g, 48h, 507k, 508f, 521d
12	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	Ścisła (czynna)	NT	NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, 2003)</li> <li>PZO Mirosławiec, 2012-Mapa lokalizacji przedmiotów ochrony</li> </ul>	13f, 185f, 368b, 374a, 379a, 554c Jezioro Nieradzino Małe

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

\*\*Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Głowaciński Z. (red.), 2001-NT (near threatened) gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

\*\*\*Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.), 2002-NT (near threatened) gatunki bliskie zagrożenia; DD (data deficient) gatunki o słabo rozpoznanym statusie

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

**Tabela nr 66. Chronione gatunki gadów**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, Tuczno, 2003)</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji płazów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	4b, 247h, 299a, 487c, 583c, 587c
2	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> </ul>	102b, 119d, 13a, 289h, 289i, 311j, 398h, 398i, 439f, 445f, 475d, 486d, 48f, 537b, 551d, 551i, 554b, 554d, 559a, 583f, 60b Jezioro Wielki Bytyń
3	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji płazów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 247f
4	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Tuczno, 2003)</li> </ul>	151f, 374b, 588j
5	<i>Zootoca vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	Częściowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji płazów, gadów stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 290g

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

Gatunki wymienione w powyższej tabeli nr 63 nie znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Kręgowce. Głowaciński Z. (red.), 2001 oraz na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.). 2002.

Tabela nr 67. Chronione gatunki ptaków

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	303c, 442h
2	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	304b, 442h, 480c
3	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	120b, 398g, 401b
4	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	524a
5	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	467b
6	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	486d
7	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
8	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	484f, 529d, 570a, 599a Jezioro Wielki Bytyń
9	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	520g, 554d

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
10	<i>Anas strepera</i>	Krakwa	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	485b, 48h
11	<i>Anthus pratensis</i>	Świergotek łąkowy	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	569f
12	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 282b, 290d, 300g, 539b
13	<i>Asio flammeus</i>	Uszatka błotna	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	117a
14	<i>Asio otus</i>	Uszatka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	121b, 151d, 192d, 310h, 410f, 4b, 519f, 571h, 85c
15	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony)	NT	NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> </ul>	-
16	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> </ul>	368d, 520d, Jezioro Bobkowe, jezioro Wielki Bytyń, jezioro Długie
17	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	413c, 529f, 531c, 70a
18	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	155a, 283d, 387k, 396f, 405d, 420d, 445p, 454g, 470a, 497d, 522a, 553f, 6b

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
19	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	265h, 438d, 484a
20	<i>Certhia familiaris</i>	Pełzacz leśny	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
21	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony) - strefa wyznaczona	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	-
22	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> </ul>	543k Jeziro Wielki Bytyń
23	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	16a, 86c, 8c
24	<i>Columba oenas</i>	Siniak	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> </ul>	19b, 264g, 446i, 571f, 599f, 599j, 7b, 87d Jeziro Wielki Bytyń
25	<i>Corvus corax</i>	Kruk	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 2f, 538d

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
26	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka	Ścisła	-	DD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	342d, 518d
27	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
28	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247j, 249d, 290h, 290f
29	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> </ul>	247c, 373c, 398h Jezioro Wielki Bytyń
30	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	112b, 119f, 156d, 196a, 19f, 204c, 247c, 259f, 268b, 284b, 289d, 290f, 311d, 31d, 321h, 351h, 383b, 389i, 392g, 400g, 40b, 423f, 436f, 451i, 459h, 463a, 509g, 528d, 531g, 552a, 553f, 56g
31	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	522r
32	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>PZO Ostoja Drawska, 2013- Mapa lokalizacja stanowisk ptaków-przedmiotów ochrony na terenie ostoi (Arkusz 3)</li> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> </ul>	448a, 58d, 591b, 591d, 599j, 84a, 85b, 86a

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
33	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel	Ścisła	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015	Teren całego Nadleśnictwa
34	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	Ścisła	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015	Teren całego Nadleśnictwa
35	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz	Ścisła (czynna)	-	-	• Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)	530a
36	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Mucholówka żałobna	Ścisła	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015	Teren całego Nadleśnictwa
37	<i>Ficedula parva</i>	Mucholówka mała	Ścisła	-	-	• Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1) • Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)	378j, 381b, 570b, 599f, 599j, 86d, 8c
38	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	Ścisła	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015	Teren całego Nadleśnictwa
39	<i>Galerida cristata</i>	Dzierlatka	Ścisła	-	DD	• Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)	185b, 81g
40	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	Ścisła	-	-	• Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz, 2003)	138a, 264f, 373c, 398g, 403j, 469a, 471i, 75c
41	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka	Ścisła	-	-	• Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Wałcz, 2003)	299a
42	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	ścisła	-	-	• Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015	Teren całego Nadleśnictwa
43	<i>Gavia immer</i>	Lodowiec	Ścisła	-	-	• Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)	373c

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
44	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz 2003)</li> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusze nr 1)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie; Nadleśnictwo Mirosławiec – Ankieta, lokalizacja orientacyjna (238j)</li> </ul>	122a, 138a, 219c, 247h, 299a, 308b, 328j, 340a, 471g, 560h, 572h, 586f
45	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Ścisła (wymaga ustalenia strefy ochrony)	LC	LC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	-
46	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
47	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	121c, 13a, 170g, 379d, 414d, 427f, 483i, 507b, 525a, 532d
48	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
49	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	374b
50	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Wałcz, 2003)</li> </ul>	299a, 308b
51	<i>Loxia curvirostra</i>	Krzyżodziób świerkowy	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	58d, 121a



## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
52	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 247j, 290b, 407d, 472h, 481h, 498a, 551i, 6b, 75b, 8b
53	<i>Luscinia luscinia</i>	Słowik szary	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	340c, 402f, 410h, 522r, 558f, 560b
54	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> </ul>	Jeziro Wielki Bytyń
55	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony)	NT	NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> </ul>	-
56	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony)	NT	NT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu PZO Puszcza nad Gwdą, 2013-Stanowiska ptaków objętych ekspertyzą (Arkusz nr 1)</li> </ul>	-
57	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	374b
58	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białorzytka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	233a, 488i
59	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	185b, 19b, 309r, 368d, 382a, 571h
60	<i>Parus major</i>	Bogatka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
61	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmiełojad	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	554b
62	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Świstunka górska	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	121a
63	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
64	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
65	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
66	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Walcz, 2003)</li> </ul>	185b, 264f, 325k
67	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 247i, 283g, 290f, 444m, 478g, 482k, 521h
68	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	3d, 398h Jezioro Sadowskie
69	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	120b
70	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	Ścisła (czynna)	-	DD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	374b
71	<i>Prunella modularis</i>	Pokrzywnica	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	545a
72	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	374b

## 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
73	<i>Regulus ignicapilla</i>	Zniczek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	48j, 82c
74	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 290f
75	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląskwa	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h, 410j, 469a
76	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
77	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka	Ścisła	-	DD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	409f, 480c, 526f
78	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	154h, 185b, 264g, 290f, 321d, 379a, 382c, 392b, 398d, 402c, 543a, 571g, 87d
79	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
80	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247f, 290f, 290b
81	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, Wałcz 2003)</li> </ul>	299a, 368d, 373c, 507h

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
82	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> </ul>	535a Jezioro Wielki Bytyń
83	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
84	<i>Turdus merula</i>	Kos	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
85	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	22b
86	<i>Turdus viscivorus</i>	Paszkot	Ścisła	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006- Mapa lokalizacji ptaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	247h

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

\*\*Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Głowaciński Z. (red.), 2001-NT (near threatened) gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia; LC (least concern) gatunki w kraju niewykazujące na razie regresu populacyjnego i nienależące do zbyt rzadkich, a nawet lokalnie i/lub czasowo zwiększające swój stan posiadania, a także takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwie zaznaczające się i nietrwale

\*\*\*Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.). 2002-NT (near threatened) gatunki bliskie zagrożenia; LC (least concern) gatunki najmniejszej troski; DD (data deficient) gatunki o słabo rozpoznanym statusie

Tabela nr 68. Chronione gatunki ssaków

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
1	<i>Bison bonasus</i>	Żubr	Ścisła (czynna)	EN	EN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>PZO Mirosławiec, 2012- Mapa lokalizacji przedmiotów ochrony</li> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	Najczęściej obserwowane są w leśnictwach Betyń, Hanki, Nieradz i Toporzyk oraz na polach w miejscowościach: Hanki, Piecnik, Próchnowo (Teren całego Nadleśnictwa)
2	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>PZO Jezioro Wielki Bytyń, 2012-Mapa siedliska i gatunki</li> <li>Rezerwat przyrody Wielki Bytyń-Dokumentacja do projektu Planu Ochrony, 2004-Rozmieszczenie stanowisk wybranych gatunków chronionej i zagrożonej fauny (Krupa A., Stachnowicz W.)</li> <li>PZO Mirosławiec, 2012- Mapa lokalizacji przedmiotów ochrony</li> </ul>	378b, 378d, 378g, 378i, 378n, 379a, 379c, 381f, 385b, 385m, 398g, 446l, 447a, 447g, 448b, 481g, 485c, 486a, 486h, 487a, 487d, 520g, 522j, 545a, 545d, 545g, 545h, 557j, 562h, 567d, 567g, 568c, 569d, 570d, 572a, 572d, 583c, 586a, 586f, 586h, 591b, 591c, 591n, 595a, 597g, 598g Jezioro Nieradz, jezioro Wielki Bytyń
3	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż europejski	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Plan Ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie, 2006-Mapa lokalizacji ssaków stwierdzonych w rezerwacie</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa
4	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>PZO Mirosławiec, 2012- Mapa lokalizacji przedmiotów ochrony</li> <li>PZO Jezioro Wielki Bytyń, 2012-Mapa siedliska i gatunki</li> </ul>	398f, 448b, 571a, 572a, 586a, 591a, 595a Jezioro Orle Wielkie, jezioro Wielki Bytyń

#### 4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Księga**	Lista***	Źródło danych	Lokalizacja
5	<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	484c, 485b
6	<i>Myotis daubentonii</i>	Nocek rudy	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	Mirosławiec, okolice ulicy Parkowej i cmentarza żydowskiego
7	<i>Nyctalus noctula</i>	Borowiec wielki	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	13c, 48d, 74f, 571g
8	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Karlik malutki	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015-Mapa gatunki chronione</li> </ul>	118b, 156j, 185c, 22c, 572a Las w okolicy Jeziora Wieki Bytyń i miejscowości Próchnowo, okolice miejscowości Hanki przy drodze nr 177
9	<i>Plecotus auritus</i>	Gacek brunatny	Ścisła (czynna)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, 2010 (Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec, 2003)</li> </ul>	185b
10	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka pospolita	Częściowa	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadleśnictwo Mirosławiec, 2015</li> </ul>	Teren całego Nadleśnictwa

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

\*\*Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Głowaciński Z. (red.), 2001-EN (endangered) gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone

\*\*\*Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem. Głowaciński Z. (red.). 2002-EN (endangered) gatunki zagrożone

#### **4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu**

##### **Urządzenia Lasu**

W wyniku braku realizacji Planu Urządzenia Lasu (PUL) może zaistnieć jedna z dwóch sytuacji. Pierwsza z nich, pomijając fakt, że byłoby to niezgodne z istniejącym porządkiem prawnym, polega na tym, że na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec nadal jest prowadzona gospodarka leśna przez administrację Lasów Państwowych, ale bez wykorzystania PUL. Sytuacja druga, w której zaprzestaje się wszelkich zabiegów gospodarczych na gruntach Nadleśnictwa.

W pierwszym z tych przypadków gospodarka leśna nadal jest prowadzona, ale nie może być mowy o tym, że jest to racjonalna, trwale zrównoważona gospodarka leśna. Największą trudnością w takiej sytuacji byłby brak etatu użytkownika, co mogłoby doprowadzić do zmniejszenia zasobów drzewnych. Byłaby to sytuacja zagrażająca trwałości lasu i najbardziej niekorzystna z punktu widzenia ochrony środowiska.

Potencjalne odstępianie od przeprowadzenia zabiegów zaplanowanych w PUL, może być zagrożeniem dla trwałości lasów, powodując zły stan sanitarny lasów, zesterzenie się drzewostanów i całkowity ich rozpad, co z kolei doprowadzić może do nieodwracalnych zmian w biotopie. Odstępianie od działań gospodarczych będzie zatem skutkowało utrwalaniem zniekształceń, co w konsekwencji doprowadzić może do zaniku właściwych siedlisk zbiorowisk roślinnych, pociągając za sobą stopniowe zanikanie na danym terenie chronionych gatunków roślin czy zwierząt.

Brak realizacji PUL spowodowałby zmniejszenie zatrudnienia w leśnictwie oraz branżach pokrewnych. Konsekwencją tego byłaby zwiększona presja na las poprzez bezprawne działania (wyrąb, kłusownictwo). Zmniejszenie podaży drewna wywołałoby wzrost cen tego surowca i zastępowanie innymi materiałami, których produkcja i późniejsza utylizacja jest uciążliwa dla środowiska naturalnego.

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

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

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

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

#### **4.5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu Urządzenia Lasu**

- zanieczyszczenie wód
- rozwijająca się sieć dróg o dużym natężeniu ruchu
- zaśmiecanie lasów
- nadmierna penetracja lasu przez ludzi
- pożary antropogeniczne
- duże populacje zwierzyny łownej
- konieczność chemicznego zwalczania szkodników owadzych



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

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

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

wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie.

6. Konwencja Bońska 1979 – zobowiązuje kraje, które ratyfikowały konwencję do uznania wagi ochrony gatunków wędrownych oraz do podjęcia działań w celu ochrony tych gatunków wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i właściwe; w działaniach tych szczególnie uwzględnione powinny być te gatunki zwierząt wędrownych, których stan zachowania jest nieodpowiedni; dla ochrony tych gatunków i ich siedlisk właściwe i niezbędne kroki powinny być podejmowane indywidualnie lub we współpracy z innymi Państwami Strefy tych gatunków.
7. Konwencja Waszyngtońska 1973 (CITES) – intencją tej konwencji jest zabezpieczenie zagrożonych wyginięciem roślin i zwierząt przed niezgodnym z prawem pozyskiwaniem ze stanu dzikiego i handlem.

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

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

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią –

jej celem jest ochrona dzikich ptaków lęgowych i migrujących ważnych z punktu widzenia Wspólnoty Europejskiej.

2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową – zawiera postanowienie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz roślin i zwierząt (poza ptakami) na terenie Unii Europejskiej.
3. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 roku – cele dyrektywy wodnej to: zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu; ochrona wód i ekosystemów od wód zależnych; poprawa jakości wód; zmniejszanie skutków powodzi i suszy.

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

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

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

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

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

Gwarancją uwzględnienia celów ochrony środowiska w PUL jest konieczność sporządzenia go wg zaleceń Instrukcji Urządzenia Lasu. Jest to dokument branżowy, który we wprowadzeniu nakazuje podmiotowi sporządzającemu dostosowanie się do aktualnych wymogów zawartych w Ustawach i Rozporządzeniach. Te z kolei są adaptacją do prawa wspólnotowego i międzynarodowego.

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

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

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

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

### 6.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się trzy obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz cztery specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

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

#### 6.1.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)

##### 6.1.1.1. Ostoja Drawska PLB320019

###### 6.1.1.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska

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

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Ostoja Drawska występujące na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.

Tabela nr 69. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna*	Populacja**
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 i w PZO</b>					
1	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	C (C)	179-233
2	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	C (C)	180-270
<b>Przedmioty ochrony ujęte w PZO, nie ujęte w SDF z IV 2014</b>					
3	A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak	C	128-175

\*Przy gatunkach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF, IV 2014 i w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena z PZO. Pozostała ocena na podstawie zapisów PZO obszaru Ostoja Drawska

\*\*W całym obszarze Natura 2000, na podstawie zapisów SDF, IV 2014 i PZO obszaru Ostoja Drawska

#### 6.1.1.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska

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

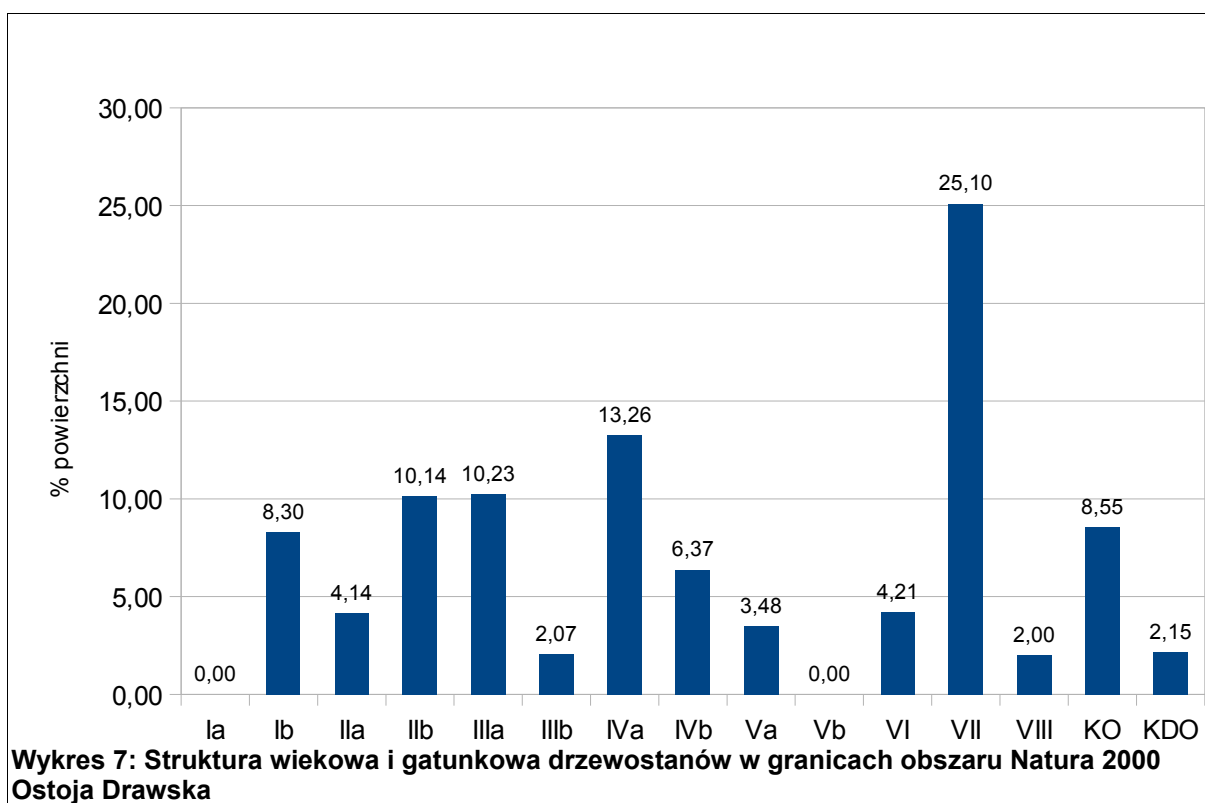
**Tabela nr 70. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>BMśw</b>	11,88	10,55	88,80	1,33	11,20	-	-
<b>LMśw</b>	154,35	84,78	54,93	63,24	40,97	6,33	4,10
<b>Razem:</b>	<b>166,23</b>	<b>95,33</b>	<b>57,35</b>	<b>64,57</b>	<b>38,84</b>	<b>6,33</b>	<b>3,81</b>

Z powyższej tabeli nr 70 wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska występują tylko dwa typy siedliskowe lasu - bór mieszany świeży (BMśw) i las mieszany świeży (LMśw) na łącznej powierzchni 166,23 ha. Dominującym TSL jest LMśw, który zajmuje 154,35 ha. W tym typie siedliskowym lasu około 55% drzewostanów wykazuje zgodność składu gatunkowego z siedliskiem, a około 41% jest częściowo zgodna. Natomiast na przeważającej powierzchni BMśw skład gatunkowy drzewostanu jest zgodny z siedliskiem – około 89%.

### 6.1.1.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska

Ostoja Drawska jest obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 153 906,15 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajduje się jedynie niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 173,75 ha z czego 171,16 ha zajmują grunty leśne („Ls”), natomiast grunty nie zaliczone do lasów stanowią zaledwie 2,59 ha. Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni, decydującym o składzie gatunkowym awifauny tego obszaru. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Ostoja Drawska.





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

Tabela nr 71. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem (ha)	(%)
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>So</b>	0	4,35	1,65	1,71	5,36	0,06	14,43	4,47	3,63	0	2,1	3,94	0	3,98	0,72	<b>46,4</b>	<b>27,91</b>
<b>Md</b>	0	0,48	1,25	0	0,55	0,53	0,76	2	0	0	0	0	0	0	0	<b>5,57</b>	<b>3,35</b>
<b>Św</b>	0	0,47	1,3	0	3,4	0,45	1,16	0	0	0	0	0	0	0,44	0	<b>7,22</b>	<b>4,34</b>
<b>Dg</b>	0	0	0	0	0	0	0,25	0,8	0,26	0	0	0	0	0	0	<b>1,31</b>	<b>0,79</b>
<b>Bk</b>	0	3,68	2,11	14,99	6,33	0,97	2,53	0,85	1,89	0	0	4,71	3,32	1,27	1,08	<b>43,73</b>	<b>26,31</b>
<b>Db</b>	0	3,06	0	0	0,44	0	0	1,29	0	0	4,9	33,08	0	0,28	1,78	<b>44,83</b>	<b>26,97</b>
<b>Dbc</b>	0	0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,63</b>	<b>0,38</b>
<b>Gb</b>	0	0,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,31</b>	<b>0,19</b>
<b>Brz</b>	0	0,82	0,58	0,15	0,92	1,43	2,91	1,18	0	0	0	0	0	8,24	0	<b>16,23</b>	<b>9,76</b>
<b>Razem:</b>	<b>0</b>	<b>13,8</b>	<b>6,89</b>	<b>16,85</b>	<b>17</b>	<b>3,44</b>	<b>22,04</b>	<b>10,59</b>	<b>5,78</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>41,73</b>	<b>3,32</b>	<b>14,21</b>	<b>3,58</b>	<b>166,23</b>	<b>100</b>
	<b>0,00</b>	<b>8,30</b>	<b>4,14</b>	<b>10,14</b>	<b>10,23</b>	<b>2,07</b>	<b>13,26</b>	<b>6,37</b>	<b>3,48</b>	<b>0,00</b>	<b>4,21</b>	<b>25,10</b>	<b>2,00</b>	<b>8,55</b>	<b>2,15</b>		

Analizując powyższą tabelę nr 71 należy stwierdzić, że w obszarze Ostoja Drawska na gruntach Nadleśnictwa dominują trzy gatunki drzew: sosna (27,91%), dąb (26,97%) i buk (26,31%). Pozostałe gatunki tworzące drzewostany w obszarze to: brzoza zajmująca 9,76% powierzchni, świerk i modrzew występujące odpowiednio na 4,34% i 3,35% powierzchni. Poniżej 1% udziału w Ostoi mają daglezja, dąb czerwony (gatunki obce geograficznie) oraz grab.

Na terenie Ostoi, w granicach Nadleśnictwa na niewielkiej powierzchni stwierdzono neofityzację czyli jedną z form degeneracji ekosystemu leśnego polegającej na samoistnym lub sztucznym wnikaniu neofitów do składu gatunkowego drzewostanów. Na omawianym terenie neofitami są daglezja i dąb czerwony, i jako gatunki panujące lub współpanujące w drzewostanach występują odpowiednio na powierzchni 1,31 ha i 0,63 ha. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunki tu występujące urozmaicają jedynie obraz lasów tego obszaru Natura 2000.

Przedstawione dane świadczą o znacznym zróżnicowaniu drzewostanów, co ma niewątpliwie związek z dominującym siedliskiem lasu mieszanego świeżego w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.

Z tabeli nr 71 wynika i wykresu nr 7 można również stwierdzić, że drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO) zajmują łącznie prawie 45,5% powierzchni drzewostanów znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska. Szczególną uwagę zwraca duży udział drzewostanów w VII klasie wieku – około 25% wszystkich drzewostanów w granicach analizowanej Ostoi. Biorąc pod uwagę dominujący typy siedliskowe lasu na tym obszarze (LMśw) oraz duży udział drzewostanów bliskorębnych (około 20% drzewostanów w IV klasie wieku) należy w dłuższej perspektywie czasu oczekiwać zwiększenia udziału rębni złożonych ze średniodługim (20 lat) okresem odnowienia.

#### **6.1.1.1.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany w obszarze Natura 2000 Ostoja Drawska**

Naczelnym celem Planu Urządzenia Lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (art. 6, ust. 1, pkt. 1a Ustawy o lasach). Gospodarka ta prowadzona jest w oparciu o:

- rozpoznanie stanu lasu i zasobów leśnych na podstawie taksacji i inwentaryzacji zapasu,
- inwentaryzację i ocenę stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- ocenę zagrożeń lasu,
- sporządzanie projektów planów szczegółowych (wykazu cięć oraz wykazu wskazań z zakresu hodowli lasu).

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

**Tabela nr 72. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia (ha)	% udział projektowanych zabiegów w obszarze Ostoja Drawska na gruntach Nadleśnictwa
1	Bez zabiegu	22,21	12,78
2	Odnowienia	11,52	6,63
3	Pielęgnacja	133,40	76,78
4	Rębnia II	12,00	6,91
5	Rębnia III	10,19	5,86
6	Wprowadzanie podszytów i II piętra	0,78	0,44
<b>Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa</b>		<b>173,75</b>	

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec oraz zestawień w tabeli nr 72, wynika że około 13% powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska, wyłączona będzie z jakichkolwiek zabiegów gospodarczych. Dominującą grupą zabiegów będą zabiegi pielęgnacyjne (blisko 77% powierzchni), związane z wykonywaniem czyszczeń i trzebieży. Należy przy tym pamiętać, że zabiegi czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych są często realizowane na powierzchniach objętych użytkowaniem rębny w rėbniach złoonych.

Zabiegi rębne będą realizowane łącznie na blisko 13% powierzchni. Rębnie zupełne (Rb I) nie są planowane na tym obszarze. Spośród rębni złożonych zaplanowano rębnie II - częściową i III – gniazdową. Sposób gospodarowania rębniami złożonymi (II i III) na terenie Ostoja Drawskiej w granicach Nadleśnictwa umożliwi przebudowę tych drzewostanów i dostosowanie składu gatunkowego młodego pokolenia do warunków siedliskowych. Prowadzenie cięć gniazdowych i częściowych przypomina w pewnych aspektach naturalne powstawanie luk na skutek wichur czy też w wyniku silnych opadów śniegu. Przyjęte przy tym długie okresy odnowienia umożliwiają zachowanie w dłuższym okresie starodrzewi na powierzchni przyczyniając się do utrzymania siedlisk wielu gatunków ptaków, zwłaszcza dziuplastych. Przerębowo–zrębowy sposób gospodarowania na tym terenie zwiększy mozaikowość obszaru leśnego i stworzy odpowiednie środowisko zarówno dla gatunków zasiedlających dojrzałe drzewostany jak i tych występujących w drzewostanach młodszych klas wieku.

#### 6.1.1.1.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000

##### Ostoja Drawska

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie objętym PUL w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie trzech gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony. Zestawienie gatunków z podaną szczegółową lokalizacją oraz planowanymi zabiegami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 73. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)							
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni				
							I	II	III	IV	V
1	<b>A207</b> <i>Columba oenas</i> Siniak	87d	BEZ ZABIEGU (1,98 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<b>A236</b> <i>Dryocopus martius</i> Dzięcioł czarny	58d, 84a, 85b, 86a	-	-	-	19,15	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)							
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni				
							I	II	III	IV	V
3	<b>A320</b> <i>Ficedula parva</i> MUCHOŁÓWKA mała	86d	BEZ ZABIEGU (6,29 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-

### **A207 Siniak (*Columba oenas*)**

W Polsce jest to gatunek bardzo nieliczny lub lokalnie nieliczny. Gatunek ten zasiedla stare lasy liściaste i mieszane, zwłaszcza buczyny, a także bory ze starymi drzewostanami obfitującymi w dziuple po dzięciole czarnym.

W granicach Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono 9 stanowisk siniaka, w tym na obszarze Ostoja Drawskiej jedno stanowisko w wydzielaniu 87d. Z uwagi na to, że stwierdzono występowanie tego gatunku w wydzielaniu wyłączonym z użytkowania, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku.

### **A236 Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*)**

W Polsce jest to gatunek szeroko rozpowszechniony i nieliczny lub średnio liczny, warunkujący wysoką liczebność gągoła i innych cennych gatunków (np. nurogęsi, siniaka). W granicach Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono 8 stanowisk dzięcioła czarnego w tym na obszarze Ostoja Drawskiej cztery stanowiska.

Dzięcioł czarny zasiedla lasy w starszych klasach wiekowych. Nie ma przywiązania gatunkowego - zasiedla bory, buczyny, dąbrowy i grądy, a także lasy łąkowe. We fragmencie obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska znajdującym się w granicach Nadleśnictwa na podstawie analizy stwierdzonych stanowisk można zauważyć pewną preferencję siedliskową w postaci starych drzewostanów dębowych.

Największym zagrożeniem dla populacji dzięcioła czarnego jest usuwanie drewna martwego oraz drzew dziuplastych. Zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej należy pozostawiać część drzew dziuplastych. Pozwala to na zachowanie miejsc żerowania oraz łągu.

W miejscach stwierdzenia gatunku planowanymi działaniami gospodarczymi są zabiegi pielęgnacyjne (TP). Pielęgnowane drzewostanu obejmuje czynności związane z

prowadzeniem cięć pielęgnacyjnych, poprawieniem formy drzew oraz wzbogaceniem różnorodności biologicznej. Takie zabiegi nie wpływają negatywnie na stan zachowania dzięcioła czarnego. Ponadto duża ilość starodrzewi gwarantuje utrzymanie optymalnych siedlisk dla tego gatunku.

W celu zachowania siedlisk występowania dzięcioła czarnego, należy w miarę możliwości prowadzić prace leśne najlepiej po okresie lęgowym (1 sierpnia-31 marca), dodatkowo przy wykonywaniu prac leśnych zwrócić uwagę na pozostawienie drzew martwych, zamierających, a szczególnie dziuplastych, które często wykorzystywane są przez inne gatunki ptaków.

### **A320 Mucholówka mała (*Ficedula parva*)**

W Polsce jest to gatunek umiarkowanie rozpowszechniony i nieliczny. Zasiedla stare, cieniste lasy bukowe, dębowe rzadziej lasy mieszane z dolnym piętrzem bukowym. Preferuje zwarte, cieniste drzewostany obfitujące w martwe, próchniejące drewno zapewniające bogactwo entomofauny stanowiącej pokarm mucholówki małej. W granicach Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono 7 stanowisk mucholówki małej, w tym na obszarze Ostoji Drawskiej jedno stanowisko w wydzieleniu 86d. Z uwagi na to, że stanowisko tego gatunku znajduje się w wydzieleniu wyłączonym z użytkowania, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku.

Tabela nr 74. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Drawska występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	<b>A207</b> Siniak <i>Columba oenas</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	<b>A236</b> Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	<b>A320</b> MUCHOŁÓWKA MAŁA <i>Ficedula parva</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

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

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

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

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

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

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

### 6.1.1.2. Puszcza nad Gwdą PLB300012

#### 6.1.1.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą

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

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Puszcza nad Gwdą występujące na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.

**Tabela nr 75. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna*	Populacja**
1	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	B	50-70
2	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	C	10-15
3	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	C	3-6
4	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	C	6-9
5	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	C	75-85
6	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	C	5-6
7	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	B	40-60
8	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	C	240-270
9	A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	B	900-1100
10	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchotłówka mała	C	140-160

\*Na podstawie SDF (aktualizacja XII 2014) – PZO nie przewiduje zmian w SDF

\*\*W całym obszarze Natura 2000, na podstawie SDF (aktualizacja XII 2014) – PZO nie przewiduje zmian w SDF



### 6.1.1.2.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą

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

**Tabela nr 76. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

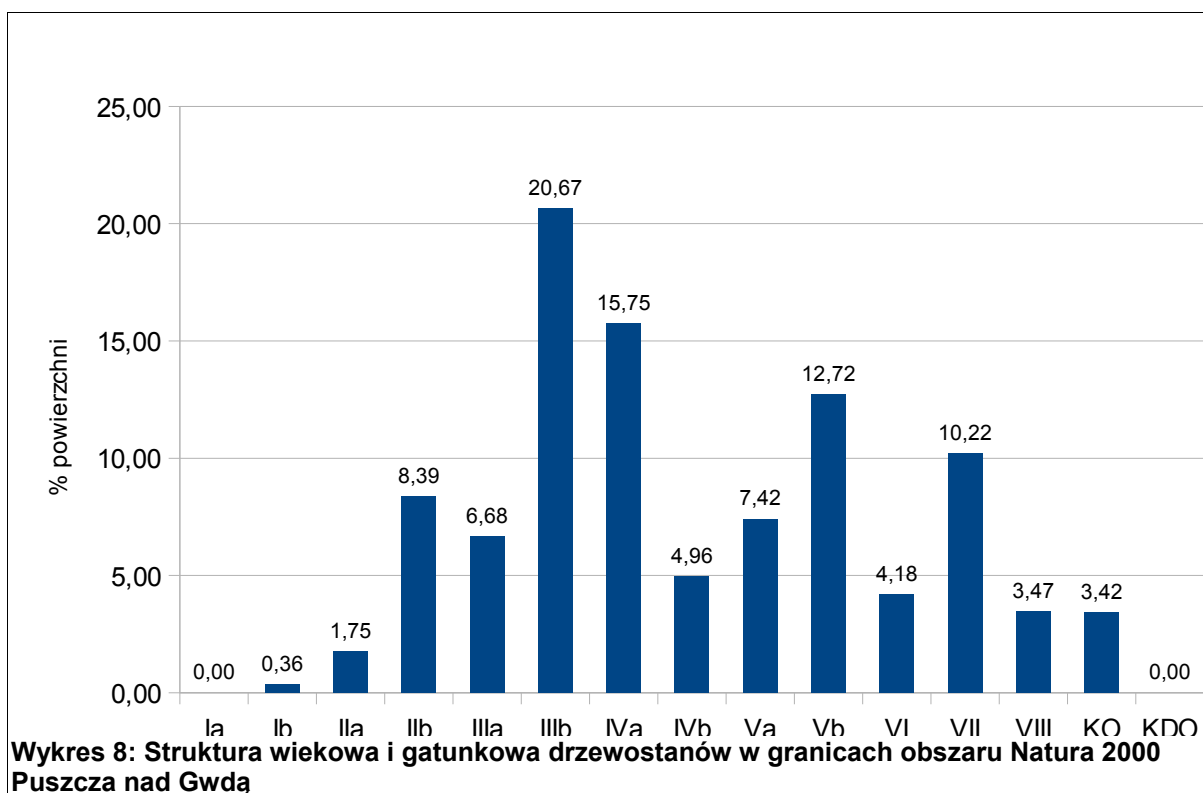
Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdony	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>BMśw</b>	81,53	53,95	66,17	27,58	33,83	-	-
<b>BMw</b>	0,54	-	-	0,54	100,00	-	-
<b>LMśw</b>	349,81	91,40	26,13	235,52	67,33	22,89	6,54
<b>LMw</b>	0,82	-	-	-	-	0,82	100,00
<b>LMb</b>	28,39	26,94	94,89	0,59	2,08	0,86	3,03
<b>Lśw</b>	115,53	61,21	52,98	49,21	42,59	5,11	4,42
<b>OI</b>	51,38	44,42	86,45	4,11	8,00	2,85	5,55
<b>OIJ</b>	3,99	3,99	100,00	-	-	-	-
<b>Razem:</b>	<b>631,99</b>	<b>281,91</b>	<b>44,61</b>	<b>317,55</b>	<b>50,25</b>	<b>32,53</b>	<b>5,15</b>

Z powyższej tabeli nr 76 wynika, że dominującymi typami siedliskowymi lasu na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą jest las mieszany świeży (LMśw) – 349,81 ha i las świeży (Lśw) - 115,53 ha. Znaczny udział powierzchniowy mają także siedliska boru mieszanego świeżego (BMśw) – 81,53 ha i olsu (51,38 ha). Pozostałe typy siedliskowe mają dużo mniejszy udział.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem w omawianym obszarze w części występującej na terenie Nadleśnictwa występuje na około 45% powierzchni, natomiast około 50% drzewostanów częściowo odpowiada siedlisku. Na wszystkich powierzchniach OIJ skład gatunkowy drzewostanu odpowiada siedlisku, ponadto wysoki stopień zgodności mają siedliska: LMb, OI.

### 6.1.1.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą

Puszcza nad Gwdą jest obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 77 678,9 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajdują się niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 693,87 ha z czego 647,55 ha zajmują grunty leśne („Ls”), natomiast grunty nie zaliczone do lasów stanowią zaledwie 46,32 ha. Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni, decydującym o składzie gatunkowym awifauny tego obszaru. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Puszcza nad Gwdą.



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

Tabela nr 77. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem (ha)	(%)
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>So</b>	0	0	4,61	22,91	19,4	99,13	53,88	19,12	10,76	32,58	16,7	14,74	2,93	8,47	0	<b>305,23</b>	<b>48,31</b>
<b>Md</b>	0	0	1,21	0,16	1,19	0	0	0,29	0	0	0	0	0	0	0	<b>2,85</b>	<b>0,45</b>
<b>Św</b>	0	0	0,92	2,56	1,53	0,07	1,11	0,09	0,62	0	0,73	1,38	0,44	1,57	0	<b>11,02</b>	<b>1,74</b>
<b>Bk</b>	0	0,8	0,84	3,52	4,01	7,15	23,15	6,1	17,02	10,58	3,59	36,09	12,38	4,63	0	<b>129,86</b>	<b>20,55</b>
<b>Db</b>	0	0	0,1	0,96	2,21	0,49	1,14	0,79	3,67	1,87	4,19	11,17	6,19	1,05	0	<b>33,83</b>	<b>5,35</b>
<b>Dbc</b>	0	0	2,1	0	0,32	0	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2,77</b>	<b>0,44</b>
<b>Jw</b>	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,02</b>	<b>0</b>
<b>Wz</b>	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,02</b>	<b>0</b>
<b>Js</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0	<b>0,6</b>	<b>0,09</b>
<b>Gb</b>	0	0	0	0	0,32	1,03	2,3	1,39	0,08	0	0	1,04	0	0	0	<b>6,16</b>	<b>0,97</b>
<b>Brz</b>	0	0	0,71	7,29	9,81	10,51	10,71	0,8	4,69	10,54	0,17	0,07	0	5,51	0	<b>60,81</b>	<b>9,62</b>
<b>OI</b>	0	1,47	0,4	13,95	2,2	11,91	5,65	2,79	10,03	24,23	1,04	0,08	0	0	0	<b>73,75</b>	<b>11,67</b>
<b>OI.s</b>	0	0	0	1,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1,31</b>	<b>0,21</b>
<b>Ak</b>	0	0	0,2	0,2	0	0	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,75</b>	<b>0,12</b>
<b>Tp</b>	0	0	0	0	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>
<b>Os</b>	0	0	0	0,18	1,19	0,31	0,85	0	0	0	0	0	0	0,41	0	<b>2,94</b>	<b>0,47</b>
<b>Iwa</b>	0	0	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,02</b>	<b>0</b>
<b>Razem:</b>	<b>0</b>	<b>2,27</b>	<b>11,09</b>	<b>53,04</b>	<b>42,22</b>	<b>130,65</b>	<b>99,51</b>	<b>31,37</b>	<b>46,87</b>	<b>80,4</b>	<b>26,42</b>	<b>64,57</b>	<b>21,94</b>	<b>21,64</b>	<b>0</b>	<b>631,99</b>	<b>100</b>
	<b>0,00</b>	<b>0,36</b>	<b>1,75</b>	<b>8,39</b>	<b>6,68</b>	<b>20,67</b>	<b>15,75</b>	<b>4,96</b>	<b>7,42</b>	<b>12,72</b>	<b>4,18</b>	<b>10,22</b>	<b>3,47</b>	<b>3,42</b>	<b>0,00</b>		

Analizując powyższą tabelę nr 77 należy stwierdzić, że w obszarze Puszcza nad Gwdą na gruntach Nadleśnictwa w drzewostanach dominuje sosna i zajmuje około 48% powierzchni. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest buk i występuje na około 21%. Kolejnymi są olsza czarna (11,67%) i brzoza brodawkowata (9,62%).

Należy zauważyć stosunkowo duże zróżnicowanie gatunkowe w drzewostanach, które tworzone są przez 17 gatunków drzew. Spośród nich dwa są gatunkami obcymi geograficznie tj.: robinia akacjowa oraz dąb czerwony.

Na terenie obszaru Puszcza nad Gwdą, w granicach Nadleśnictwa na niewielkiej powierzchni stwierdzono neofityzację czyli jedną z form degeneracji ekosystemu leśnego polegającej na samoistnym lub sztucznym wnikaniu neofitów do składu gatunkowego drzewostanów. Na omawianym terenie neofitami są robinia akacjowa i dąb czerwony, i jako gatunki panujące lub współpanujące w drzewostanach występują odpowiednio na powierzchni 0,75 ha i 2,77 ha. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunki tu występujące urozmaicają jedynie obraz lasów tego obszaru Natura 2000.

Z tabeli nr 77 i wykresu nr 8 można również stwierdzić, że najwięcej drzewostanów występuje w podklasie wieku IIIb (wiek od 51-60 lat), następnie w IVa (wiek od 61-70 lat). Drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia (KO) zajmują łącznie około 41% powierzchni drzewostanów znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą. Biorąc pod uwagę dominujące typy siedliskowe lasu na tym obszarze (LMśw i Lśw) oraz duży udział drzewostanów bliskorębnych (około 21% drzewostanów w IV klasie wieku) należy w dłuższej perspektywie czasu oczekiwać zwiększenia udziału rębni złożonych ze średniodługim (20 lat) okresem odnowienia.

#### 6.1.1.2.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą

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

**Tabela nr 78. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia (ha)	% udział projektowanych zabiegów w obszarze Puszcza nad Gwdą na gruntach Nadleśnictwa
1	Bez zabiegu	305,47	44,02
2	Odnowienia	26,30	3,79
3	Pielęgnacja	364,52	52,53
4	Rębnia II	11,16	1,61
5	Rębnia III	43,10	6,21
6	Rębnia IV	25,36	3,65
7	Wprowadzenie podszytów i II p	0,61	0,09
<b>Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa</b>		<b>693,87</b>	

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec oraz zestawień w tabeli nr 78, wynika że około 44% powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą, wyłączona będzie z jakichkolwiek zabiegów gospodarczych. Dominującą grupą zabiegów będą zabiegi pielęgnacyjne (52,53% powierzchni), związane z wykonywaniem czyszczeń i trzebieży. Należy przy tym pamiętać, że zabiegi czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych są często realizowane na powierzchniach objętych użytkowaniem rębny w rębniach złożonych.

Zabiegi rębne będą realizowane łącznie na blisko 11,5% powierzchni. Rębie zupełne (Rb I) nie są planowane na tym obszarze. Spośród rębni złożonych zaplanowano rębnie II – częściową, III – gniazdową i IV stopniową. Sposób gospodarowania rębniami złożonymi (II, III i IV) na terenie obszaru Puszcza nad Gwdą w granicach Nadleśnictwa umożliwi przebudowę tych drzewostanów i dostosowanie składu gatunkowego młodego pokolenia do warunków siedliskowych. Przerębnowo–zrębnowy sposób gospodarowania na tym terenie poprawi mozaikowość obszaru leśnego i zwiększy ilość siedlisk dla różnych

gatunków ptaków od tych zasiedlające stare lasy po gatunki bytujące na bardziej prześwietlonych i otwartych terenach.

Ponadto na terenie obszaru Puszcza nad Gwdą w granicach Nadleśnictwa największą powierzchnie zajmują jeziora, zwłaszcza Jezioro Wielki Bytyń a przedmiotami ochrony obszaru są przede wszystkim gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym. Zapisy Planu wyłączają drzewostany znajdujące się w najbliższych otoczeniach jezior z jakichkolwiek zabiegów gospodarczych, co powinno być korzystne dla przedmiotów ochrony omawianego obszaru.

#### 6.1.1.2.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie objętym PUL w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie dziewięciu gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony. Zestawienie gatunków z podaną szczegółową lokalizacją oraz planowanymi zabiegami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela.

**Tabela nr 79. Zbiornicze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Piel. d-stanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
1	<b>A067</b> <i>Bucephala clangula</i> Gągoł	Jezioro: Wielki Bytyń, Bobkowe, Długie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<b>A070</b> <i>Mergus merganser</i> Nurogęś	Jezioro Wielki Bytyń	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	<b>A073</b> <i>Milvus migrans</i> Kania czarna	482h	-	-	-	1,87	-	-	-	-	-	-
4	<b>A074</b> <i>Milvus milvus</i> Kania ruda	483k, Jezioro Długie	-	-	-	5,45	-	-	-	-	-	-
5	<b>A127</b> <i>Grus grus</i> Żuraw	572h, 586f	BRAK WSKAZAŃ (8,16 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Piel. d-stanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
6	<b>A215</b> <i>Bubo bubo</i> Puchacz	586a, 595g	BRAK WSKAZAŃ (8,66 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	<b>A229</b> <i>Alcedo atthis</i> Zimorodek	484f, 570a, 599a, Jezioro Wielki Bytyń	BRAK WSKAZAŃ (6,36 ha)	-	-	0,94	-	-	-	-	-	-
8	<b>A236</b> <i>Dryocopus martius</i> Dzięcioł czarny	448a, 591b, 591d, 599j	BRAK WSKAZAŃ (17,15 ha)	-	2,75	8,23	-	-	13,63	-	-	13,63
9	<b>A246</b> <i>Lullula arborea</i> Lerka	481h	-	-	-	4,92	-	-	-	-	-	-
10	<b>A320</b> <i>Ficedula parva</i> Mucholówka mała	378j, 381b, 570b, 599f, 599j	BRAK WSKAZAŃ (38,02 ha)	-	-	2,34	-	-	-	-	-	-

**A067 Gągoł (*Bucephala clangula*)**

Gatunek nieliczny lub średnioliczny występujący w północnej Polsce. Na śródleśnych zbiornikach wodnych w pasie pojezierzy bywa najliczniejszą kaczką. Obszar Puszcza nad Gwdą pełni bardzo ważną rolę dla tego gatunku. Siedliskiem gągoła są śródleśne wody stojące i płynące na terenach nizinnych. Do jego rozrodu niezbędne są stare, zwykle ponad 100-letnie drzewostany, obfitujące w dziuple (najczęściej po dzięciole czarnym). Gniazduje również w budkach lęgowych. Gniazda zazwyczaj zakładane są w bliskiej odległości do wody. Po wykluciu młode opuszczają gniazda i przebywają z samicą na wodzie.

W PUL znajdują się zapisy wspomagające ochronę gągoła polegające na ograniczaniu użytkowania rębego w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych, pozostawianiu grup i kęp starodrzewi, pozostawianiu drzew dziuplastych. Takie działania przyczynia się do zachowania populacji tego gatunku. W celu minimalizacji ewentualnych krótkotrwałych niekorzystnych oddziaływań związanych z prowadzonymi pracami, w odniesieniu m.in. także do gągoła w Programie Ochrony Przyrody zapisano kilka wskazań. Do najważniejszych należą: pozostawianie podczas zabiegów większość drzew dziuplastych; dotyczy to zwłaszcza drzew z dziuplami po dzięciole czarnym oraz drzew z

dużymi dziuplami naturalnymi oraz w przypadku wykonywania cięć rębnych pozostawianie pasa do 30 metrów od brzegów jeziora, rzeki bez użytkowania.

W związku z powyższym, nie stwierdza się negatywnego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na gatunek.

#### **A070 Nurogęś (*Mergus merganser*)**

Kaczka ta, podobnie jak gągoł, lęgnie się w dziuplach starych drzewostanów zlokalizowanych głównie nad jeziorami i wolno płynącymi rzekami. Młode zaraz po wykluciu opuszczają dziuple i przebywają w wodzie. Preferują eutroficzne zbiorniki wodne zasobne w pokarm. Na obszarze objętym PUL występują jeziora i liczne starodrzewy w ich sąsiedztwie stanowiące potencjalne miejsca lęgowe nurogęsi. Przeprowadzone analizy wpływu PUL na całość drzewostanów objętych urządzaniem, a znajdujących się w granicach opisywanej ostoi ptasiej, wskazują jednoznacznie na utrzymanie dotychczasowego poziomu starodrzewi, które są najczęściej wykorzystywane jako miejsca lęgowe. Również zaplanowane działania ochronne w Programie Ochrony Przyrody takie jak np. pozostawianie drzew dziuplastych, ochrona starodrzewi nad brzegami jezior pozwalają na stwierdzenie braku istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania populacji i siedlisk nurogęsi w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.

#### **A073 Kania czarna (*Milvus migrans*)**

Siedliskiem kani czarnej są obszary o urozmaiconym krajobrazie (gdzie zdobywa pożywienie), z dużym udziałem terenów otwartych, a przede wszystkim z obecnością większych zbiorników wodnych. Tereny leśne (zazwyczaj obrzeża) wykorzystuje wyłącznie jako miejsca lokalizacji gniazd. Bardzo rzadko zakłada gniazdo wewnątrz lasu, wtedy zawsze na skraju zrębu lub polany leśnej. Gniazdo buduje w górnej części starego drzewa (najczęściej dębu, topoli lub sosny) przeważnie w rozwidleniu pnia lub na bocznej gałęzi tuż przy pniu.

Na terenie omawianego obszaru w granicach Nadleśnictwa obserwowano kanię czarną w jednej lokalizacji, w oddziale 482h. Zaplanowane działania gospodarcze w oddziale to pielęgnowanie drzewostanu polegające na wykonaniu trzebieży późnych. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu. Takie działania



gospodarcze nie wpłyną negatywnie na gatunek jeśli będą wykonywane poza okresem lęgowym, ponadto należy zwracać uwagę na drzewa, na których usytuowane są gniazda i pozostawiać je nienaruszone.

Ponadto w Programie Ochrony Przyrody znalazł się szereg zaleceń, których realizacja powinna korzystnie wpłynąć na potencjalne siedliska lęgowe kani czarnej. Należy tu wymienić m. in.:

- ochronę miejsc gniazdowania głównie poprzez pozostawianie zadrzewień i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych, pozostawianie stref ekotonowych,
- w przypadku wykonywania cięć rębnych zwłaszcza rębnią zupełną pozostawiać pas drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków lub jezior,
- pozostawianie fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych oraz zapewnienie ciągłej obecności w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszlorębnych drzewostanów.

W związku z tym, że kania czarna jest gatunkiem, który wg Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 r. Poz.1348) wymaga ustanowienia strefy ochronnej należy w przypadku zlokalizowania gniazda wnioskować o utworzenie takiej strefy.

Zaplanowane w POP ogólne działania ochronne w stosunku do gatunków ptaków (przytoczone powyżej), przy jednoczesnym utrzymaniu obecnej powierzchni drzewostanów starszych klas wieku (co zostało wykazane we wcześniejszych rozdziałach) wskazują na brak istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stwierdzone stanowisko jaki i potencjale siedliska kani czarnej w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.

### **A073 Kania ruda (*Milvus milvus*)**

Kania ruda najczęściej występuje w terenie o urozmaiconym krajobrazie, z dużym udziałem kompleksów leśnych, łąk i zbiorników wodnych. Typ drzewostanu ma dla tego gatunku mniejsze znaczenie, istotne jest duże zróżnicowanie siedlisk, w którym sąsiadują ze sobą płyty lasu, różnych typów pól, łąk i mokradeł. Pomimo mniejszego uzależnienia od zbiorników wodnych częściej jest spotykana na pojezierzach i w dolinach rzek. Jest to gatunek preferujący skraj lasu, w dużych kompleksach leśnych zasiedla jedynie obrzeża lub ewentualnie otoczenie większych polan.

Na terenie omawianego obszaru w granicach Nadleśnictwa obserwowano kanię rudą w dwóch lokalizacjach: w oddziale 483k oraz na terenie jeziora Długiego. Zaplanowane działania gospodarcze w oddziale 483k to pielęgnowanie drzewostanu polegające na wykonaniu trzebieży późnych. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu. Takie działania gospodarcze nie wpłyną negatywnie na gatunek jeśli będą wykonywane poza okresem lęgowym, ponadto należy zwracać uwagę na drzewa, na których usytuowane są gniazda i pozostawiać je nienaruszone.

Ponadto w Programie Ochrony Przyrody znalazł się szereg zaleceń, których realizacja powinna korzystnie wpłynąć na ewentualne siedliska lęgowe kani rudej. Należy tu wymienić m. in.:

- ochronę miejsc gniazdowania głównie poprzez pozostawianie zadrzewień i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych, pozostawianie stref ekotonowych,
- w przypadku wykonywania cięć rębnych zwłaszcza rębnią zupełną pozostawiać pas drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków lub jezior,
- tworzenie lub odtwarzanie, względnie wzbogacanie stref ekotonowych
- pozostawianie fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych oraz zapewnienie ciągłej obecności w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszłorębnych drzewostanów.

W związku z tym, że kania ruda jest gatunkiem, który wg Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 r. Poz.1348) wymaga ustanowienia strefy ochronnej należy w przypadku zlokalizowania gniazda wnioskować o utworzenie takiej strefy.

Zaplanowane w POP ogólne działania ochronne w stosunku do gatunków ptaków (przytoczone powyżej), przy jednoczesnym utrzymaniu obecnej powierzchni drzewostanów starszych klas wieku (co zostało wykazane we wcześniejszych rozdziałach) wskazują na brak istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stwierdzone stanowisko jaki i potencjałe siedliska kani rudej w obszarze Natura 2000 Puszcza nad Gwdą.

### **A127 Żuraw (*Grus grus*)**

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec (w granicach obszaru Natura 2000) znajdują dwa stanowiska tego gatunku.

Biotop żurawia stanowią zabagnione obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łągi. Potencjalne zagrożenie dla gatunku stanowić może utrata siedlisk w wyniku zalesiania terenów otwartych oraz porzucenie łągów w wyniku prowadzenia prac leśnych w okresie lęgowym w pobliżu gniazd. Jednak zalecane w Programie Ochrony Przyrody działania jak m.in.: prowadzenie zabiegów gospodarczych poza okresem lęgowym ptaków, utrzymywanie stref ekotonowych oraz terenów otwartych czy unikanie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie bagien, mokradeł powinny korzystnie wpłynąć na ewentualne siedliska lęgowe żurawia oraz zapobiec potencjalnym zagrożeniom dla gatunku.

Lokalizacje gatunku na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu Obszaru to wydzielania 572h, 586f, w których nie planuje się prowadzenia działań z zakresu gospodarki leśnej, stąd należy stwierdzić brak oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku.

### **A215 Puchacz (*Bubo bubo*)**

Puchacz jest największą w Polsce sową i jedną z największych na świecie. Jest gatunkiem skrajnie nielicznym w kraju. Biorąc pod uwagę dużą lesistość obszaru, bogactwo zbiorników wodnych będących lęgowiskami gatunków stanowiących ofiary puchacza (np. kaczki) Puszcza nad Gwdą stanowi atrakcyjne lęgowisko tego gatunku. Gatunek ten jest bardzo wrażliwy na niepokojenie, szczególnie w okresie lęgowym.

W miejscach obserwacji Puchacza w omawianym obszarze na terenie Nadleśnictwa (wydzielenia 586a, 595g) nie planuje się prowadzenia działań z zakresu gospodarki leśnej.

W odniesieniu do potencjalnych siedlisk puchacza, w analizowanym PUL i Programie Ochrony Przyrody stanowiącym jego integralną część, można stwierdzić szereg zapisów, mogących potencjalnie korzystnie oddziaływać na ten gatunek. Chodzi tu m.in. o zapisy ograniczające użytkowanie rębne w bezpośrednim sąsiedztwie jezior, bagien i w strefie ekotonowej, prowadzenie zabiegów gospodarczych poza okresem lęgowym ptaków czy pozostawianie fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych oraz

zapewnienie ciągłej obecności w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszłorębnych drzewostanów .

W związku z powyższym należy stwierdzić że zapisy PUL nie mają istotnego negatywnego wpływu na stan zachowania siedliski puchacza.

Ponadto puchacz jest gatunkiem, który wg Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014 r. Poz.1348) wymaga ustanowienia strefy ochronnej należy w przypadku zlokalizowania gniazda wnioskować o utworzenie takiej strefy.

### **A229 Zimorodek zwyczajny (*Alcedo atthis*)**

Gatunek ten jest ściśle związany z wodą. Zasiedla zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek, strumieni, jezior i stawów rybnych. Do budowy gniazd wymaga urwistych brzegów o podłożu piaszkowym lub piaskowo-gliniastym. Do głównych zagrożeń należy zanikanie siedlisk lęgowych w wyniku zmian reżimu hydrologicznego rzek, oraz odlesianie brzegów rzek.

W obszarze na terenie Nadleśnictwa gatunek został stwierdzony głównie w wydzieleniach w pobliżu jeziora Wielki Bytyń 570a, 599a gdzie nie planuje się prowadzenia gospodarki leśnej, jedynie w wydzieleniu 484f zaplanowano cięcia pielęgnacyjne (trzebieże późne), które wpłyną na uregulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie oraz polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu i nie stanowią zagrożenia dla gatunku.

Ponadto w odniesieniu do potencjalnych siedlisk zimorodka, w analizowanym PUL i Programie Ochrony Przyrody stanowiącym jego integralną część, można stwierdzić szereg zaleceń, mogących potencjalnie korzystnie oddziaływać na ten gatunek. A szczególnie zapis zalecający pozostawianie pasa drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków lub jezior podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych na terenach sąsiadujących z jeziorami czy ciekami.

### **A236 Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*)**

Dzięcioł czarny jest największym w Polsce gatunkiem dzięcioła. Jest gatunkiem osiadłym, terytorialnym, gniazdującym w dziuplach drzew – zarówno osłabionych jak i zdrowych. Związany z większymi kompleksami leśnymi w starszych klasach wieku od borów, poprzez buczyny, grądy po łągi. Największym zagrożeniem dla populacji dzięcioła

czarnego jest usuwanie drewna martwego oraz drzew dziuplastych. Jest to gatunek warunkujący wysoką liczebność gągoła i innych cennych gatunków (np. nurogęsi, włośchatki).

Zabiegi zaplanowane w miejscach stwierdzenia gatunku to odnowienia (2,75 ha) i użytkowanie rębne rębnią III – gniazdową (13,63 ha) oraz pielęgnacja drzewostanów na powierzchni 8,23 ha, w pozostałych miejscach nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych (17,15 ha). Prowadzone cięcia rębne rębniami gniazdowymi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania stanowisk dzięcioła czarnego. Rębnie złożone charakteryzują się długim okresem odnowienia, nie ma zatem zagrożenia nagłego zmniejszenia powierzchni starodrzewi. W drzewostanach tych nie usuwa się całkowicie starego drzewostanu - zawsze pozostawia się biogrupy o powierzchni kilku - kilkunastu arów. Pozostawianie kęp starodrzewi do naturalnego rozpadu, będzie stanowiło dobrą bazę żerową i gniazdową dla dzięcioła. W celu zachowania siedlisk występowania dzięcioła czarnego, należy w miarę możliwości prowadzić prace leśne najlepiej po okresie lęgowym (okres lęgowy: III - VII), dodatkowo przy wykonywaniu prac leśnych zwrócić uwagę na pozostawienie drzew martwych, zamierających, a szczególnie dziuplastych, które często wykorzystywane są również przez inne gatunki ptaków.

Powyższa analiza pozwala na stwierdzenie, że stan zachowania siedlisk i populacji dzięcioła czarnego w wyniku realizacji Planu, w odniesieniu do części Puszczy nad Gwdą znajdującej się w granicach Nadleśnictwa Mirosławiec, nie ulegnie pogorszeniu.

#### **A246 Lerka (Skowronek borowy) (*Lullula arborea*)**

Gatunek związany jest z ubogimi, piaszczystymi siedliskami borowymi, chętnie zasiedla suche brzegi lasów w pobliżu wrzosowisk, wydm, ubogich muraw i nieużytków. Bardzo liczny na zrębach zupełnych ubogich siedlisk borowych. W tym kontekście obszar Nadleśnictwa Mirosławiec, jako gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębnowo-zrębowym lub ze zrębowym sposobem zagospodarowania wydaje się być przyjazny dla tego gatunku.

Zaplanowane działania gospodarcze w miejscu stwierdzenia gatunku, w oddziale 481h to pielęgnowanie drzewostanu polegające na wykonaniu trzebieży późnych. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w

drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu. Takie działania gospodarcze nie wpłyną negatywnie na gatunek oraz siedlisko.

### **A320 Mucholówka mała (*Ficedula parva*)**

Zasiedla stare, cieniste lasy bukowe, dębowe rzadziej lasy mieszane z dolnym piętrzem bukowym. Preferuje zwarte, cieniste drzewostany obfitujące w martwe, próchniejące drewno zapewniające bogactwo entomofauny stanowiącej pokarm muchołówki. Na obszarze Puszczy nad Gwdą stwierdzono pięć stanowisk w wydzieleniach: 378j, 381b, 570b, 599f, 599j. W lokalizacjach tych jedynie w wydzieleniu 378j zaplanowano pielęgnowanie drzewostanu polegające na wykonaniu trzebieży wczesnych, w pozostałych miejscach stwierdzenia nie przewiduje się prowadzenia gospodarki leśnej. W związku z tym nie występują zagrożenia dla tego gatunku i należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku.

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

Tabela nr 80. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza nad Gwdą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	<b>A067</b> <i>Bucephala clangula</i> Gągoł	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	<b>A070</b> <i>Mergus merganser</i> Nurogęś	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	<b>A073</b> <i>Milvus migrans</i> Kania czarna	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
4	<b>A074</b> <i>Milvus milvus</i> Kania ruda	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
5	<b>A127</b> <i>Grus grus</i> Żuraw	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
6	<b>A215</b> <i>Bubo bubo</i> Puchacz	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
7	<b>A229</b> <i>Alcedo atthis</i> Zimrodek	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
8	<b>A236</b> Dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
9	<b>A246</b> Lerka <i>Lullula arborea</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
10	<b>A320</b> MUCHOŁÓWKA MAŁA <i>Ficedula parva</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

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

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

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

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

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

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

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



### 6.1.1.3. Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016

#### 6.1.1.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą

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

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Lasy Puszczy nad Drawą występujące na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.

**Tabela nr 81. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna*	Populacja**
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>					
1	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	C	60-80
2	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	C	50-65
3	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	C	40-70

\*wg SDF (aktualizacja IV 2014)

\*\*W całym obszarze Natura 2000, wielkość populacji wg SDF (aktualizacja IV 2014)

### 6.1.1.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą

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

**Tabela nr 82. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

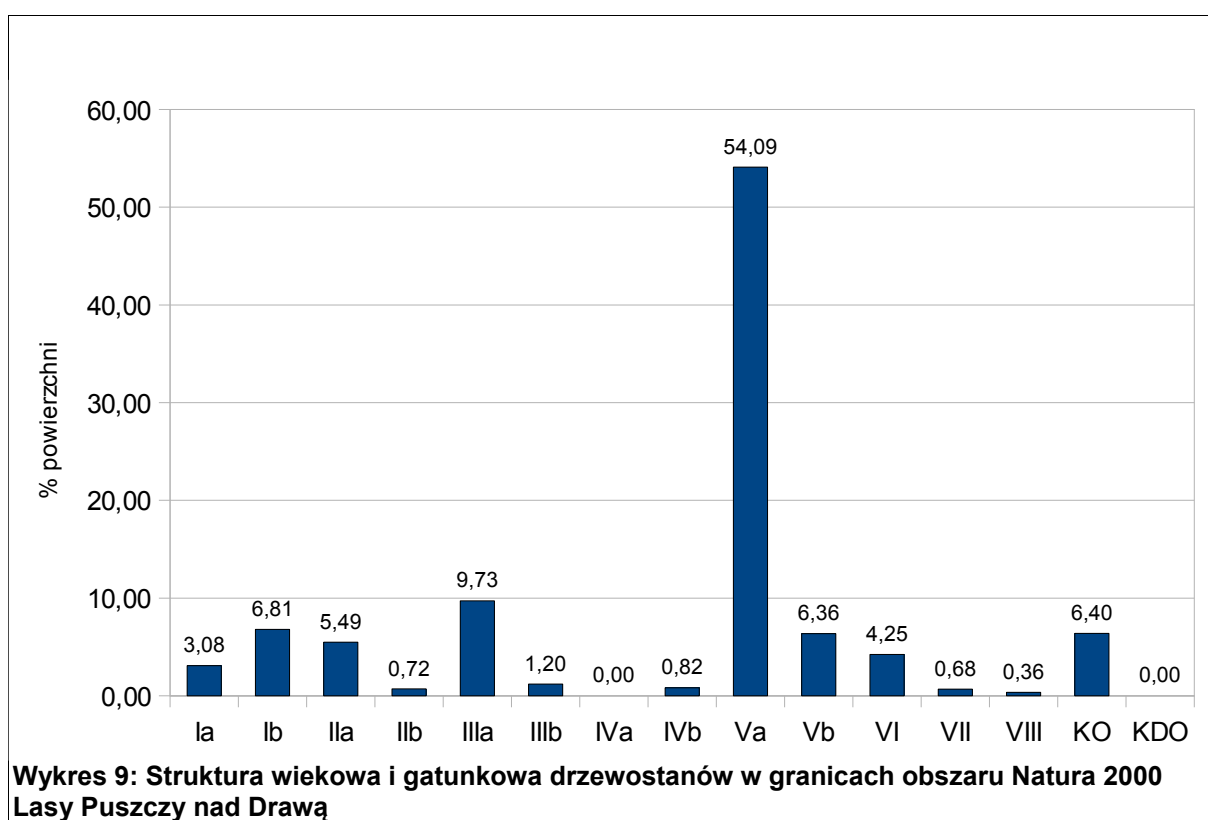
Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>BMśw</b>	117,72	91,98	78,13	25,74	21,87	-	-
<b>LMśw</b>	44,28	21,24	47,97	23,04	52,03	-	-
<b>Lśw</b>	1,70	1,70	100,00	-	-	-	-
<b>OI</b>	19,06	19,06	100,00	-	-	-	-
<b>Razem:</b>	<b>182,76</b>	<b>133,98</b>	<b>73,31</b>	<b>48,78</b>	<b>26,69</b>	-	-

Z powyższej tabeli nr 82 wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą występują cztery typy siedliskowe lasu - bór mieszany świeży (BMśw), las mieszany świeży (LMśw), las świeży (Lśw) i ols (OI) na łącznej powierzchni 182,76 ha. Bór mieszany świeży (BMśw) jest dominującym typem siedliskowym lasu i zajmuje powierzchnię 117,72 ha, drugim siedliskiem jest LMśw występujący na 44,28 ha. Pozostałe TSL mają niewielki udział.

Zwraca uwagę wysoki stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w omawianym obszarze w części znajdującej się w granicach Nadleśnictwa Mirosławiec. Na około 73% powierzchni skład gatunkowy jest zgodny z siedliskiem, natomiast około 27% drzewostanów częściowo odpowiada siedlisku. Nie ma natomiast drzewostanów niezgodnych z siedliskiem. Na wszystkich powierzchniach Lśw i OI skład gatunkowy drzewostanu odpowiada siedlisku.

### 6.1.1.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą

Lasy Puszczy nad Drawą są obszarem specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 190 279,05 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajdują się jedynie niewielki fragment tego obszaru o powierzchni 207,95 ha z czego 191,58 ha zajmują grunty leśne („Ls”), natomiast grunty nie zaliczone do lasów stanowią zaledwie 16,37 ha. Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni, decydującym o składzie gatunkowym awifauny tego obszaru. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Lasy Puszczy nad Drawą.



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

Tabela nr 83. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem (ha)	(%)
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>So</b>	3,44	5,87	7,6	0,53	12,05	2,14	0	0,86	95,11	4,84	6,51	0,65	0	9,99	0	<b>149,59</b>	<b>81,85</b>
<b>Md</b>	0	0,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,53</b>	<b>0,29</b>
<b>Św</b>	0,57	0,27	0,18	0	0	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1,08</b>	<b>0,59</b>
<b>Bk</b>	0,27	1,45	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0,51	0	1,7	0	<b>4,16</b>	<b>2,28</b>
<b>Db</b>	0	2,33	0,36	0	0	0	0	0	0	0	1,26	0,09	0,66	0	0	<b>4,7</b>	<b>2,57</b>
<b>Dbc</b>	0	0,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,34</b>	<b>0,19</b>
<b>Brz</b>	0	1,23	1,25	0,17	0	0	0	0	1,3	0	0	0	0	0	0	<b>3,95</b>	<b>2,16</b>
<b>OI</b>	1,35	0,42	0,42	0,44	5,74	0	0	0,64	2,44	6,79	0	0	0	0	0	<b>18,24</b>	<b>9,98</b>
<b>Os</b>	0	0	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,17</b>	<b>0,09</b>
<b>Razem:</b>	<b>5,63</b>	<b>12,44</b>	<b>10,04</b>	<b>1,31</b>	<b>17,79</b>	<b>2,2</b>	<b>0</b>	<b>1,5</b>	<b>98,85</b>	<b>11,63</b>	<b>7,77</b>	<b>1,25</b>	<b>0,66</b>	<b>11,69</b>	<b>0</b>	<b>182,76</b>	<b>100</b>
	<b>3,08</b>	<b>6,81</b>	<b>5,49</b>	<b>0,72</b>	<b>9,73</b>	<b>1,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,82</b>	<b>54,09</b>	<b>6,36</b>	<b>4,25</b>	<b>0,68</b>	<b>0,36</b>	<b>6,40</b>	<b>0,00</b>		

Analizując powyższą tabelę nr 83 należy stwierdzić, że w obszarze Lasy Puszczy nad Drawą na gruntach Nadleśnictwa w drzewostanach dominuje sosna i zajmuje około 82% powierzchni. Związane jest to przede wszystkim z dominującym borowym typem siedliskowym lasu na opisywanym obszarze. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest olsza czarna o około 10% udziale w obszarze. Ponadto na zbliżonym udziale około 2% występują: buk, dąb i brzoza.

Na terenie obszaru Lasy Puszczy nad Drawą, w granicach Nadleśnictwa na niewielkiej powierzchni stwierdzono neofityzację czyli jedną z form degeneracji ekosystemu leśnego polegającej na samoistnym lub sztucznym wnikaniu neofitów do składu gatunkowego drzewostanów. Na omawianym terenie neofityzacja dotyczy występowania jako gatunku współpanującego w drzewostanie dębu czerwonego na powierzchni 0,34 ha. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunek tu występujący urozmaica jedynie obraz lasów tego obszaru Natura 2000.

Z tabeli nr 83 i wykresu nr 9 można również stwierdzić, że w tej części obszaru Natura 2000 zdecydowanie dominują drzewostany w podklasie wieku Va (wiek od 81-90 lat) - 54,09%. Młodsze drzewostany (I-IV klasa wieku) występują na około 28% powierzchni, a drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze mają około 12% udział.

#### 6.1.1.3.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą

W celu dokonania analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarze Lasy Puszczy nad Drawą przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

**Tabela nr 84. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia (ha)	% udział projektowanych zabiegów w obszarze Lasy Puszczy nad Drawą na gruntach Nadleśnictwa
1	Bez zabiegu	85,89	41,30
2	Odnowienia	32,27	15,52
3	Pielęgnacja	50,64	24,35
4	Rębnia I	10	4,81
5	Rębnia II	1,7	0,82
6	Rębnia III	46,89	22,55
<b>Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa</b>		<b>207,95</b>	

Na podstawie zebranych danych w PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec oraz zestawień w tabeli nr 84, wynika że około 41% powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą, wyłączona będzie z jakichkolwiek zabiegów gospodarczych. Dominującą grupą zabiegów będą zabiegi pielęgnacyjne (około 24% powierzchni), związane z wykonywaniem czyszczeń i trzebieży oraz rębnie wykonywane na łącznej powierzchni około 59 ha. Rębnie zupełne (Rb I) zaplanowano na powierzchni 10 ha (około 5% powierzchni całego obszaru N2000). Jest to bardzo mała powierzchnia zważywszy na dominację sosny w drzewostanach oraz ogromny udział drzewostanów rębnych (V klasa wieku).

Spośród rębni złożonych zaplanowano rębnie II – częściową na około 1% powierzchni i III – gniazdowa na około 23%. Gospodarowanie rębniami złożonymi, zwłaszcza rębnią III na terenie analizowanego obszaru Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa umożliwi przebudowę tych drzewostanów i dostosowanie składu gatunkowego młodego pokolenia do warunków siedliskowych, zmniejszenie udziału gatunków borowych (głównie sosny) na korzyść gatunków liściastych (buka i dęba). Prowadzenie cięć gniazdowych przypomina w pewnych aspektach naturalne powstawanie

luk na skutek wichur czy też w wyniku silnych opadów śniegu. Przyjęte przy tym długie okresy odnowienia oraz pozostawianie biogrup starodrzewi do naturalnego rozpadu umożliwiają zachowanie w dłuższym okresie starodrzewi na powierzchni przyczyniając się do utrzymania siedlisk wielu gatunków ptaków, zwłaszcza dziuplastych. Przerębowo-zrębowy sposób gospodarowania na tym terenie zwiększy mozaikowość obszaru leśnego.

#### 6.1.1.3.5. Analiza wpływu PUL na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 jest przede wszystkim utrzymanie populacji ptaków. Na terenie objętym PUL w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie czterech gatunków ptaków. Zestawienie gatunków z podaną szczegółową lokalizacją oraz planowanymi zabiegami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela.

**Tabela nr 85. Zbiornicze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów	Rodzaj rębni					
							I	II	III	IV	V	Rębnie (suma)
1	<b>A072</b> <i>Pernis apivorus</i> Trzmielojad	554b	BRAK WSKAZAŃ (12,64 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<b>A081</b> <i>Circus aeruginosus</i> Błotniak stawowy	543k	BRAK WSKAZAŃ (1,70 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	<b>A224</b> <i>Caprimulgus europaeus</i> Lelek	553f	-	-	-	8,13	-	-	-	-	-	-

### **A072 Trzmiełojad (*Pernis apivorus*)**

Trzmiełojad to gatunek dużego ptaka wędrownego z rodziny jastrzębiowatych. Zasiedla rozległe tereny z drzewostanami liściastymi i mieszanymi, rzadziej bory, w sąsiedztwie terenów otwartych i polan. Najpoważniejszymi zagrożeniami dla tego gatunku są: zanikanie śródleśnych terenów otwartych, zalesianie i sukcesja naturalna zmniejszająca bazę żerową gatunku oraz zastępowanie lasów mieszanych o zróżnicowanej strukturze jednopiętrowymi monokulturami.

Z terenu całego Nadleśnictwa stwierdzono tylko jedno stanowisko w oddziale 554b, gdzie nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. W związku z tym można stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania Planu na stan zachowania tego gatunku w tym miejscu. Ponadto w POP istnieje szereg zapisów których realizacja powinna korzystnie wpłynąć na potencjalne siedliska dla trzmiełojada. Należy tu wymienić m. in.: pozostawianie stref ekotonowych i terenów otwartych.

### **A081 Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*)**

Błotniak stawowy to średniej wielkości ptak drapieżny, przybywający do kraju tylko na okres lęgów, po czym odlatują na zimowiska. Błotniaki stawowe gniazdują głównie w szuwarach trzcinowych i pałkowych, (rzadziej szuwarach oczeretowych) porastających stawy rybne, jeziora, zbiorniki retencyjne, starorzecza. Na torfowiskach do lęgów wybierają ponadto szuwary wielkoturzycowe, m.in. szuwary kłociowe, a w dolinach rzecznych i obszarach zmeliorowanych porastające torfianki trzcinowiska z domieszką wierzb, rowy melioracyjne, a nawet ziołorośla (Gromadzki M. (red.) 2004).

Na omawianym obszarze gatunek ten zlokalizowano jedynie w wydzieleniu 543k. Z uwagi na to, że stwierdzono występowanie tego gatunku w wydzieleniu wyłączonym z użytkowania, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów PUL na stan zachowania tego gatunku. Zapisy PUL nie mają bezpośredniego wpływu na siedliska wodne oraz polno-łąkowe, ponieważ dla gruntów nieleśnych PUL nie określa szczegółowych wskazówek gospodarczych.



### **A224 Lelek (*Caprimulgus europaeus*)**

Lelek jest gatunkiem charakterystycznym dla rozległych kompleksów leśnych z polanami i zrębami. Najczęściej zasiedla skraje borów mieszanych i suchych. Szczególnie licznie zasiedla rozległe zręby oraz tzw. pożarzyska i większe śródleśne polany. Natomiast skraje zewnętrzne lasów liczniej zasiedla tylko wtedy, jeżeli sąsiadują z odłogowanymi gruntami rolnymi lub suchymi pastwiskami i łąkami, wydmami i wrzosowiskami.

Lelek to gatunek siedlisk borowych głównie borów świeżych i borów mieszanych świeżych. Do najważniejszych cech siedliska sprzyjających występowaniu lelka należy zaliczyć: prowadzoną od wielu dziesięcioleci w lasach na siedliskach Bśw i BMśw gospodarkę leśną opartą o zrębowy sposób zagospodarowania z wykorzystaniem zrębów zupełnych, występowanie dużych kompleksów leśnych, a w nich dużych jednorodnych ubogich siedlisk borowych oraz pozostawianie grup drzew i kęp starego drzewostanu jako łączników pokoleniowych na powierzchniach zrębowych.

W omawianym obszarze gatunek stwierdzony w wydzieleniu 553f, gdzie zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (TW). Takie zabiegi nie stwarzają zagrożenia dla siedlisk występowania lelka. Biorąc jednak pod uwagę dominację siedlisk borowych oraz zaplanowane użytkowanie rębne (rębnie zupełne i gniazdowe) można oczekiwać zwiększenia atrakcyjności siedlisk dla lelka. Można zatem przyjąć założenie, że realizacja zaprojektowanych w Planie Urządzenia Lasu zabiegów może sprzyjać zachowaniu (a być może zwiększeniu) siedlisk i populacji lelka.

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

Tabela nr 86. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	<b>A072</b> <i>Pernis apivorus</i> Trzmielojad	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	<b>A081</b> <i>Circus aeruginosus</i> Błotniak stawowy	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	<b>A224</b> <i>Caprimulgus europaeus</i> Lelek	1	0	0	0	0	+2	+3	
		2	0	0	0	0	+	+	
		3	0	0	0	0	+	+	

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

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

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

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

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

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

---

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

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

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

## 6.1.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)

### 6.1.2.1. Jezioro Wielki Bytyń PLH320011

#### 6.1.2.1.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń

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

Tabela nr 87. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ocena ogólna**	Uwagi
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz w PZO</b>				
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	B (B)	Siedlisko przyrodnicze 3140 obejmuje Jezioro Wielki Bytyń, Jezioro Bobkowe i Jezioro Głębokie – jeziora te nie znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec
2	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	B (B)	-
3	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	C (B)	-
4	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	C (C)	-
5	91D0*	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B (C)	-
6	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	C (C)	-

\*Siedlisko priorytetowe

\*\*Pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena z PZO

**Tabela nr 88. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz oznaczone * przy kodzie gatunku ujęte PZO</b>				
1	1149 *	Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	C (C)
2	1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C
3	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C
4	1337 *	Bóbr	<i>Castor fiber</i>	C (C)
5	1355 *	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	C (C)

\*Dla przedmiotów ochrony ujętych w SDF na podstawie SDF (aktualizacja IV 2014). Przy gatunkach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena wg dokumentacji PZO

W czerwcu 2014 roku dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INWENT Nadleśnictwa Mirosławiec jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych.

Wyniki przeprowadzonych prac weryfikujących występowanie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Mirosławiec 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. Poniżej w tabeli nr 89 znajduje się zestawienie powierzchniowe zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

**Tabela nr 89. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa**

Obszar	Kod siedliska	Powierzchnia na terenie obszaru N2000 wg SDF i PZO (ha)	% pokrycia siedliskiem obszaru Natura 2000 wg PZO	Powierzchnia** na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	% udział siedliska z gruntów Nadleśnictwa w stosunku do całości siedliska na terenie obszaru Natura 2000	% udział siedlisk w gruntach N-ctwa
Powierzchnia Obszaru Jezioro Wielki Bytyń <b>2011,15 ha</b>	3140	867,2	40,9	Siedlisko przyrodnicze 3140 obejmuje Jezioro Wielki Bytyń, Jezioro Bobkowe i Jezioro Głębokie – jeziora te nie znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec		
	9110	226,2	10,9	31,61	13,97	0,21
Powierzchnia Obszaru Jezioro Wielki Bytyń w zarządzie Nadleśnictwa <b>515,16 ha</b>	9130	59,3	2,87	59,21	99,85	0,39
	9160	30,1	1,46	17,74	58,94	0,12
	91D0*	25,83	1,25	12,33	47,74	0,08
	91E0*	123,7	5,99	30,87	24,96	0,21
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)***</b>	<b>15 033,83</b>					

\*Siedlisko priorytetowe

\*\*Według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec

\*\*\*powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów

### 6.1.2.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń

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

**Tabela nr 90. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

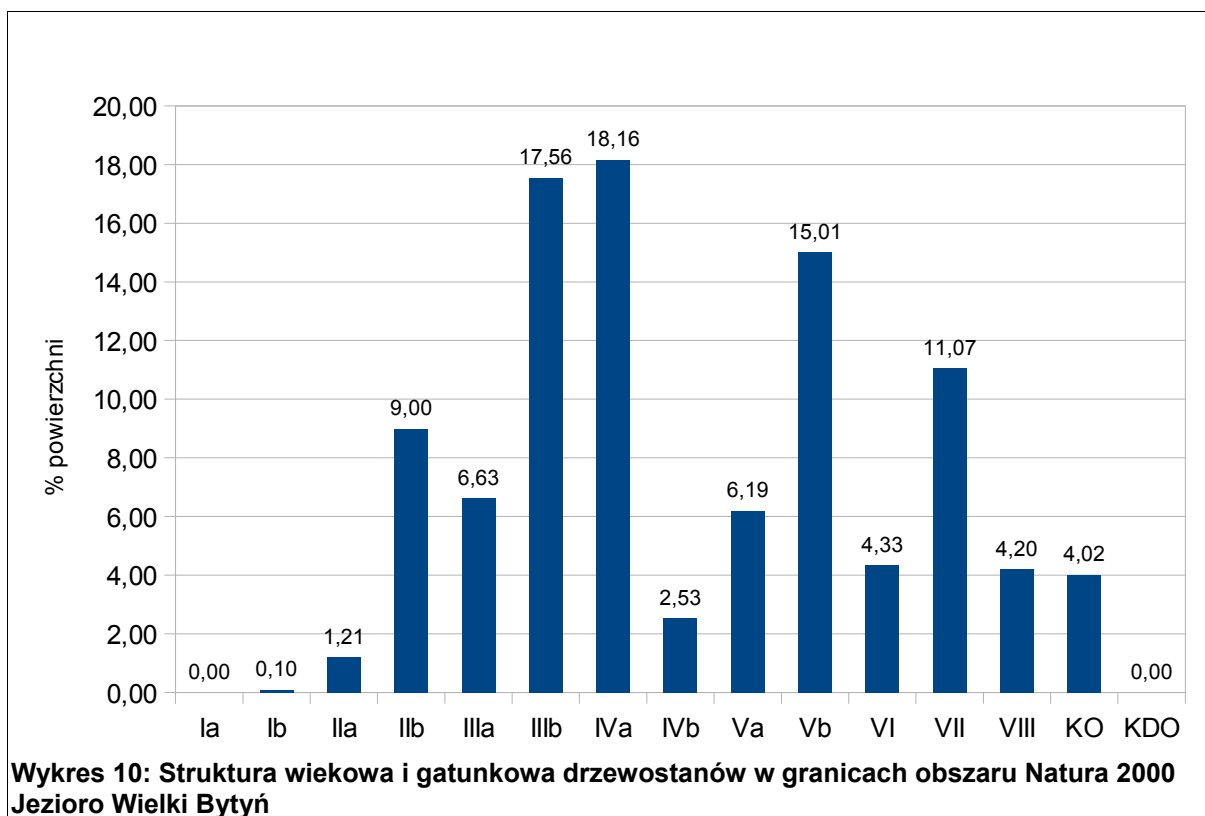
Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdony	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>BMśw</b>	48,03	31,38	65,33	16,65	34,67	-	-
<b>BMw</b>	0,54	-	-	0,54	100,00	-	-
<b>LMśw</b>	265,73	78,56	29,56	165,01	62,10	22,16	8,34
<b>LMw</b>	0,82	-	-	-	-	0,82	100,00
<b>LMb</b>	28,39	26,94	94,89	0,59	2,08	0,86	3,03
<b>Lśw</b>	105,78	61,21	57,87	39,46	37,30	5,11	4,83
<b>OI</b>	34,70	34,70	100,00	-	-	-	-
<b>OIJ</b>	3,15	3,15	100,00	-	-	-	-
<b>Razem:</b>	<b>487,14</b>	<b>235,94</b>	<b>48,43</b>	<b>222,25</b>	<b>45,62</b>	<b>28,95</b>	<b>5,94</b>

Z powyższej tabeli nr 90 wynika, że dominującym typem siedliskowym lasu na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń jest las mieszany świeży (LMśw) – 265,73 ha, duży udział ma także siedlisko Lśw występujące na 105,78 ha. Ponadto BMśw, OI i LMb zajmują odpowiednio - 48,03 ha, 34,70 ha i 28,39 ha. Pozostałe typy siedliskowe mają dużo mniejsze powierzchnie.

W analizowanym obszarze Natura 2000 występuje wyrównany udział drzewostanów zgodnych z siedliskiem (około 48%) oraz częściowo zgodnych (około 46%). Na wszystkich powierzchniach OIJ i OI składy gatunkowe drzewostanu odpowiadają siedlisku, ponadto wysoki stopień zgodności mają siedliska LMb (94,89%).

### 6.1.2.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń

Jezioro Wielki Bytyń jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 2 011,15 ha. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Mirosławiec znajduje się znaczna część tego obszaru o powierzchni 515,38 ha czego 494,02 ha zajmują grunty leśne („Ls”), natomiast grunty nie zaliczone do lasów stanowią zaledwie 21,36 ha. Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni na omawianym obszarze. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń.





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

Tabela nr 91. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem (ha)	%
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>So</b>	0	0	2,02	16,86	14,46	62,86	48,14	2,09	6,98	27,08	14,97	14,74	2,93	8,47	0	<b>221,6</b>	<b>45,51</b>
<b>Md</b>	0	0	1,21	0,16	1,19	0	0	0,29	0	0	0	0	0	0	0	<b>2,85</b>	<b>0,59</b>
<b>Św</b>	0	0	0,4	1,5	1,53	0,07	1,11	0,09	0,62	0	0,1	1,38	0,44	1,36	0	<b>8,6</b>	<b>1,77</b>
<b>Bk</b>	0	0,47	0,84	3,52	4,01	5,22	19,09	6,1	16,54	9,64	2,34	27,6	11,53	4,42	0	<b>111,32</b>	<b>22,85</b>
<b>Db</b>	0	0	0,1	0,64	2,21	0,49	0,42	0,79	2,31	1,87	2,49	9,01	5,58	0,22	0	<b>26,13</b>	<b>5,36</b>
<b>Dbc</b>	0	0	0	0	0,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,32</b>	<b>0,07</b>
<b>Jw</b>	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,02</b>	<b>0</b>
<b>Wz</b>	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,02</b>	<b>0</b>
<b>Js</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0	<b>0,6</b>	<b>0,12</b>
<b>Gb</b>	0	0	0	0	0,32	1,03	2,3	1,39	0,08	0	0	1,04	0	0	0	<b>6,16</b>	<b>1,26</b>
<b>Brz</b>	0	0	0,71	5,2	6,37	6,36	10,79	0	0,08	10,37	0,17	0,07	0	5,1	0	<b>45,22</b>	<b>9,28</b>
<b>OI</b>	0	0	0,4	14,1	0,93	9,14	5,76	1,56	3,56	23,56	1,04	0,08	0	0	0	<b>60,13</b>	<b>12,34</b>
<b>OI.s</b>	0	0	0	1,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1,31</b>	<b>0,27</b>
<b>Ak</b>	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,4</b>	<b>0,08</b>
<b>Tp</b>	0	0	0	0	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>
<b>Os</b>	0	0	0	0,33	0,9	0,31	0,85	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2,39</b>	<b>0,49</b>
<b>Iwa</b>	0	0	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,02</b>	<b>0</b>
<b>Razem:</b>	<b>0</b>	<b>0,47</b>	<b>5,88</b>	<b>43,82</b>	<b>32,28</b>	<b>85,53</b>	<b>88,48</b>	<b>12,31</b>	<b>30,17</b>	<b>73,12</b>	<b>21,11</b>	<b>53,92</b>	<b>20,48</b>	<b>19,57</b>	<b>0</b>	<b>487,14</b>	<b>100,00</b>
	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>1,21</b>	<b>9,00</b>	<b>6,63</b>	<b>17,56</b>	<b>18,16</b>	<b>2,53</b>	<b>6,19</b>	<b>15,01</b>	<b>4,33</b>	<b>11,07</b>	<b>4,20</b>	<b>4,02</b>	<b>0</b>		

Analizując powyższą tabelę nr 91 należy stwierdzić, że w obszarze Jezioro Wielki Bytyń na gruntach Nadleśnictwa w drzewostanach dominuje sosna i zajmuje 45,51% powierzchni. Znaczny udział w drzewostanach mają buk (22,85%) i olsza czarna (12,34%). Ponadto na udziale około 9% występuje brzoza.

Należy zauważyć stosunkowo duże zróżnicowanie gatunkowe w drzewostanach, które tworzone są przez 17 gatunków drzew. Spośród nich dwa są gatunkami obcymi geograficznie tj.: robinia akacjowa (na powierzchni 0,40 ha) oraz dąb czerwony (na powierzchni 0,32 ha). Występowanie tych gatunków w drzewostanie jest uznawane za formę degeneracji ekosystemu leśnego tzw. neofityzację. Drzewostany z panującymi lub współpanującymi obcymi gatunkami (neofitami) zajmują bardzo małe powierzchnie, nie stanowią zatem zagrożenia dla utrzymania we właściwym stanie zachowania przedmiotów ochrony w opisywanym obszarze Natura 2000, można także uznać, że gatunki tu występujący urozmaicają jedynie obraz lasów tego obszaru.

Z tabeli nr 83 i wykresu nr 10 wynika, że w tej części obszaru Natura 2000 na najwyższym i dość wyrównanym udziale występują drzewostany w trzech podklasach - IIIb (17,56%), IVa (18,16%) oraz Vb (15,01%). Ponadto znaczny udział mają także drzewostany w podklasie IIb (9%) i klasie VII (11,07%). Drzewostany ponad 100-letnie (VI i starszej klasy wieku) oraz KO mają łącznie ponad 20% udział powierzchniowy. Można zatem stwierdzić, że drzewostany w tej części Nadleśnictwa są bardzo zróżnicowane zarówno pod względem składu gatunkowego jak i wieku.

#### **6.1.2.1.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń**

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

W tabelach nr 92 i 93 zestawiono planowane zabiegi gospodarcze odpowiednio dla całego obszaru w granicach Nadleśnictwa oraz w odniesieniu do występujących przedmiotów ochrony.

**Tabela nr 92. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec**

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj zabiegu</b>	<b>Powierzchnia (ha)</b>	<b>% udział projektowanych zabiegów w obszarze Jezioro Wielki Bytyń na gruntach Nadleśnictwa</b>
1	Bez zabiegu	241,38	46,84
2	Odnowienia	20,18	3,92
3	Pielęgnacja	259,47	50,35
4	Rębnia II	8,08	1,57
5	Rębnia III	33,80	6,56
6	Rębnia IV	23,29	4,52
<b>Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa</b>		<b>515,38</b>	

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

Tabela nr 93. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
<b>Siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej</b>												
1	<b>3140</b> Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	Siedlisko przyrodnicze 3140 obejmuje Jezioro Wielki Bytyń, Jezioro Bobkowe i Jezioro Głębokie – jeziora te nie znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	378m, 379a, 381a, 381b, 446d, 446j, 446l, 447a, 447c, 447h, 448b	BRAK WSKAZAŃ (16,49)	-	1,38	11,03	-	0,97	-	3,62	-	4,59
3	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	378c, 378f, 378h, 378i, 378j, 378k, 378l, 378n, 379b, 379c, 595f, 595g, 596a, 596c, 597i, 598g, 599a, 599c, 599f, 599g, 599i, 599j	BRAK WSKAZAŃ (36,37)	-	1,32	19,20	-	1,11	2,31	3,71	-	7,13
4	<b>9160</b> Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	378b, 571c, 571h, 571i, 572b, 586b	BRAK WSKAZAŃ (12,04)	-	-	5,70	-	-	-	-	-	-

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

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
5	<b>91D0</b> Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	586a, 586f, 591d	BRAK WSKAZAŃ (12,33)	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	378d, 446i, 449h, 450n, 488a, 571a, 572a, 586h, 591b, 591c, 591o, 595d	BRAK WSKAZAŃ (30,87)	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Gatunki roślin i zwierząt z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej</b>												
7	<b>1149</b> Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	Jeziro Głębokie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	<b>1166</b> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	379a	-	-	8,35	-	-	-	-	-	-	
9	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	378g, 378i	BRAK WSKAZAŃ (0,32)	-	-	2,42	-	-	-	2,42	2,42	

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

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
10	<b>1337</b> Bóbr <i>Castor fiber</i>	381f, 378n, 447a, 447g, 378b, 378g, 379a, 379c, 487d, 570d, 572a, 572d, 583c, 586a, 586f, 586h, 591b, 591c, 591n, 595a, 597g, 378i, 378d, 598g, 487a, 448b, 446l Jezioro Wielki Bytyń	BRAK WSKAZAŃ (61,22)	-	-	30,84	-	-	-	2,42	-	2,42
11	<b>1355</b> Wydra <i>Lutra lutra</i>	571a, 572a, 586a, 591a, 595a, 448b, Jezioro Wielki Bytyń	BRAK WSKAZAŃ (36,43)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### **3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic**

#### **Charetea**

To naturalne zbiorniki wód oligotroficznych i mezotroficznych o umiarkowanej lub wysokiej zawartości elektrolitów, w których ramienice - *Charetea* - stanowią dominującą grupę roślin porastających dna zbiornika, często o charakterze jednogatunkowych agregacji, tworzą także zbiorowiska z niewielkim udziałem innych gatunków hydromakrofitów.

Siedlisko przyrodnicze 3140 na terenie omawianego obszaru obejmuje Jezioro Wielki Bytyń, Jezioro Bobkowe i Jezioro Głębokie – jeziora te nie znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Mirosławiec, także zaplanowane zabiegi nie mają bezpośredniego oddziaływania na te jeziora. Należy także wspomnieć, że niektóre zapisy znajdujące się w Planie UL i POP mogą pośrednio korzystnie wpływać na ten typ siedliska przyrodniczego. Chodzi tu m.in. o zapisy ograniczające użytkowanie rębne w bezpośrednim sąsiedztwie jezior. W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska.

### **9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej *Luzula luzuloides*, płonnika strojnego *Polytrichum formosum* i często śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*, borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska - kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Siedlisko kwaśnej buczyny niżowej w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zajmuje powierzchnie 31,61 ha. Na około 52% z tej powierzchni (tj. 16,49 ha) nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na 11,03 ha zaplanowano zabiegi polegające na pielęgnowaniu drzewostanów. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Użytkowanie rębniami

złożonymi przewidziano na 4,59 ha siedliska a na około 30% z tej powierzchni wprowadzenie odnowienia. Rębnie, które zaplanowano - II częściowa (0,97 ha) i IV stopniowa (3,62 ha) - naśladują naturalne procesy przemiany pokoleń w drzewostanach i w łagodny sposób doprowadzą do ich odmłodzenia.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9110.

### **9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje bukowe lasy rosnące na żyznych siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub tylko słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull (czasem przejście do moder) i z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie. Lasy te występują w Polsce w granicach zasięgu buka, mając jednak zasięg wyspowy i miejscami porozrywany.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska – żyznej buczyny niżowej (*Galio odorati-Fagetum*). Siedlisko żyznej buczyny niżowej w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zajmuje powierzchnie 59,21 ha. Na większości z tej powierzchni (36,37 ha) nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na około 19 ha zaplanowano zabiegi polegające na pielęgnowaniu drzewostanów. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Użytkowanie rębniami złożonymi przewidziano na 7,13 ha siedliska a na około 19% z tej powierzchni wprowadzenie odnowienia. Rębnie, które zaplanowano - II częściowa, III gniazdowa i IV stopniowa - mają średniodługi i długi okres odnowienia, a ich realizacja naśladuje naturalne procesy przemiany pokoleń w drzewostanach i w łagodny sposób doprowadza do ich odmłodzenia.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9130.



### **9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy dębowe, dębowo-grabowe lub grabowe, czasem z udziałem lipy, na żyznych, często wilgotnych siedliskach. Występują one w północno-zachodniej części Polski.

Na terenie Nadleśnictwa grąd subatlantycki (*Stellario holostaeae-Carpinetum betuli*) w granicach obszaru Jezioro Wielki Bytyń na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zajmuje 17,74 ha. Na zdecydowanej większości z tej powierzchni (12,04 ha) nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na 5,7 ha zaplanowano zabiegi polegające na pielęgnowaniu drzewostanów. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Można zatem stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9160.

### **91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe**

Lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, związana z obecnością torfowisk wysokich i kwaśnych torfowisk przejściowych.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 2 podtypów tego siedliska: 91D0-1 brzezina bagienna oraz 91D0-2 sosnowy bór bagienny. W obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń w części pokrywającej się z Nadleśnictwem stwierdzono występowanie podtypu brzeziny bagiennnej (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*) na powierzchni 12,33 ha. Całość powierzchni występowanie tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. Należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 91D0. Ponadto w POP zaleca się aby pozostawiać na obrzeżu siedliska pas ekotonowy o szerokości do 30 m, w którym nie będzie się prowadziło użytkowania rębnią zupełną, co przyczyni się do utrzymania prawidłowych stosunków wodnych w tym siedlisku.

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

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

W Nadleśnictwie Mirosławiec siedlisko to występuje w postaciach łągu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) oraz źródliskowego lasu olszowego – *Cardamino-Alnetum glutinosae* (91E0-4).

W obszarze Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń w części pokrywającej się z Nadleśnictwem stwierdzono występowanie łągu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) na powierzchni 30,87 ha. Całość powierzchni występowanie tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 91D0.

**1149 Koza pospolita (*Cobitis taenia*)**

Gatunek przydennej, słodkowodnej ryby z rodziny piskorzowatych (*Cobitidae*). Zasiedla rzeki o małym przepływie wody lub słabo zeutrofizowane jeziora o dnie piaszczystym lub mulisto-piaszczystym. W obszarze stwierdzona w jeziorze Głębokim. Jednym z zagrożeń jest zanieczyszczenie i przeżyźnienie wód. Projektowane zabiegi gospodarcze w PUL nie dotyczą jezior ani innych powierzchni nieleśnych. Ponadto w PUL i Programie Ochrony Przyrody wskazano zalecenia mogące pośrednio korzystnie oddziaływać na ten gatunek. Chodzi tu o pozostawianie pasa drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków i jezior.

**1166 Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)**

Gatunek płaza ogoniastego z rodziny salamandrowatych (*Salamandridae*). Gatunek ziemno-wodny, zasiedlający różnego rodzaju zbiorniki wodnych, jak: stawy, rowy, starorzecza, sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy glinianki. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie. Zasiedla też często tereny zalewowe, stawiki i rozlewiska. W obszarze Jezioro Wielki Bytyń stwierdzona w wydzielaniu 379a, gdzie zaplanowanym zabiegiem gospodarczym jest pielęgnacja drzewostanów. Głównym

zagrożeniem dla tego gatunku jest niszczenie zbiorników wodnych, w których płaz ten się rozmnaża zaplanowane zabiegi gospodarcze nie niszczą tego typu biotopów, wręcz przeciwnie w POP istnieją zapisy, w których zaleca się np. aby nie prowadzić zabiegów związanych z odnowieniem drzewostanów w odniesieniu do małych bagienek występujących w pododdziałach na powierzchni leśnej oraz aby unikać zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk.

### **1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*)**

Gatunek płaza z rodziny kumakowatych (*Bombinatoridae*). Typowo wodny gatunek. Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności, jak: starorzecza, zalewane łąki, stawy rybne, małe jeziora, oczka wodne, rowy melioracyjne. Unika wód płynących oraz zimnych i głębokich jezior. W miejscach stwierdzenia gatunku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów oraz użytkowanie rębne rębnią IV stopniową. Dla gatunku głównym zagrożeniem jest zanikanie niewielkich zbiorników wodnych. Realizacja zabiegów gospodarczych w tym wywóz i zrywka drewna w perspektywie krótkookresowej, może wpływać korzystnie na stan zachowania populacji. Eksploatacja drewna z użyciem ciężkiego sprzętu wygniatającego koleiny przyczynia się do tworzenia nowych siedlisk i miejsca rozrodu dla kumaka.

### **1337 Bóbr (*Castor fiber*)**

Gatunek ziemnowodnego gryzonia z rodziny bobrowatych (*Castoridae*). Bobry występują powszechnie na dużych rzekach, zalewach i dużych jeziorach o względnie stałym poziomie wody, na strumieniach, dopływach i małych ciekach o przepływie pozwalającym na spiętrzanie wody. Preferują nizinny krajobraz żyznych dolin. Szybkie rozprzestrzenianie się bobrów w ostatnim czasie świadczy o tym, że dotychczasowa gospodarka leśna nie wpływa znacząco negatywnie na ten gatunek. Przebudowa drzewostanów w kierunku drzewostanów liściastych o urozmaiconym składzie gatunkowym sprzyja bobrom w perspektywie długoterminowej, ponieważ gatunek ten preferuje drzewa liściaste jako swój pokarm. Na niektórych stanowiskach występowania bobra zaplanowano rębnie oraz cięcia pielęgnacyjne. Działania te ze względu na mobilność gatunku nie będą wywierać na niego bezpośredniego wpływu.

### **1355 Wydra (*Lutra lutra*)**

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

W miejscach stwierdzenia gatunku na terenie obszaru Jezioro Wielki Bytyń nie przewiduje się zabiegów gospodarczych. Ponadto w PUL i Programie Ochrony Przyrody wskazano zalecenia mogące pośrednio korzystnie oddziaływać na ten gatunek. Chodzi tu o pozostawianie pasa drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków i jezior.

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

Tabela nr 94. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Łączna <sup>4)</sup> ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa		
1	<b>3140</b> Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Charetea	1	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	
2	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	1	0	0	0	0	0	
		2	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.
		3	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.
3	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	1	0	0	0	0	0	
		2	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.
		3	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.
4	<b>9160</b> Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	1	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0
5	<b>91D0</b> Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0

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

Lp.	Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Łączna <sup>4)</sup> ocena Planu Urządzenia Lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa		
6	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	1	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabela nr 95. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	1149 Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	+1.2.	+1.2.	0	+1.2.	
4	1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
5	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

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

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

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

---

- <sup>2)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. – oddziaływanie krótkoterminowe, 2. – oddziaływanie średnioterminowe, 3. – oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -.3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym). Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony można odpowiednio rozbudować rozróżniając w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.)
- <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleń drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej
- <sup>4)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta



### 6.1.2.2. Mirosławiec PLH320045

#### 6.1.2.2.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec

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

**Tabela nr 96. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ocena ogólna**
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 i w PZO</b>			
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	C (C)
2	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	C (C)
<b>Przedmioty ochrony ujęte w PZO, nie ujęte w SDF z IV 2014</b>			
3	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohli-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	C
4	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	C
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	C
6	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	C

\*Siedlisko priorytetowe

\*\*Przy siedliskach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF IV, 2014, ocena w nawiasie to ocena wg dokumentacji PZO, pozostałe oceny wg dokumentacji PZO

**Tabela nr 97. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 i w PZO</b>				
1	2647	Żubr	<i>Bison bonasus</i>	B (B)
<b>Przedmioty ochrony ujęte w PZO, nie ujęte w SDF z IV 2014</b>				
2	1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C
3	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C
4	1337	Bóbr	<i>Castor fiber</i>	C

\*Przy gatunkach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF, ocena w nawiasie to ocena wg dokumentacji PZO, pozostałe oceny wg dokumentacji PZO

W czerwcu 2014 roku dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INWENT Nadleśnictwa Mirosławiec jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych.

Poniżej w tabeli nr 98 znajduje się zestawienie powierzchniowe zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Mirosławiec według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

**Tabela nr 98. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Mirosławiec wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa**

Obszar	Kod siedliska	Powierzchnia** na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	% udział siedlisk z gruntów Nadleśnictwa w stosunku do całości siedliska na terenie obszaru Natura 2000	% udział siedlisk w gruntach N-ctwa
Powierzchnia Obszaru Mirosławiec <b>6566,62 ha</b>	3150	33,04	100	0,22
	4030	0,98	11,64	0,01
Powierzchnia Obszaru Mirosławiec w zarządzie Nadleśnictwa <b>2942,99 ha</b>	7110*	1,37	25,32	0,01
	7140	27,65	100	0,18
	9110	6,04	9,20 (33,72)	0,04
	91E0*	29,97	84,19	0,20
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)***</b>		<b>15 033,83</b>		

\*Siedlisko priorytetowe

\*\*Według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec

\*\*\*Powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów

#### 6.1.2.2.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Mirosławiec

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

**Tabela nr 99. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Mirosławiec na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

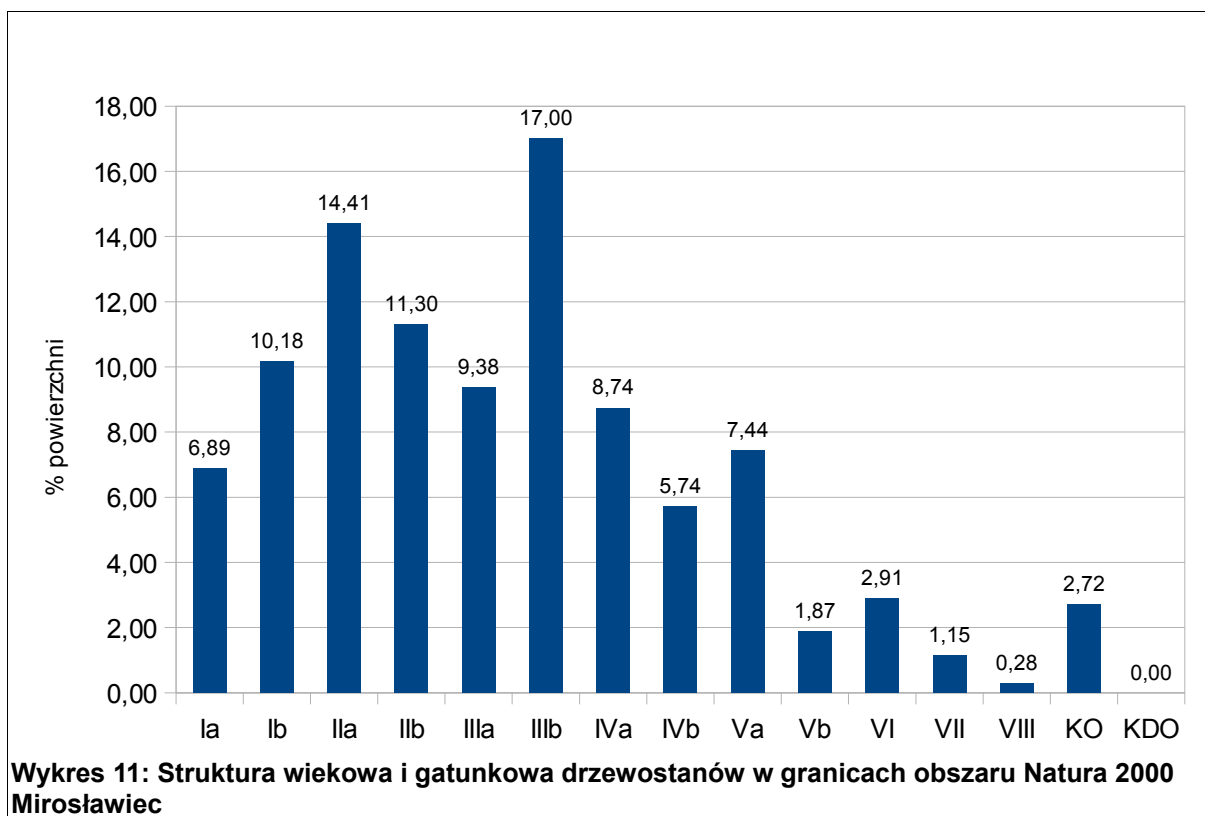
Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>Bśw</b>	25,14	25,14	100,00	-	-	-	-
<b>BMśw</b>	1 632,69	1 550,55	94,97	73,03	4,47	9,11	0,56
<b>BMw</b>	11,41	4,67	40,93	6,74	59,07	-	-
<b>LMśw</b>	869,18	205,06	23,59	636,40	73,22	27,72	3,19
<b>LMw</b>	9,02	0,72	7,98	3,81	42,24	4,49	49,78
<b>Lśw</b>	45,66	16,58	36,31	18,67	40,89	10,41	22,80
<b>OI</b>	60,50	49,27	81,44	9,80	16,20	1,43	2,36
<b>OIJ</b>	2,88	2,88	100,00	-	-	-	-
<b>Razem:</b>	<b>2 656,48</b>	<b>1 854,87</b>	<b>69,82</b>	<b>748,45</b>	<b>28,17</b>	<b>53,16</b>	<b>2,00</b>

Z powyższej tabeli wynika, że dominującym typem siedliskowym lasu na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec jest bór mieszany świeży (BMśw) – 1632,69 ha, drugim siedliskiem w obszarze jest LMśw występujący na 869,18 ha. Pozostałe typy siedliskowe mają znacznie mniejsze powierzchnie.

Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem jest wysoki i wynosi około 70%. Na wszystkich powierzchniach Bśw i OIJ skład gatunkowy drzewostanu odpowiada siedlisku, ponadto wysoki stopień zgodności mają siedliska BMśw (około 95% zgodności) i OI (około 81% zgodności). Najniższy stopień zgodności mają drzewostany występujące na siedlisku LMw (7,98%), ale zajmują one niewielką powierzchnię.

### 6.1.2.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec

Obszar Natura 2000 Mirosławiec jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 6 566,62 ha. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują się znaczna część tego obszaru o powierzchni 2 942,99 ha z czego 2 764,37 ha zajmują grunty leśne („Ls”), natomiast grunty nie zaliczone do lasów stanowią zaledwie 178,62 ha. Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni na omawianym obszarze. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec.



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

Tabela nr 100. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Mirosławiec (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa wieku															Razem (ha)	%
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>So</b>	137,13	164,52	219,12	239,74	222,31	372,48	197,53	146,09	189,15	42,21	70,4	24,4	3,55	47,8	0	<b>2076,43</b>	<b>78,17</b>
<b>Md</b>	4,78	19,95	29,5	10,3	1,87	9,93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>76,33</b>	<b>2,87</b>
<b>Św</b>	7,39	26,66	28,26	5,29	5,09	26,55	2,23	3,09	1,09	3,15	0,38	0,32	0	3,13	0	<b>112,63</b>	<b>4,24</b>
<b>Dg</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,36	0	0	0	0	0	<b>0,36</b>	<b>0,01</b>
<b>Bk</b>	6,22	8	4,59	3,37	0,84	2,34	1,03	1,7	1,18	0,89	0,83	4,15	2,81	0,44	0	<b>38,39</b>	<b>1,45</b>
<b>Db</b>	18,77	24,25	28,79	0,05	0,7	0,56	0,41	0,9	0	0,7	0,81	1,69	0,98	0,6	0	<b>79,21</b>	<b>2,98</b>
<b>Dbc</b>	0	0,8	14,37	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>15,57</b>	<b>0,59</b>
<b>Jw</b>	0	0	0	0	0	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,35</b>	<b>0,01</b>
<b>Gb</b>	0	0,6	2,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>3,55</b>	<b>0,13</b>
<b>Brz</b>	4,01	9,12	37,28	38,53	11,75	22,89	24,69	0,59	0,22	0,67	0	0	0	20,33	0	<b>170,08</b>	<b>6,4</b>
<b>OI</b>	0,71	16,32	14,84	2,17	5,7	15,03	5,95	0	5,97	1,75	4,85	0	0	0	0	<b>73,29</b>	<b>2,76</b>
<b>OIs</b>	0	0	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1,2</b>	<b>0,05</b>
<b>Tp</b>	0	0	0	0	0,12	1,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1,35</b>	<b>0,05</b>
<b>Os</b>	0	0,18	0,56	0,24	0,82	0,36	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2,56</b>	<b>0,1</b>
<b>Lp</b>	3,56	0	1,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>4,85</b>	<b>0,18</b>
<b>Jrz.b</b>	0,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,33</b>	<b>0,01</b>
<b>Razem:</b>	<b>182,9</b>	<b>270,4</b>	<b>382,75</b>	<b>300,09</b>	<b>249,2</b>	<b>451,72</b>	<b>232,24</b>	<b>152,37</b>	<b>197,61</b>	<b>49,73</b>	<b>77,27</b>	<b>30,56</b>	<b>7,34</b>	<b>72,3</b>	<b>0</b>	<b>2656,48</b>	<b>100</b>
	<b>6,89</b>	<b>10,18</b>	<b>14,41</b>	<b>11,30</b>	<b>9,38</b>	<b>17,00</b>	<b>8,74</b>	<b>5,74</b>	<b>7,44</b>	<b>1,87</b>	<b>2,91</b>	<b>1,15</b>	<b>0,28</b>	<b>2,72</b>	<b>0,00</b>		

Analizując powyższą tabelę nr 100 należy stwierdzić, że w obszarze Natura 2000 Mirosławiec na gruntach Nadleśnictwa w drzewostanach dominuje sosna i zajmuje około 78% powierzchni. Ma to niewątpliwie związek z dominującym borowym typem siedliskowym lasu na opisywanym obszarze. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest brzoza o około 6% udziale w obszarze. Ponadto na około 4% powierzchni występuje świerk.

Spośród 16 gatunków drzew budujących drzewostany w obszarze dwa z nich są gatunkami obcymi geograficznie tj.: dąb czerwony (na powierzchni 15,57 ha) oraz dagleżja zielona (0,36 ha). Występowanie tych gatunków w drzewostanie jest uznawane za formę degeneracji ekosystemu leśnego tzw. neofityzację. Drzewostany z panującymi lub współpanującymi obcymi gatunkami (neofitami) zajmują stosunkowo małe powierzchnie, nie stanowią zatem zagrożenia dla utrzymania we właściwym stanie zachowania przedmiotów ochrony w opisywanym obszarze Natura 2000, można także uznać, że gatunki tu występujący urozmaicą jedynie obraz lasów tego obszaru.

Z tabeli nr 100 i wykresu nr 11 można również stwierdzić, że w tej części obszaru Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa drzewostany są stosunkowo młode, najliczniej występują te w podklasie wieku IIIb – na powierzchni 451,72 ha (tj. 17%) oraz IIa – na powierzchni 382,75 ha (tj. około 14%). Drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia (KO) zajmują łącznie 434,81 ha tj. około 16% powierzchni drzewostanów znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec.

#### 6.1.2.2.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec

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

W tabelach nr 101 i 102 zestawiono planowane zabiegi gospodarcze odpowiednio dla całego obszaru w granicach Nadleśnictwa oraz w odniesieniu do występujących przedmiotów ochrony.

**Tabela nr 101. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Mirosławiec wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia (ha)	% udział projektowanych zabiegów w obszarze Mirosławiec na gruntach Nadleśnictwa
1	Bez zabiegu	394,33	13,4
2	Odnowienia	220,99	7,51
3	Pielęgnacja	2182,32	74,15
4	Rębnia I	123,73	4,20
5	Rębnia II	4,38	0,15
6	Rębnia III	129,98	4,42
7	Rębnia IV	20,35	0,69
8	Wprowadzenie podszytów i II p	22,15	0,75
<b>Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa</b>		<b>2 942,99</b>	

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

Tabela nr 102. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
<b>Siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej</b>												
1	<b>3150</b> Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	398h, 567h	BRAK WSKAZAŃ (33,04 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<b>4030</b> Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohli-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i> )	396a, 504~c	BRAK WSKAZAŃ (0,98 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	<b>7110</b> Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	467h	BRAK WSKAZAŃ (1,37 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<b>7140</b> Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	247h, 560b, 560h, 469d	BRAK WSKAZAŃ (27,65)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	382a	-	-	-	6,04	-	-	-	-	-	-



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

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
6	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	340f, 383g, 385b, 386a, 449c, 450b, 450c, 488f, 590j, 503h, 567d, 568o, 569a	BRAK WSKAZAŃ (28,26)	-	-	1,71	-	-	-	-	-	-
<b>Gatunki roślin i zwierząt z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej</b>												
7	<b>2647</b> Żubr <i>Bison bonasus</i>	Najczęściej obserwowane są w leśnictwach Betyń, Hanki, Nieradź i Toporzyc oraz na polach w miejscowościach: Hanki, Piecnik, Próchnowo (Teren całego Nadleśnictwa)	Brak wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych na gatunek	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	<b>1166</b> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Jeziro Nieradzino Małe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	469d, 354m, 401d, 398g, 557j, 559a, 558f Jeziro Nieradź	BRAK WSKAZAŃ (8,01 ha)	-	-	31,67	-	-	-	-	-	-
10	<b>1337</b> Bóbr <i>Castor fiber</i>	568c, 398g, 567g, 562h, 567d, 557j, 385m, 385b	BRAK WSKAZAŃ (14,79)	-	-	18,22	-	-	-	-	-	-

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

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

Siedlisko przyrodnicze 3150 na terenie omawianego obszaru zinwentaryzowano w dwóch wydzieleniach 398h, 567h, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wydzielenia te należą do gruntów nieleśnych, a w PUL wszelkiego rodzaju zabiegi dotyczą powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska.

### **4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohli-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)**

Subatlantyckie i subkontynentalne śródlądowe suche wrzosowiska, najprawdopodobniej w całości są pochodzenia antropogenicznego.

Siedlisko przyrodnicze 4030 na terenie omawianego obszaru zinwentaryzowano w dwóch wydzieleniach 396a i 504~c, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wydzielenia te nie należą do powierzchni leśnej, która objęta jest planowaniem użytkowym w PUL. Wydzielenia te wyznaczono pod liniami energetycznymi – w takich antropogenicznie odsłoniętych miejscach często tworzą się zbiorowiska z wrzosem ponieważ występują tam odpowiednie warunki siedliskowe.

W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska.

### **7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)**

Otwarte mszary na skrajnie ubogich w związki odżywcze, bardzo kwaśnych i silnie wilgotnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie przez wody opadowe i przez to wybitnie uzależnione od cech klimatu. Lustro wody w złożu torfowym jest położone wyżej w stosunku do poziomu wody gruntowej w otoczeniu torfowiska. Zbiorowiska roślinne torfowisk wysokich budowane są przez bardzo nieliczną, ekologicznie wyspecjalizowaną grupę roślin, głównie torfowce, krzewinki, zielne byliny o trawiastym

pokroju, sporadycznie gatunki krzewiaste i drzewiaste. Torfowiska wysokie cechuje makro– i mikromorfologiczne zróżnicowanie powierzchni złoża torfu i odpowiadające temu jakościowe i przestrzenne zróżnicowanie siedlisk i roślinności. Fitocenozy należą do różnych klas zbiorowisk. Najbardziej torfotwórczy charakter mają specyficzne dla torfowisk wysokich zbiorowiska z klasy *Oxycocco–Sphagnetea*, porastające mikrosiedliska określane jako kępki. Narastanie złoża torfowego kończy się, gdy bilans wodny torfowiska (dopływ i odpływ) zostanie zrównoważony.

Siedlisko przyrodnicze 7110 na terenie omawianego obszaru zinwentaryzowano w wydzieleniu 467h, w którym nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wydzielenie to należy do powierzchni nieleśnej, której nie jest objęta planowaniem gospodarczym w PUL.

W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska.

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

Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo– do mezotroficznym wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszących się na powierzchni wody kozuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzyce, torfowce i mchy brunatne.

Siedlisko przyrodnicze 7140 na terenie omawianego obszaru zinwentaryzowano w wydzieleniach: 247h, 560b, 560h, 469d, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wydzielenia te należą do powierzchni nieleśnej, która nie jest objęta planowaniem gospodarczym w PUL.

W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska.

### **9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej *Luzula luzuloides*, płonnika strojnego *Polytrichum formosum* i często śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*, borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka.

Na terenie Nadleśnictwa w granicach analizowanego obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska - kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Siedlisko kwaśnej buczyny niżowej w granicach obszaru Mirosławiec na terenie Nadleśnictwa zajmuje powierzchnię 6,04 ha. Na całej powierzchni zaplanowano tylko jeden rodzaj zabiegu – pielęgnowanie drzewostanu (TW na powierzchni 4,24 ha i CP na powierzchni 1,80 ha). Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9110.

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

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

W Nadleśnictwie Mirosławiec siedlisko to występuje w postaciach łągu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) oraz źródliskowego lasu olszowego – *Cardamino-Alnetum glutinosae* (91E0-4).

Na terenie obszaru Natura 2000 Mirosławiec w granicach Nadleśnictwa siedlisko źródliskowego lasu olszowego zinwentaryzowano na powierzchni 0,79 ha w jednym miejscu w wydzieleniu 488f, które wyłączone jest z użytkowania. Łęg olszowo-jesionowy

występuje na powierzchni 29,18 ha w następujących wydzieleniach: 340f, 383g, 385b, 386a, 449c, 450b, 450c, 590j, 503h, 567d, 568o, 569a. Dla większości tych powierzchni brak jest wskazań gospodarczych, jedynie w wydzieleniu 503h zaplanowano zabieg trzebieży wczesnej na powierzchni 1,71 ha. Zabieg ten nie pogorszy stanu zachowania siedliska, poprawi jedynie zagęszczenie i zapewni odpowiednie rozmieszczenie drzew w drzewostanie, polepszy stan sanitarny i biologiczną odporność lasu oraz poprawi jakość drzewostanu.

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

### **2647 Żubr (*Bison bonasus*)**

Gatunek, który został reintrodukowany na teren Pomorza Zachodniego. Odbudowana populacja bytująca na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec liczy obecnie (dane z roku 2014) 92 osobniki. Żubry najczęściej obserwowane są w leśnictwach Betyń, Hanki, Nieradź i Toporzyk oraz na polach w miejscowościach: Hanki, Piecnik, Próchnowo, Bronikowo.

Ze względu na mobilność gatunku żadne zaplanowane zabiegi nie będą wywierać na niego bezpośredniego wpływu. Ponadto gatunek ten jest objęty szczególną troską na terenie Nadleśnictwa jaki i na terenie całego województwa zachodniopomorskiego.

### **1166 Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)**

Gatunek płaza ogoniastego z rodziny salamandrowatych (*Salamandridae*). Gatunek ziemno-wodny, zasiedlający różnego rodzaju zbiorniki wodnych, jak: stawy, rowy, starorzecza, sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy glinianki. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie. Zasiedla też często tereny zalewowe, stawiki i rozlewiska. W obszarze Mirosławiec stwierdzona w Jeziorze Nieradzino Małe. Głównym zagrożeniem dla tego gatunku jest niszczenie zbiorników wodnych, w których płaz ten się rozmnaża zaplanowane zabiegi gospodarcze nie niszczą tego typu biotopów, wręcz przeciwnie w POP istnieją zapisy, w których zaleca się np. aby nie prowadzić zabiegów związanych z odnowieniem drzewostanów w odniesieniu do małych bagienek występujących w pododdziałach na powierzchni leśnej oraz aby unikać zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk.

**1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*)**

Gatunek płaza z rodziny kumakowatych (*Bombinatoridae*). Typowo wodny gatunek. Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności, jak: starorzecza, zalewane łąki, stawy rybne, małe jeziora, oczka wodne, rowy melioracyjne. Unika wód płynących oraz zimnych i głębokich jezior. W miejscach stwierdzenia gatunku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów. Dla gatunku głównym zagrożeniem jest zanikanie niewielkich zbiorników wodnych. Realizacja zabiegów gospodarczych w tym wywóz i zrywka drewna w perspektywie krótkookresowej, może wpływać korzystnie na stan zachowania populacji.

**1337 Bóbr (*Castor fiber*)**

Gatunek ziemnowodnego gryzonia z rodziny bobrowatych (*Castoridae*). Bobry występują powszechnie na dużych rzekach, zalewach i dużych jeziorach o względnie stałym poziomie wody, na strumieniach, dopływach i małych ciekach o przepływie pozwalającym na spiętrzanie wody. Preferują nizinny krajobraz żyznych dolin. Szybkie rozprzestrzenianie się bobrów w ostatnim czasie świadczy o tym, że dotychczasowa gospodarka leśna nie wpływa znacząco negatywnie na ten gatunek. Na niektórych stanowiskach występowania bobra zaplanowano cięcia pielęgnacyjne. Działania te ze względu na mobilność gatunku nie będą wywierać na niego bezpośredniego wpływu.

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

Tabela nr 103. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	<b>3150</b> Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	<b>4030</b> Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohli-Callunion, Calluno-Arctostaphylion</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	<b>7110</b> Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
4	<b>7140</b> Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
5	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

Lp.	Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
6	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

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

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

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

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

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

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

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



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

Tabela nr 104. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Mirosławiec występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2647 Żubr <i>Bison bonasus</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	+1.2.	0	0	+1.2.	
4	1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

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

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

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

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

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

---

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

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

### 6.1.2.3. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320016

#### 6.1.2.3.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy

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

**Tabela nr 105. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ocena ogólna*
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz w PZO</b>			
1	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	B (C)
2	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	C (C)
3	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	A (C)
4	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	B (C)

\*Przy siedliskach, które są zarówno przedmiotami ochrony ujętymi w SDF (IV 2014) i ujętymi w PZO - pierwsza ocena to ocena wg SDF (IV 2014), ocena w nawiasie to ocena wg SDF z I 2014, który prawdopodobnie stanowi Projekt weryfikacji SDF obszaru

**Tabela nr 106. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014 oraz w PZO</b>				
1	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C (C)

\* Pierwsza ocena to ocena wg SDF (IV 2014), ocena w nawiasie to ocena wg SDF z I 2014, który prawdopodobnie stanowi Projekt weryfikacji SDF obszaru

W czerwcu 2014 roku dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INWENT Nadleśnictwa Mirosławiec jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych.

Poniżej w tabeli nr 107 znajduje się zestawienie powierzchniowe zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

**Tabela nr 107. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa**

Obszar	Kod siedliska	Powierzchnia* na terenie obszaru N2000 wg SDF i PZO (ha)	Powierzchnia** na gruntach zarządzanych przez N-ctwo (ha)	% udział siedlisk z gruntów Nadleśnictwa w stosunku do całości siedliska na terenie obszaru Natura 2000	% udział siedlisk w gruntach N-ctwa
Powierzchnia Obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy <b>15046,70 ha</b>	9110	1777,02 (114,16)	41,20	2,32 (36,10)	0,27
	9130	75,23 (1065,18)	3,30	4,39 (0,31)	0,02
	9160	317,49 (209,97)	19,41	6,11 (9,24)	0,13
Powierzchnia Obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy w zarządzie Nadleśnictwa <b>236,32 ha</b>	9190	856,16 (114,60)	70,79	8,27 (61,77)	0,47
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)***</b>			<b>15 033,83</b>		

\*Pierwsza powierzchnia wg SDF IV, 2014, powierzchnia w nawiasie wg dokumentacji PZO

\*\*Według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec

\*\*\*Powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów

### 6.1.2.3.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy

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

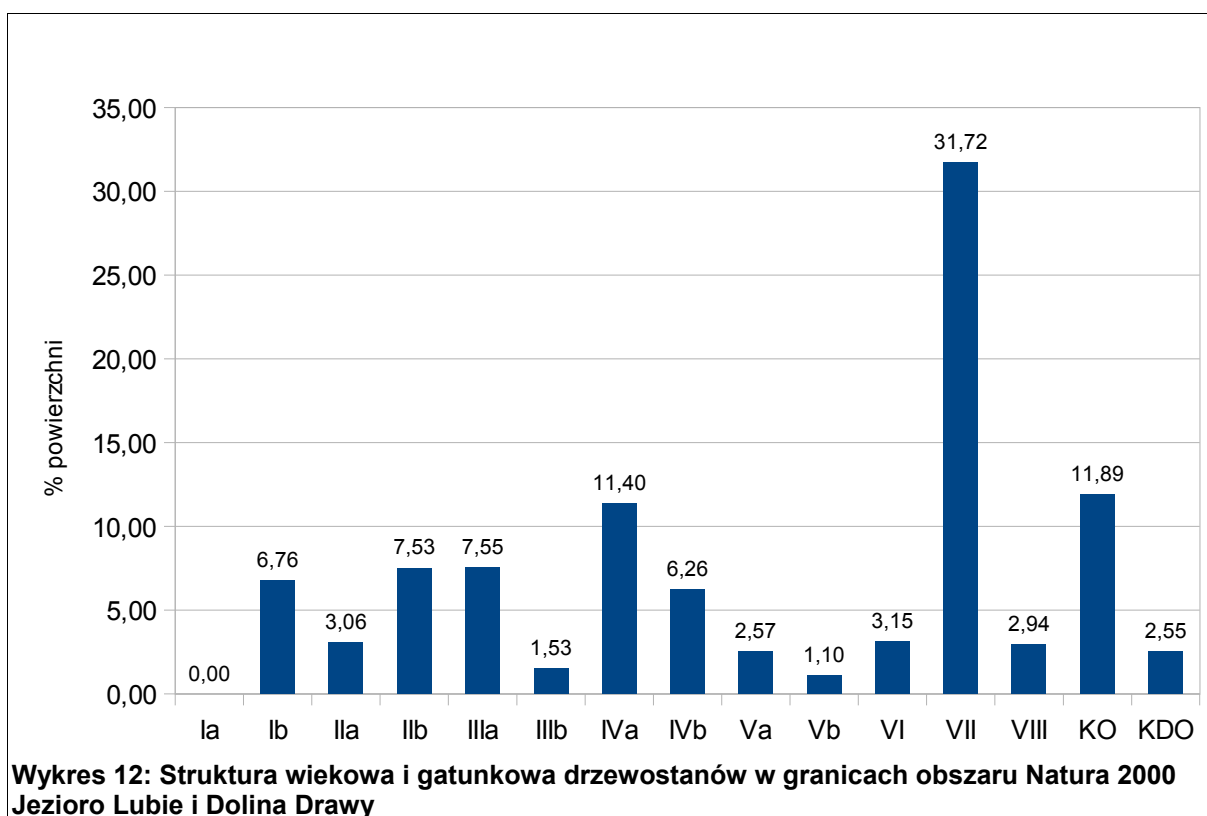
**Tabela nr 108. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdany	
		(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
<b>BMśw</b>	11,88	10,55	88,80	1,33	11,20	-	-
<b>LMśw</b>	213,31	126,74	59,42	80,24	37,62	6,33	2,97
<b>Razem:</b>	<b>225,19</b>	<b>137,29</b>	<b>60,97</b>	<b>81,57</b>	<b>36,22</b>	<b>6,33</b>	<b>2,81</b>

Z powyższej tabeli nr 108 wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występują tylko dwa typy siedliskowe lasu - bór mieszany świeży (BMśw) i las mieszany świeży (LMśw) na łącznej powierzchni 225,19 ha. Z występujących siedlisk znacznie większą powierzchnię ma LMśw i zajmuje 213,31 ha. W tym typie siedliskowym lasu około 59% drzewostanów wykazuje zgodność składu gatunkowego z siedliskiem, a 38% jest częściowo zgodna.

### 6.1.2.3.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy

Jezioro Lubie i dolina Drawy jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 15 046,70 ha. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują niewielka część tego obszaru o powierzchni 236,32 ha z czego 233,73 ha zajmują grunty leśne („Ls”), natomiast grunty nie zaliczone do lasów stanowią zaledwie 2,59 ha. Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni na omawianym obszarze. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Jezioro Lubie i dolina Drawy.



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

Tabela nr 109. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa Wieków															Razem (ha)	%
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>So</b>	0	4,49	1,65	1,71	5,36	0,06	14,43	4,71	3,63	0	2,2	3,94	0	9,33	0,72	<b>52,23</b>	<b>23,19</b>
<b>Md</b>	0	0,48	1,25	0	0,55	0,53	0,76	2	0	0	0	0	0	0	0	<b>5,57</b>	<b>2,47</b>
<b>Św</b>	0	0,47	1,3	0	3,4	0,45	1,16	0	0	0	0	0	0	0,44	0	<b>7,22</b>	<b>3,21</b>
<b>Dg</b>	0	0	0	0	0	0	0,25	0,8	0,26	0	0	0	0	0	0	<b>1,31</b>	<b>0,58</b>
<b>Bk</b>	0	3,97	2,11	14,99	6,33	0,97	2,97	1,19	1,89	0	0	6,05	6,27	1,93	2,81	<b>51,48</b>	<b>22,86</b>
<b>Db</b>	0	3,35	0	0	0,44	0	3,19	4,13	0	2,48	4,9	61,43	0,36	6,83	2,21	<b>89,32</b>	<b>39,67</b>
<b>Dbc</b>	0	0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,63</b>	<b>0,28</b>
<b>Gb</b>	0	0,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,31</b>	<b>0,14</b>
<b>Brz</b>	0	1,53	0,58	0,15	0,92	1,43	2,91	1,26	0	0	0	0	0	8,24	0	<b>17,02</b>	<b>7,56</b>
<b>Os</b>	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,1</b>	<b>0,04</b>
<b>Razem:</b>	<b>0</b>	<b>15,23</b>	<b>6,89</b>	<b>16,95</b>	<b>17</b>	<b>3,44</b>	<b>25,67</b>	<b>14,09</b>	<b>5,78</b>	<b>2,48</b>	<b>7,1</b>	<b>71,42</b>	<b>6,63</b>	<b>26,77</b>	<b>5,74</b>	<b>225,19</b>	<b>100</b>
	<b>0,00</b>	<b>6,76</b>	<b>3,06</b>	<b>7,53</b>	<b>7,55</b>	<b>1,53</b>	<b>11,40</b>	<b>6,26</b>	<b>2,57</b>	<b>1,10</b>	<b>3,15</b>	<b>31,72</b>	<b>2,94</b>	<b>11,89</b>	<b>2,55</b>		

Analizując powyższą tabelę nr 109 należy stwierdzić, że w obszarze Jezioro Lubie i Dolina Drawy na gruntach Nadleśnictwa dominującą rolę w budowaniu drzewostanów mają trzy gatunki drzew: dąb (39,67%), sosna (23,19%) i buk (22,86%) . Pozostałe gatunki tworzące drzewostan w obszarze to: brzoza zajmująca 7,56% powierzchni, świerk i modrzew występujące odpowiednio na 3,21% i 2,47% powierzchni. Nieznaczny udział w obszarze mają daglezja, dąb czerwony (gatunki obce geograficznie - neofity) oraz grab. Występowanie daglezji i dębu czerwonego w drzewostanach jest uznawane za formę degeneracji ekosystemu leśnego tzw. neofityzację. Drzewostany z panującymi lub współpanującymi obcymi gatunkami (neofitami) zajmują odpowiednio powierzchnię 1,31 ha (Dg) oraz 0,63 ha (Dbc). W związku z tym że zjawisko to występuje na nieznacznej powierzchni, nie stanowi zagrożenia dla utrzymania we właściwym stanie zachowania przedmiotów ochrony w opisywanym obszarze Natura 2000, można także uznać, że gatunki tu występujący urozmaicają jedynie obraz lasów tego obszaru.

Przedstawione dane świadczą o znacznym zróżnicowaniu drzewostanów, co ma niewątpliwie związek z dominującym siedliskiem lasu mieszanego świeżego w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec.

Z tabeli nr 109 i wykresu nr 12 można stwierdzić, że drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO) zajmują łącznie około 56% powierzchni drzewostanów znajdujących się w granicach omawianego obszaru Natura 2000. Biorąc pod uwagę dominujący typy siedliskowe lasu na tym obszarze (LMśw) oraz duży udział drzewostanów bliskorębnych (około 18% drzewostanów w IV klasie wieku) należy w dłuższej perspektywie czasu oczekiwać zwiększenia udziału rębni złożonych ze średniodługim (20 lat) okresem odnowienia. Zwraca również uwagę duża ilość drzewostanów w VII klasie wieku (31,72%), złożonych głównie z dębu.

#### 6.1.2.3.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

##### Jeziro Lubie i Dolina Drawy

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

W tabelach nr 110 i 111 zestawiono planowane zabiegi gospodarcze odpowiednio dla całego obszaru w granicach Nadleśnictwa oraz w odniesieniu do występujących przedmiotów ochrony.

**Tabela nr 110. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Jezero Lubie i Dolina Drawy wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia (ha)	% udział projektowanych zabiegów w obszarze Jezero Lubie i Dolina Drawy na gruntach Nadleśnictwa
1	Bez zabiegu	26,14	11,06
2	Odnowienia	20,68	8,75
3	Pielęgnacja	177,50	75,11
4	Rębnia II	17,94	7,59
5	Rębnia III	10,19	4,31
6	Rębnia IV	15,91	6,73
7	Wprowadzenie podszytów i II piętra	0,78	0,33
<b>Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa</b>		<b>236,32</b>	



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

Tabela nr 111. Zbiornicze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
<b>Siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej</b>												
1	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	190b, 82c, 83a, 83d, 84b, 84c, 85g, 86d, 86g, 87d	BRAK WSKAZAŃ (8,24 ha)	-	2,12	28,27	-	0,99	4,40	-	-	5,39
2	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	191a	-	-	-	3,30	-	-	-	-	-	-
3	<b>9160</b> Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	83c, 85a, 86a, 87a	-	-	1,10	15,83	-	-	3,58	-	-	3,58
4	<b>9190</b> Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	32b, 32g, 33a, 33h, 34h, 55c, 55d, 56a, 56b, 56c, 56d, 57a, 82b, 56g, 57g, 58d, 85c	BRAK WSKAZAŃ (6,64 ha)	-	7,01	52,19	-	-	-	15,91	-	15,91
<b>Gatunki roślin i zwierząt z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej</b>												
5	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	85d	BRAK WSKAZAŃ (1,67)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### **9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej *Luzula luzuloides*, płonnika strojnego *Polytrichum formosum* i często śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*, borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska - kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Siedlisko kwaśnej buczyny niżowej w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zajmuje powierzchnię 41,20 ha. Na 28,27 ha zaplanowano zabiegi polegające na pielęgnowaniu drzewostanów. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu ponadto ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Użytkowanie rębniami złożonymi przewidziano na 5,39 ha siedliska a na około 39% z tej powierzchni wprowadzenie odnowienia. Rębnie, które zaplanowano - II częściowa (0,99 ha) i III gniazdowa (4,4 ha) – naśladują naturalne procesy przemiany pokoleń w drzewostanach i w łagodny sposób doprowadzą do ich odmłodzenia.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9110.

### **9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje bukowe lasy rosnące na żyznych siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub tylko słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull (czasem przejście do moder) i z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie. Lasy te występują w Polsce w granicach zasięgu buka, mając jednak zasięg wyspowy i miejscami porozrywany

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska – żyznej buczyny niżowej (*Galio odorati-Fagetum*). Siedlisko żyznej buczyny niżowej w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec występuje jedynie na 3,3 ha i zaplanowanym zabiegiem na tej powierzchni jest trzebież

wczesna. Takie zabiegi wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9130.

### **9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje lasy dębowe, dębowo-grabowe lub grabowe, czasem z udziałem lipy, na żyznych, często wilgotnych siedliskach. Występują one w północno-zachodniej części Polski.

Na terenie Nadleśnictwa siedlisko grądu subatlantyckiego (*Stellario holosteeae-Carpinetum betuli*) w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zajmuje powierzchnie 19,41 ha. Na większości z tej powierzchni (15,83 ha) zaplanowano zabiegi polegające na pielęgnowaniu drzewostanów. Zabiegi te wpływają na regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie, polepszają stan sanitarny i biologiczną odporność lasu, poprawiają jakość drzewostanu ich celem jest popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej. Użytkowanie rębnią III gniazdową zaplanowano na 3,58 ha siedliska a na około 31% z tej powierzchni wprowadzenie odnowienia. Rębnią, którą zaplanowano naśladuje naturalne procesy przemiany pokoleń w drzewostanach i w łagodny sposób doprowadzą do ich odmłodzenia.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9160.

### **9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)**

Siedlisko przyrodnicze 9190, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 identyfikowane było jako „pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy” (*Betulo-Quercetum*), występujący tylko w strefie nadbałtyckiej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012

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

Siedlisko kwaśnej dąbrowy w granicach obszaru Jezioro Lubie i Dolina Drawy na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec reprezentowane jest przez śródlądową kwaśną dąbrowę *Fago-Quercetum*. Siedlisko to zajmuje 70,79 ha. Na powierzchni tej zaplanowano użytkowanie rębne rębnia IV stopniową na około 16 ha, a pielęgnację drzewostanów na około 52 ha. Projektowana powierzchnia odnowień to 7,01 ha, można więc przyjąć, że maksymalnie taka powierzchnia rzeczywista drzewostanów zostanie poddana cięciom rębnym. Zaproponowane zabiegi są odpowiednie dla tego siedliska i nie wywołają pogorszenia jego stanu zachowania.

Podsumowując analizę, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9190.

#### **1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*)**

Gatunek płaza z rodziny kumakowatych (*Bombinatoridae*). Typowo wodny gatunek. Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności, jak: starorzecza, zalewane łąki, stawy rybne, małe jeziora, oczka wodne, rowy melioracyjne. Unika wód płynących oraz zimnych i głębokich jezior. W miejscu stwierdzenia gatunku w oddziale 85d nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.

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

Tabela nr 112. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi	
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa			Rębnie zupełne
1	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	1	0	0	0	0	0		
		2	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	
		3	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	
2	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	<b>9160</b> Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	
		3	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	
4	<b>9190</b> Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	
		3	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Tabela nr 113. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

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

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

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

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

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

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

#### 6.1.2.4. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

##### 6.1.2.4.1. Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej

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

**Tabela nr 114. Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ocena ogólna**
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>			
1	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	C
2	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	A
3	9170	Grąd środkowoeuropejskiej subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	C
4	91D0*	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	C
5	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i> )	C

\*Siedlisko priorytetowe

\*\* wg SDF (aktualizacja IV 2014)

**Tabela nr 115. Wykaz gatunków wymienionych w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej będących przedmiotami ochrony obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji*
<b>Przedmioty ochrony ujęte w SDF z IV 2014</b>				
1	1166	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	B
2	1188	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	B

\* wg SDF (aktualizacja IV 2014)

W czerwcu 2014 roku dokonano pełnej weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INWENT Nadleśnictwa Mirosławiec jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych.

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

Poniżej w tabeli nr 116 znajduje się zestawienie powierzchniowe zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w omawianym obszarze Natura 2000 według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

**Tabela nr 116. Podział i powierzchnia siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa**

Obszar	Kod siedliska	Powierzchnia** na terenie obszaru N2000 wg SDF (ha)	Powierzchnia*** na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo (ha)	% udział siedlisk z gruntów Nadleśnictwa w stosunku do całości siedliska na terenie obszaru Natura 2000	% udział siedlisk w gruntach N-ctwa
Powierzchnia obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej <b>74416,3 ha</b>	6510	520,91	4,99	0,96	0,03
	9110	2306,91	1,7	0,07	0,01
Powierzchnia obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej w zarządzie Nadleśnictwa <b>205,08 ha</b>	9170	74,42	0,73	0,98	0,005
	91D0*	386,96	Fragment w oddziale 535f o powierzchni około 0,31 ha	0,08	0,002
	91E0*	1562,74	12,23	0,78	0,08
<b>Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (ha)****</b>	<b>15 033,83</b>				

\*Siedlisko priorytetowe

\*\*wg SDF IV, 2014

\*\*\*Według Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec (oprócz powierzchni siedliska 91D0, powierzchnie tą podano wg danych z weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec przez KRAMEKO sp. z o.o. - warstwa wektorowa)

\*\*\*\*Powierzchnia z uwzględnieniem współwłasności i po zaokrągleniu do pełnych arów



#### 6.1.2.4.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy

##### Drawskiej

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

**Tabela nr 117. Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

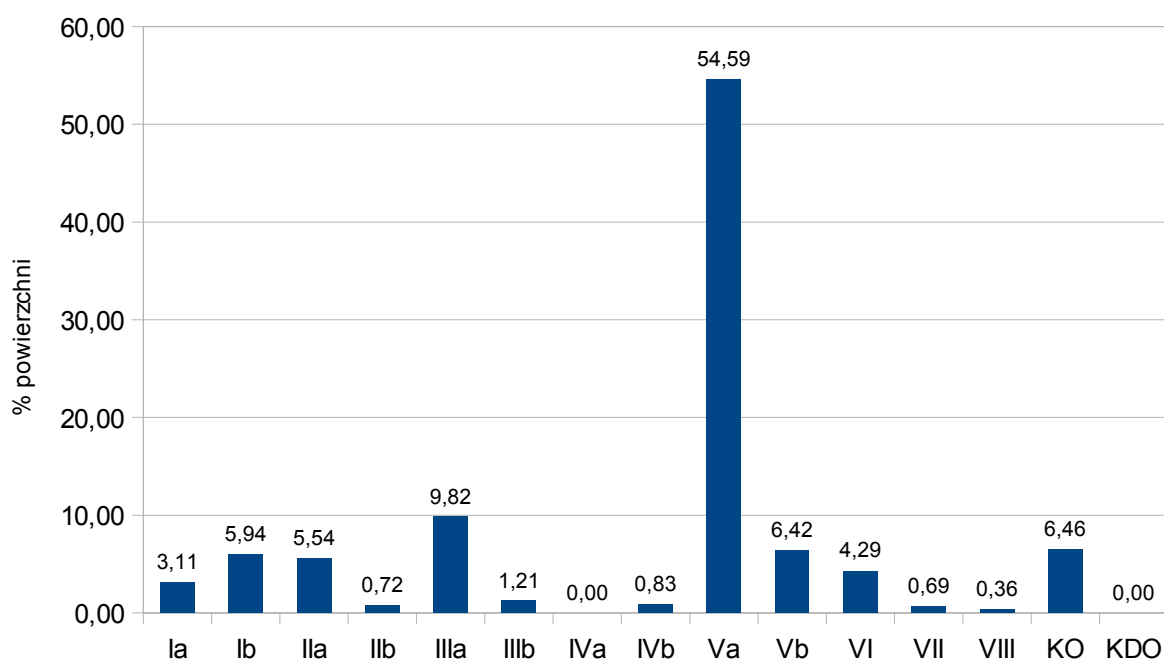
Siedlisko	Powierzchnia zalesiona (ha)	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdgodny	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
<b>BMśw</b>	116,03	90,29	77,82	25,74	22,18	-	-
<b>LMśw</b>	44,28	21,24	47,97	23,04	52,03	-	-
<b>Lśw</b>	1,70	1,70	100,00	-	-	-	-
<b>OI</b>	19,06	19,06	100,00	-	-	-	-
<b>Razem:</b>	<b>181,07</b>	<b>132,29</b>	<b>73,06</b>	<b>48,78</b>	<b>26,94</b>	-	-

Z powyższej tabeli nr 117 wynika, że na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występują cztery Typy Siedliskowe Lasu - bór mieszany świeży (BMśw), las mieszany świeży (LMśw), las świeży (Lśw) i ols (OI) na łącznej powierzchni 181,07 ha. Z występujących siedlisk największą powierzchnię ma bór mieszany świeży (BMśw) i zajmuje 116,03 ha, drugim siedliskiem w obszarze jest LMśw występujący na 44,28 ha.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem w omawianym obszarze w części występującej na terenie Nadleśnictwa występuje na około 73% powierzchni, natomiast około 27% drzewostanów częściowo odpowiada siedlisku. Nie ma natomiast drzewostanów niezgodnych z siedliskiem. Na wszystkich powierzchniach Lśw i OI skład gatunkowy drzewostanu odpowiada siedlisku.

### 6.1.2.4.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej

Uroczyska Puszczy Drawskiej są specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 74 416,3 ha. Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec znajdują nieznaczna część tego obszaru o powierzchni 205,08 ha z czego 189,68 ha zajmują grunty leśne („Ls”), natomiast grunty nie zaliczone do lasów stanowią zaledwie 15,4 ha. Grunty leśne są zatem dominującym rodzajem powierzchni na omawianym obszarze. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w PUL dla Nadleśnictwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej.



**Wykres 13: Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej**

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

Tabela nr 118. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej (wg gatunków i wieków rzeczywistych)

Gatunek	Klasa odnowienia															Razem (ha)	%
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>So</b>	3,44	5,2	7,6	0,53	12,05	2,14	0	0,86	95,11	4,84	6,51	0,65	0	9,99	0	<b>148,92</b>	<b>82,25</b>
<b>Md</b>	0	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,36</b>	<b>0,2</b>
<b>Św</b>	0,57	0,1	0,18	0	0	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,91</b>	<b>0,5</b>
<b>Bk</b>	0,27	1,45	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0,51	0	1,7	0	<b>4,16</b>	<b>2,3</b>
<b>Db</b>	0	2,33	0,36	0	0	0	0	0	0	0	1,26	0,09	0,66	0	0	<b>4,7</b>	<b>2,6</b>
<b>Brz</b>	0	0,89	1,25	0,17	0	0	0	0	1,3	0	0	0	0	0	0	<b>3,61</b>	<b>1,99</b>
<b>OI</b>	1,35	0,42	0,42	0,44	5,74	0	0	0,64	2,44	6,79	0	0	0	0	0	<b>18,24</b>	<b>10,07</b>
<b>Os</b>	0	0	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,17</b>	<b>0,09</b>
<b>Razem:</b>	<b>5,63</b>	<b>10,75</b>	<b>10,04</b>	<b>1,31</b>	<b>17,79</b>	<b>2,2</b>	<b>0</b>	<b>1,5</b>	<b>98,85</b>	<b>11,63</b>	<b>7,77</b>	<b>1,25</b>	<b>0,66</b>	<b>11,69</b>	<b>0</b>	<b>181,07</b>	<b>100,00</b>
	<b>3,11</b>	<b>5,94</b>	<b>5,54</b>	<b>0,72</b>	<b>9,82</b>	<b>1,21</b>	<b>0,00</b>	<b>0,83</b>	<b>54,59</b>	<b>6,42</b>	<b>4,29</b>	<b>0,69</b>	<b>0,36</b>	<b>6,46</b>	<b>0</b>		

Analizując powyższą tabelę nr 118 należy stwierdzić, że w obszarze Uroczyska Puszczy Drawskiej na gruntach Nadleśnictwa w drzewostanach dominuje sosna i zajmuje około 82% powierzchni. Ma to niewątpliwie związek z dominującym borowym typem siedliskowym lasu na opisywanym obszarze. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest olsza czarna o około 10% udziale w obszarze. Ponadto na zbliżonym udziale około 2% występują: buk, dąb i brzoza.

Z tabeli nr 118 i wykresu nr 13 można również stwierdzić, że w tej części obszaru Natura 2000 najliczniej występują drzewostany w podklasie wieku Va (wiek od 81-90 lat) - 54,59%. Młodsze drzewostany (I-IV klasa wieku) występują na około 27% powierzchni, a drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO w opisywanym obszarze mają około 12% udział.

#### 6.1.2.4.4. Analiza wpływu zapisów PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej

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

W tabelach nr 119 i 120 zestawiono planowane zabiegi gospodarcze odpowiednio dla całego obszaru w granicach Nadleśnictwa oraz w odniesieniu do występujących przedmiotów ochrony.

**Tabela nr 119. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2016-2025 w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej wg PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia (ha)	% udział projektowanych zabiegów w obszarze Uroczyska Puszczy Drawskiej na gruntach Nadleśnictwa
1	Bez zabiegu	84,71	41,31
2	Odnowienia	32,27	15,74
3	Pielęgnacja	48,95	23,87
4	Rębnia I	10	4,88
5	Rębnia II	1,7	0,83
6	Rębnia III	46,89	22,86
<b>Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa</b>		<b>205,08</b>	

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

Tabela nr 120. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
<b>Siedliska przyrodnicze z Zał. I Dyrektywy Siedliskowej</b>												
1	<b>6510</b> Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	535a	BRAK WSKAZAŃ (4,99 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	535d, 536g	-	-	0,49	1,31	-	1,70	-	-	-	1,70
3	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	535b	BRAK WSKAZAŃ (0,73 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<b>91D0</b> Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Fragment w oddziale 535f o powierzchni około 0,31 ha	BRAK WSKAZAŃ w wydzieleniu 535f	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja przedmiotu ochrony (oddział, pododdział)	Inne	Planowane zabiegi gospodarcze (ha)								
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rodzaj rębni					Rębnie (suma)
							I	II	III	IV	V	
5	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	543a, 543d	BRAK WSKAZAŃ (12,23 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gatunki roślin i zwierząt z Zał. II Dyrektywy Siedliskowej</b>												
6	<b>1166</b> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	554c	BRAK WSKAZAŃ (5,11 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	554b	BRAK WSKAZAŃ (12,64 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

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

Siedlisko przyrodnicze 6510 na terenie omawianego obszaru zinwentaryzowano w w wydzieleniu 535a, w którym nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Wydzielenie to należy do gruntów nieleśnych, a w PUL wszelkiego rodzaju zabiegi dotyczą powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania tego siedliska. Ponadto w POP zapisano zalecenia ochronne dla tego siedliska polegające przede wszystkim na zachowaniu różnorodności florystycznej poprzez ich ekstensywne użytkowanie kośno-pastwiskowe. Koszenie należy prowadzić ręcznie lub mechanicznie. Dopuszczalne jest nieregularne koszenie, jednak zabieg ten należy powtarzać nie rzadziej niż raz na trzy lata i nie częściej niż dwa razy w roku (rozpoczynając koszenie w terminie po 1 lipca). Uzyskaną biomasę należy usuwać poza teren łąki. Łąki te stanowią bardzo cenne obszary żerowiskowe dla wielu gatunków ptaków, powinny być zatem objęte zakazem zalesiania.

### **9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej *Luzula luzuloides*, płonnika strojnego *Polytrichum formosum* i często śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*, borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska - kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Siedlisko kwaśnej buczyny niżowej w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zajmuje powierzchnie 1,7 ha. Na tej powierzchni zaplanowano użytkowanie rębne rębnia II częściową, odnowienia oraz zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów. Projektowana powierzchnia odnowień to 0,49 ha, można więc przyjąć, że maksymalnie taka powierzchnia rzeczywista drzewostanów zostanie poddana cięciom rębnym. W związku z

tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9190.

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

Lasy dębowo-grabowe nizin środkowoeuropejskich. Według pierwotnej definicji jednostka ta obejmowała tylko grądy tzw. środkowoeuropejskie, należące do zespołu *Galio-Carpinetum*, jednak w związku z akcesją do Unii Europejskiej 10 nowych krajów rozciągnięta została także na podobne lasy dębowo-grabowe i lipowo-dębowe Europy Środkowo-Wschodniej i Wschodniej.

Siedlisko grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum* w granicach obszaru Uroczyska Puszczy Drawskiej na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec zinwentaryzowano w wydzieleniu 535b, w którym nie planuje się zabiegów gospodarczych. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 9170.

### **91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe**

Lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, związana z obecnością torfowisk wysokich i kwaśnych torfowisk przejściowych.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 2 podtypów tego siedliska: 91D0-1 brzezina bagienna oraz 91D0-2 sosnowy bór bagienny. W obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej w części pokrywającej się z Nadleśnictwem stwierdzono występowanie podtypu brzeziny bagiennnej (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*) w południowej części wydzielenia 535f. W pododdziale tym nie planuje się zabiegów gospodarczych. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na siedlisko 91D0. Ponadto w POP zaleca się aby pozostawiać na obrzeżu siedliska pas ekotonowy o szerokości do 30 m, w którym nie



będzie się prowadziło użytkowania rębnią zupełną, co przyczyni się do utrzymania prawidłowych stosunków wodnych w tym siedlisku.

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

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

W Nadleśnictwie Mirosławiec siedlisko to występuje w postaciach łągu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) oraz źródłiskowego lasu olszowego – *Cardamino-Alnetum glutinosae* (91E0-4).

W obszarze Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej w części pokrywającej się z Nadleśnictwem stwierdzono występowanie łągu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum* (91E0-3) na powierzchni 12,23 ha. Całość powierzchni występowania tego siedliska przyrodniczego wyłączona jest z użytkowania.

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

**1166 Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)**

Gatunek płaza ogoniastego z rodziny salamandrowatych (*Salamandridae*). Gatunek ziemno-wodny, zasiedlający różnego rodzaju zbiorniki wodnych, jak: stawy, rowy, starorzecza, sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy glinianki. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie. Zasiedla też często tereny zalewowe, stawiki i rozlewiska. W obszarze Uroczyska Puszczy Drawskiej stwierdzona w wydzieleniu 554c, w którym nie planuje się zabiegów gospodarczych. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na ten gatunek

**1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*)**

Gatunek płuza z rodziny kumakowatych (*Bombinatoridae*). Typowo wodny gatunek. Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności, jak: starorzecza, zalewane łąki, stawy rybne, małe jeziora, oczka wodne, rowy melioracyjne. Unika wód płynących oraz zimnych i głębokich jezior. W obszarze Uroczyska Puszczy Drawskiej stwierdzona w wydzieleniu 554b, w którym nie planuje się zabiegów gospodarczych. W związku z tym należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na ten gatunek.

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

Tabela nr 121. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec

Lp.	Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	<b>6510</b> Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	
		3	0	+2.2.	0	+2.2.	0	+2.2.	
3	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejskiej subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
4	<b>91D0</b> Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

Lp.	Nazwa i kod siedliska stanowiącego przedmiot ochrony	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
5	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Tabela nr 122. Macierz przewidywanego wpływu Planu Urządzenia Lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej występujących na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Nazwa i kod gatunku rośliny lub zwierzęcia stanowiącego przedmiot ochrony oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Łączna <sup>4)</sup> ocena planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa		
1	<b>1166</b> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1	0	0	0	0	0	0
		2	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0
2	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	0	0	0	0	0	0
		2	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0

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

kryterium 1: liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych – ocenia się:

zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)

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

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

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

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

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

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

## **6.2. Oddziaływanie na środowisko**

### **6.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową - bogactwo roślin i zwierząt;
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) - zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków;
- różnorodność ekosystemów - bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Ochrona różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. W zakresie różnorodności gatunkowej - mogą być oceniane zapisy PUL dotyczące:

- a) wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt,
- b) wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja Planu UL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne. Na przykład cięcia rębne w 90-letnim borze sosnowym, będą niekorzystne dla gatunków związanych z dojrzałymi drzewostanami iglastymi (dzięcioł czarny), a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie (lelek, lerka). Jednocześnie Plan zapewnia stałą obecność wszystkich faz rozwojowych drzewostanów, co jest istotne do utrzymania stałej populacji większości gatunków zwierząt.

Odnosnie wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, zaprojektowane w Planie działania zmierzają do przebudowy drzewostanów o niedostosowanym składzie gatunkowym do siedliska przyrodniczego (siedliska grądowe zdominowane przez sosnę i świerk), polegają na stopniowej, rozłożonej w czasie przebudowie przy użyciu rębni złożonych i zabiegach hodowlanych prowadzących do uzyskania składu gatunkowego dostosowanego do charakteru siedliska.

Kolejnym istotnym skutkiem założeń zaplanowanych w Planie, o oddziaływaniu jednoznacznie dodatnim, jest wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów. Plan zakłada wyłączenie z użytkowania głównego wszystkich

drzewostanów na siedlisku BMb i LMb. W wyniku takiego podejścia wytworzą się w lasach gospodarczych ostoje bioróżnorodności, które powiększą refugia (obszary wyłączone z użytkowania, rezerwaty przyrody) dla gatunków i siedlisk.

W celu zwiększania różnorodności ekosystemów Nadleśnictwo wyznaczyło lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF). W Nadleśnictwie Mirosławiec wyznaczone zostały następujące kategorie HCVF:

<b>Kategoria HCVF</b>	<b>Znaczenie</b>
<b>1.1a</b>	Obszary chronione w rezerwatach
<b>1.1b</b>	Obszary chronione w parkach krajobrazowych
<b>1.2</b>	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków
<b>2</b>	Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej
<b>3.1</b>	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej
<b>3.2</b>	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej
<b>4.1</b>	Lasy wodochronne
<b>4.2</b>	Lasy glebochronne
<b>6</b>	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec lasy lub grunty leśne i nieleśne o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF zajmują powierzchnię 2 289,67 ha. Poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej zestawienie powierzchniowe wyróżnionych grup HCVF w zależności od rodzaju powierzchni, na jakiej występują oraz według typów siedliskowych lasu TSL (odpowiednio tabela nr 123 i 124).

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

Tabela nr 123. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Mirosławiec według rodzaju powierzchni

HCVF	Drzewostan	Płazowina	Sukcesja	Objęte szczególną ochroną	Retencja	Zadrzewienie, parki wiejskie	Łąka	Grodzisko	Użytek ekologiczny na nieużytkach	Użytek ekologiczny na łące	Użytek ekologiczny na pastwisku	Bagno
HCVF 1.1a	-	-	-	-	-	0,78	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2	0,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2	33,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1	23,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1, 3.2, 4.1	5,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1, 4.1	35,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1, 4.2	6,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 4.1	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 4.2	1,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 3.1, 4.1	8,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 3.2, 4.1	1,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 4.1	2,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 4.2	1,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2	56,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 3.1	14,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 3.1, 4.1	1,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 3.1, 4.2	2,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 3.1, 6	-	-	-	-	-	-	-	4,51	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 4.1	1,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 4.2	12,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 4.1	1,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b	64,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2	4,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2	35,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 3.1	0,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 3.1, 4.2	2,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 3.2	6,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 4.2	8,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 2	85,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 2, 3.2	1,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 2, 3.2, 4.1	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



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

HCVF	Drzewostan	Płazowina	Sukcesja	Objęte szczególną ochroną	Retencja	Zadrzewienie, parki wiejskie	Łąka	Grodzisko	Użytek ekologiczny na nieużytkach	Użytek ekologiczny na łące	Użytek ekologiczny na pastwisku	Bagno
HCVF 1.1b, 4.1	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 4.2	3,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2	96,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2	7,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.1	8,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.1, 3.2, 4.1	6,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.1, 4.1	12,74	-	6,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.1, 4.2	6,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.2, 4.1	-	-	5,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 4.1	7,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 4.1, 4.2	6,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 4.2	17,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.1, 3.2, 4.1	-	-	3,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.1, 4.1	35,36	-	1,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.1, 4.1, 4.2	4,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.2	6,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.2, 4.1	9,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.2, 4.1, 4.2	7,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 4.1	38,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 4.1, 4.2	4,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 4.2	3,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 2	410,40	-	-	-	0,86	-	8,12	-	10,62	8,18	0,68	2,64
HCVF 2, 3.1, 4.1	5,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 2, 3.2	55,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 2, 3.2, 4.1	4,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 2, 3.2, 4.2	8,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 2, 4.1	49,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 2, 4.1, 4.2	5,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 2, 4.2	6,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.1	0,79	-	-	-	-	0,30	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.1, 3.2, 4.1	9,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.1, 4.1	22,28	-	3,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.1, 4.1, 4.2	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

HCVF	Drzewostan	Płazowina	Sukcesja	Objęte szczególną ochroną	Retencja	Zadrzewienie, parki wiejskie	Łąka	Grodzisko	Użytek ekologiczny na nieużytkach	Użytek ekologiczny na łące	Użytek ekologiczny na pastwisku	Bagno
HCVF 3.1, 4.2	5,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.2	275,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.2, 4.1	106,96	1,38	2,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.2, 4.1, 4.2	6,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 3.2, 4.2	8,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 4.1	459,29	-	1,13	-	0,88	-	-	-	-	-	-	1,29
HCVF 4.1, 3.1, 4.2	1,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 4.1, 4.2	11,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 4.2	57,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 6	-	-	-	6,60	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem:</b>	<b>2 218,57</b>	<b>1,38</b>	<b>24,26</b>	<b>6,60</b>	<b>1,74</b>	<b>1,08</b>	<b>8,12</b>	<b>4,51</b>	<b>10,62</b>	<b>8,18</b>	<b>0,68</b>	<b>3,93</b>

Tabela nr 124. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Mirosławiec według Typów Siedliskowych Lasu

HCVF	Tereny nieleśne	BMb	BMśw	BMw	Bśw	LMb	LMśw	LMw	Lśw	Lw	OI	OIJ
HCVF 1.1a	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2	-	-	-	-	-	-	0,97	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2	-	-	-	-	-	-	11,26	-	20,43	-	1,67	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1	-	-	-	-	-	-	13,87	-	9,24	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	5,65	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1, 4.1	-	-	-	-	-	8,63	-	-	-	-	27,18	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 3.1, 4.2	-	-	-	-	-	6,39	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87	-
HCVF 1.1a, 1.2, 2, 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	-	-	1,12
HCVF 1.1a, 1.2, 3.1, 4.1	-	-	-	1,18	-	7,72	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 1.2, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,54	-
HCVF 1.1a, 1.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,03
HCVF 1.1a, 1.2, 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,29	-	-	-
HCVF 1.1a, 2	-	-	-	-	-	-	35,66	-	20,96	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 3.1	-	-	-	-	-	-	3,67	-	11,21	-	-	-

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

HCVF	Tereny nieleśne	BMb	BMśw	BMw	Bśw	LMb	LMśw	LMw	Lśw	Lw	OI	OIJ
HCVF 1.1a, 2, 3.1, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,17	-
HCVF 1.1a, 2, 3.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	2,40	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 3.1, 6	4,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1a, 2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,57	-
HCVF 1.1a, 2, 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	12,31	-	-	-
HCVF 1.1a, 4.1	-	-	-	1,51	-	-	-	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b	-	-	43,49	0,54	-	-	19,34	1,33	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2	-	-	-	-	-	-	1,49	-	2,70	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2	-	-	-	-	-	-	24,80	0,22	10,33	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,92	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 3.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	2,78	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	6,20	-	-	-
HCVF 1.1b, 1.2, 2, 4.2	-	-	2,17	-	-	-	5,85	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 2	-	-	28,70	-	-	-	52,05	-	4,83	-	-	-
HCVF 1.1b, 2, 3.2	-	-	-	-	-	-	1,07	-	-	-	-	-
HCVF 1.1b, 2, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,70	-
HCVF 1.1b, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79	-
HCVF 1.1b, 4.2	-	-	-	-	-	-	3,54	-	-	-	-	-
HCVF 1.2	-	-	53,12	-	-	-	41,64	-	-	1,33	-	-
HCVF 1.2, 2	-	-	1,33	-	-	-	6,40	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.1	-	-	-	-	-	-	8,62	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.1, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,38	-
HCVF 1.2, 2, 3.1, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,50	-
HCVF 1.2, 2, 3.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	6,26	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,11	-
HCVF 1.2, 2, 4.1	-	-	-	-	-	-	4,02	-	-	-	3,13	-
HCVF 1.2, 2, 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	6,14	-	-	-
HCVF 1.2, 2, 4.2	-	-	-	-	-	-	17,73	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.1, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,18	-
HCVF 1.2, 3.1, 4.1	-	-	-	-	-	-	2,07	-	0,79	5,20	26,42	2,85
HCVF 1.2, 3.1, 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	4,95	-	-	-

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

HCVF	Tereny nieleśne	BMb	BMśw	BMw	Bśw	LMb	LMśw	LMw	Lśw	Lw	OI	OIJ
HCVF 1.2, 3.2	-	-	-	-	-	-	6,14	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,70	-
HCVF 1.2, 3.2, 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	7,96	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 4.1	-	-	13,67	-	-	-	9,49	7,26	3,43	4,48	-	-
HCVF 1.2, 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	4,31	-	-	-	-	-
HCVF 1.2, 4.2	-	-	0,57	-	-	-	3,23	-	-	-	-	-
HCVF 2	30,24	-	162,73	-	-	-	245,59	-	2,08	0,86	-	-
HCVF 2, 3.1, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,22	-
HCVF 2, 3.2	-	-	-	-	-	-	53,81	-	1,70	-	-	-
HCVF 2, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	2,07	-	2,79	-
HCVF 2, 3.2, 4.2	-	-	-	-	-	-	8,48	-	-	-	-	-
HCVF 2, 4.1	-	-	13,04	-	-	-	27,26	-	1,54	-	7,23	0,84
HCVF 2, 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	5,54	-	-	-	-	-
HCVF 2, 4.2	-	-	-	-	-	-	6,13	-	-	-	-	-
HCVF 3.1	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79	-
HCVF 3.1, 3.2, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,27	-
HCVF 3.1, 4.1	-	-	-	-	-	-	-	0,87	2,60	-	21,53	0,72
HCVF 3.1, 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	2,17	-	0,33	-
HCVF 3.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	3,36	-	1,76	-	-	-
HCVF 3.2	-	-	9,10	-	1,94	-	239,07	1,00	24,24	-	-	-
HCVF 3.2, 4.1	-	1,37	14,34	-	2,85	-	20,37	3,50	-	-	68,58	-
HCVF 3.2, 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	6,40	-	-	-	-	-
HCVF 3.2, 4.2	-	-	-	-	-	-	8,13	-	-	-	-	-
HCVF 4.1	1,29	1,52	162,48	5,75	67,64	-	191,79	8,49	6,97	1,93	10,72	4,01
HCVF 4.1, 3.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	1,78	-	-	-	-	-
HCVF 4.1, 4.2	-	-	-	-	-	-	11,65	-	-	-	-	-
HCVF 4.2	-	-	10,17	-	-	-	32,99	-	14,61	-	-	-
HCVF 6	-	-	-	-	-	-	6,60	-	-	-	-	-
<b>Razem:</b>	<b>37,12</b>	<b>2,89</b>	<b>514,91</b>	<b>8,98</b>	<b>72,43</b>	<b>28,39</b>	<b>1 162,79</b>	<b>22,67</b>	<b>178,75</b>	<b>13,80</b>	<b>235,37</b>	<b>11,57</b>

Z tabeli nr 123 wynika, że najwięcej wyznaczonych kategorii HCWF występuje na rodzaju powierzchni – drzewostan. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych wytyczone na terenach leśnych zalesionych zajmują 2 218,57 ha co stanowi około 97% wszystkich powierzchni zaliczonych do HCWF na terenie Nadleśnictwa. Tabela nr 124 pokazuje natomiast duże zróżnicowanie wyróżnionych kategorii HCWF w obrębie Typów Siedliskowych Lasu. Największą powierzchnię zajmują lasy o różnych kategoriach HCWF na siedlisku lasu mieszanego świeżego (LMśw) – 1 162,79 ha, następnie na siedlisku boru mieszanego świeżego (BMśw – 514,91 ha) i olsu (OI – 235,37 ha).

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa Mirosławiec obrazują między innymi:

- tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu zamieszczona w Elaboracie PUL,
- wykaz roślin chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa - zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody,
- wykaz zwierząt chronionych na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody,
- wykaz siedlisk chronionych w ramach sieci Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody,
- wykaz gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa – zamieszczony Programie Ochrony Przyrody.

Plan niesie pewne ryzyko związane z ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt (w mniejszym stopniu roślin), których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednakże ryzyko to daje się sprowadzić do wartości minimalnej poprzez pewne założenia Planu:

- nie prowadzenie cięć rębnych na siedlisku przyrodniczym 91D0,
- znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych roślin i zwierząt, na bieżąco uzupełnianie w SILP i na mapach podczas całego okresu obowiązywania Planu,
- w przypadku znanych stanowisk ptaków, wykonanie zabiegów gospodarczych w sposób minimalizujący ryzyko utraty lęgów, bądź wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym,
- dysponowanie wyszkoloną kadrą leśną, która podczas zabiegów gospodarczych

(ilustracja terenowa przed wykonaniem zabiegu) potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (poprzez wyłączenie z działań gospodarczych obszaru występowania/gniazdowania gatunku) – wykluczenie konfliktu zabiegu z ewentualnym stanowiskiem lęgowym gatunków ptaków.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba do tabeli zawierającej proponowane typy drzewostanu (TD) i składy gatunkowe upraw. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu (TSL) określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku.

**Tabela nr 125. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym (wg KZP, NTG)**

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe upraw (%)	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
Bśw	So	So 80-90	Brz i inne 10-20
Bw	So	So 80	Św i inne 20
	Św So	So 60 Św 30	Brz i inne 10
Bb	So	So 80-90	Brz i inne 10-20
BMśw	So	So 80	Db i inne 20
	Bk So****	So 60 Bk 30	Db i inne 10
	Db So	So 60 Db 30	Bk i inne 10
BMw	So	So 70	Db i inne 30
	So Św Brz	Brz 50 Św 20 So 20	Db i inne 10
	Św So	So 50 Św 30	Db i inne 20
BMb	So	So 80	Brz inne 20
	So Brz	Brz 60 So 30	Św i inne 10
LMśw	Bk So****	So 50 Bk 30	Db i inne 20
	So Db	Db 50 So 30	Bk i inne 20
	Db So	So 50 Db 30	Bk inne 20
	So Bk	Bk 50 So 30	Db i inne 20
	Brz Św Db***	Db 40 Św 30 Brz 20	So i inne 10
	Bk**/****	Bk 70	Db i inne 30
LMw	So Db	Db 50 So 30	Św i inne 20
LMb	OI	OI 70	Brz i inne 30
Lśw	Bk Db	Db 60 Bk 30	Lp i inne 10
	Db Bk	Bk 50 Db 30	Lp i inne 20
	Db	Db 80	Bk inne 20
	Bk**	Bk 80	Db i inne 20
Lw	Js* Db	Db 70 Js 20	Wz i inne 10
Lł	Js* Db	Db 60 Js 30	Wz i inne 10
OI	OI	OI 90	Js i inne 10

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe upraw (%)	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
OIJ	OI Js*	OI 70 Js 20	Brz i inne 10

\* do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, OI i in.

\*\* w sytuacjach zastanych, gdzie gatunek wprowadzony w ramach odnowienia II piętra aspiruje obecnie do wejście w skład I piętra drzewostanu

\*\*\* stosować w ograniczonym zakresie

\*\*\*\* TD wprowadzony w wyniku uzgodnień przy odbiorach prac terenowych

Analiza powyższej tabeli nr 125 przyjętej w PUL dla odnowień drzewostanów gospodarczych pozwala na stwierdzenie, że łącznie w Nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze Nadleśnictwa. Gdyby w Planie uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków była by znacznie mniejsza.

Podsumowując, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania PUL na stan zachowania bioróżnorodności w analizowanym obszarze.

### 6.2.2. Oddziaływanie na ludzi

Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w oparciu o PUL zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie na pożądaną przez ludzi surowiec drzewny. Gospodarowanie z zachowaniem zasady trwałości oraz udostępnianie lasu umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewnia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Wykonywanie zadań gospodarczych zawartych w planie wiąże się z niebezpieczeństwem dla zdrowia i życia ludzi. Najbardziej narażone są osoby wykonujące pozyskanie drewna (ale również inne zabiegi) oraz osoby postronne, które mogą znaleźć się na obszarze wykonywania tych prac. Ryzyko minimalizowane jest poprzez stosowanie rygorystycznych zasad BHP zawartych w „Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej”.

Nadleśnictwo Mirostawiec należy do RDLP w Pile, która posiada **certyfiakat FSC** o numerze SGS- FM/COC-004337 wydany na okres od 10 marca 2013 roku do 09 marca 2018 roku. Uzyskanie tego certyfikatu wymaga tzw. odpowiedzialności społecznej

gospodarza lasu. Oznacza to, iż Nadleśnictwo umożliwi sprawiedliwy dostęp ludności lokalnej do zasobów leśnych i zapewni godziwe warunki pracy w lasach. RDLP w Pile posiada również **certyfiakat PEFC-BVCPL/PEFCM/01** wydany na okres od 30 stycznia 2015 roku do 29 stycznia 2018 roku.

Realizacja zapisów PUL zarówno w krótko- jak i długookresowym wymiarze przyniesie pozytywne skutki zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i społecznym, zatem oddziaływanie na ludzi będzie również pozytywne.

### 6.2.3. Oddziaływanie na zwierzęta

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono zalecenia ochronne dla zwierząt oraz wytyczne prowadzenia prac gospodarczych w sposób możliwie nieszkodliwy.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono sposoby ograniczania zagrożeń i minimalizacji niekorzystnego oddziaływania PUL na stwierdzone w Nadleśnictwie Mirosławiec chronione gatunki zwierząt.

**Tabela nr 126. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione bezkręgowce**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
<b>Błonkoskrzydłe</b>						
1	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	Częściowa	Tereny otwarte (torfowisko), skraj lasów	Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji	Brak
2	<i>Bombus lucorum</i>	Trzmiel gajowy	Częściowa	Tereny otwarte (torfowisko), skraj lasów	Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji	Brak
3	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	Częściowa	Tereny otwarte (torfowisko), skraj lasów	Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji	Brak
<b>Ważki</b>						
4	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zalotka spłaszczona	Ścisła	Śródleśne torfowisko	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk. Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji	Brak
5	<i>Sympecma paedisca</i>	Straszka północna	Częściowa	Śródleśne torfowisko	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk. Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji	Brak
<b>Chrząższe</b>						
6	<i>Carabus coriaceus</i>	Biegacz skórzasty	Częściowa	Las mieszany	Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach	Brak



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

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

**Tabela nr 127. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ryby**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
1	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	Częściowa	Zbiorniki wodne (jezioro Głębokie, jezioro Nieradź), ciek wodne (rzeka Korytnica)	Zakaz zmian stosunków wodnych. W przypadku wykonywania cięć rębnych, pozostawiać pas drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków lub jezior	Brak
2	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	Częściowa	Cieki wodne (rzeka Korytnica)		
3	<i>Rhodeus sericeus</i>	Różanka	Częściowa	Zbiorniki wodne (jezioro Nieradź)		

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

**Tabela nr 128. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione płazy**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
1	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	Ścisła (czynna)	Miejsca podmokłe w lasach, kałuże, mokradła, bagna, zbiorniki wodne	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in. Pozostawiać bez wyrębu pasy szerokości 30 m wzdłuż cieków, jezior i innych zbiorników. Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
2	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	Częściowa	Lasy i polany świeże oraz wilgotne zarośla w okolicach mniejszych i większych zbiorników wodnych	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in. Pozostawiać bez wyrębu pasy szerokości 30 m wzdłuż cieków, jezior i innych zbiorników. Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
3	<i>Epidalea calamita</i> ( <i>Bufo calamita</i> )	Ropucha paskówka	Ścisła	Las (w pobliżu pola)	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Brak
4	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	Ścisła (czynna)	Lasy, skraje lasów, zarośla, wilgotne łąki, bagna	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
5	<i>Lissotriton vulgaris</i> ( <i>Triturus vulgaris</i> )	Traszka zwyczajna	Częściowa	W okolicach zbiorników wodnych	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
6	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna	Ścisła	Las - w pobliżu zbiorników wodnych	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
7	<i>Pelophylax esculentus (Rana esculenta)</i>	Żaba wodna	Częściowa	W pobliżu zbiorników wodnych	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
8	<i>Pelophylax lessonae (Rana lessonae)</i>	Żaba jeziorkowa	Częściowa	Torfowisko śródleśne, bagna, rowy, małe i średnie zbiorniki wodne	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
9	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	Żaba śmieszka	Częściowa	W pobliżu zbiorników wodnych, rozlewiska, śródleśne stawy, rowy melioracyjne	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
10	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	Ścisła	W pobliżu zbiorników wodnych, torfowisko śródleśne, bagna, łąki i lasy	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
11	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	Częściowa	Mniejsze i większe zbiorniki wodne i lasy w ich pobliżu	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
12	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	Ścisła (czynna)	Torfowiska śródleśne, skraje lasów, zarośla, mokradła, zbiorniki wodne	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien, torfowisk i in.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

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

**Tabela nr 129. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione gady**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
1	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny	Częściowa	Skraje lasów, lasy	Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach	Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
2	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	Częściowa	Skraje lasów w pobliżu miejsc odsłoniętych, lasy, starsze prześwietlone drzewostany	Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach	Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
3	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny	Częściowa	Torfowisko śródleśne	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących torfowisk, bagien. Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji	Brak
4	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata	Częściowa	Obrzeża lasów, polany leśne	Zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach	Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
5	<i>Zootoca vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	Częściowa	Siedliska wilgotne, torfowisko	Nie prowadzić zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących torfowisk, bagien. Na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji	Brak

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

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

Tabela nr 130. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ptaki

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
<b>Gatunki leśne</b>						
1	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb	Ścisła	Gatunki występująca sporadycznie, lokalnie licznie oraz pospolicie w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie Nadleśnictwa	Planowanie urządzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych prowadzone jest w oparciu o szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności  Zachowanie drzew dziuplastych, fragmentów starych drzewostanów zachowanie ciągłości lasów  Technologia wykonywania prac w leśnictwie powoduje, że są one rozłożone w czasie i przestrzeni, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	Wywieszanie budek lęgowych
2	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny	Ścisła			
3	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony)			
4	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	Ścisła			
5	<i>Certhia familiaris</i>	Petzacz leśny	Ścisła			
6	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	Ścisła			
7	<i>Columba oenas</i>	Siniak	Ścisła			
8	<i>Corvus corax</i>	Kruk	Częściowa			
9	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	Ścisła (czynna)			
10	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Ścisła (czynna)			
11	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Ścisła (czynna)			
12	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	Ścisła			
13	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Muchołówka żałobna	Ścisła			
14	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Ścisła			
15	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	Ścisła			
16	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	ścisła			
17	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz	Ścisła			
18	<i>Loxia curvirostra</i>	Krzyżodziób świerkowy	Ścisła			
19	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	Ścisła			
20	<i>Parus major</i>	Bogatka	Ścisła			
21	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Świstunka górską	Ścisła			
22	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	Ścisła			
23	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna	Ścisła			
24	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	Ścisła			
25	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	Ścisła (czynna)			
26	<i>Prunella modularis</i>	Pokrzywnica	Ścisła			
27	<i>Regulus ignicapilla</i>	Zniczek	Ścisła			
28	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik	Ścisła			
29	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik	Ścisła			
30	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	Ścisła			
31	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	Ścisła			
32	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	Ścisła			
33	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk	Ścisła			
34	<i>Turdus merula</i>	Kos	Ścisła			
35	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczoł	Ścisła			
36	<i>Turdus viscivorus</i>	Paszkoł	Ścisła			

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
<b>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym, terenami podmokłymi</b>						
37	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak	Ścisła	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk, terenów zabagnionych, podmokłych, rozlewisk	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki i cieków wodne  Ograniczenie działań na wszystkich siedliskach bagiennych stanowiących cenne rezerwuary wód  Nie prowadzenie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących np. bagien czy torfowisk	Brak
38	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka	Ścisła			
39	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek	Ścisła			
40	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	Ścisła			
41	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Ścisła			
42	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	Ścisła (czynna)			
43	<i>Anas strepera</i>	Krakwa	Ścisła (czynna)			
44	<i>Anthus pratensis</i>	Świergotek łąkowy	Ścisła			
45	<i>Asio flammeus</i>	Uszatka błotna	Ścisła (czynna)			
46	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	Ścisła (czynna)			
47	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony)			
48	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	Ścisła (czynna)			
49	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	Ścisła			
50	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel	Ścisła			
51	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	Ścisła			
52	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka	Ścisła			
53	<i>Gavia immer</i>	Lodowiec	Ścisła			
54	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Ścisła			
55	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Ścisła (wymaga ustalenia strefy ochrony)			
56	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	Ścisła			
57	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	Ścisła (czynna)			
58	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony)			
59	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górską	Ścisła			
60	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	Ścisła			
61	<i>Podiceps griseigena</i>	Perkoz rdzawoszyi	Ścisła			
62	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	Ścisła (czynna)			
63	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	Ścisła			
64	<i>Saxicola rubetra</i>	Pokląska	Ścisła			
65	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek	Ścisła			
66	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	Ścisła (czynna)			

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
<b>Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, otwartymi, zakrzaczaniami i ekotonami, terenami półotwartymi i częściowo związanymi ze środowiskiem leśnym</b>						
67	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	Ścisła	Gatunki terenów otwartych, półotwartych i częściowo związanych ze środowiskiem leśnym. Często zalatujące z sąsiednich terenów	Pozostawianie ekotonów, utrzymywanie terenów otwartych	Brak
68	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek	Ścisła			
69	<i>Asio otus</i>	Uszatka	Ścisła			
70	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	Ścisła			
71	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Dziwonia	Ścisła			
72	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka	Ścisła			
73	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	Ścisła			
74	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka	Ścisła			
75	<i>Falco subbuteo</i>	Kobuz	Ścisła (czynna)			
76	<i>Galerida cristata</i>	Dzierlatka	Ścisła			
77	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	Ścisła			
78	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	Ścisła			
79	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak	Ścisła			
80	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	Ścisła			
81	<i>Luscinia luscinia</i>	Słowik szary	Ścisła			
82	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	Ścisła (czynna, wymaga ustalenia strefy ochrony)			
83	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białorzytka	Ścisła			
84	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmiełojad	Ścisła			
85	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Ścisła (czynna)			
86	<i>Streptopelia turtur</i>	Turkawka	Ścisła			

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

**Tabela nr 131. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione ssaki**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
1	<i>Bison bonasus</i>	Żubr	Ścisła (czynna)	Lasy, polany śródleśne, łąki, pola (teren Nadleśnictwa)	Brak	Brak
2	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	Częściowa	Cieki i zbiorniki wodne	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
3	<i>Erinaceus europaeus</i>	Jeż europejski	Częściowa	Lasy, zarośla (teren Nadleśnictwa)	Zachowanie miejsc zimowania	Pozostawianie grup starodrzewi. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do Planu
4	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	Częściowa	W pobliżu zbiorników wodnych, w jeziorach	Ochrona terenów nad jeziorami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne	Pozostawianie grup starodrzewi. Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
5	<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj	Częściowa	Na brzegach jeziora	Ochrona terenów nad jeziorami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne	Tworzyć lub odtwarzać, względnie wzbogacać strefy ekotonowe
6	<i>Myotis daubentonii</i>	Nocek rudy	Ścisła (czynna)	Tereny zabudowane. Na dzienne kryjówki wybiera najczęściej dziuple drzew, pęknięcia w pniach	Zachowanie miejsc zimowania	Pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych
7	<i>Nyctalus noctula</i>	Borowiec wielki	Ścisła (czynna)	Lasy. Na dzienne kryjówki wybiera najczęściej dziuple drzew	Zachowanie miejsc zimowania	Pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych
8	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Kariik malutki	Ścisła (czynna)	Występuje na terenach leśnych, także w pobliżu osiedli ludzkich	Zachowanie miejsc zimowania	Pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych
9	<i>Plecotus auritus</i>	Gacek brunatny	Ścisła (czynna)	Park	Zachowanie miejsc zimowania	Pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych
10	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka pospolita	Częściowa	Lasy (teren Nadleśnictwa)	Zachowanie miejsc zimowania	Pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych

\*Ochrona gatunkowa wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1348)

Nie przewiduje się aby zabiegi zaplanowane w PUL przyczyniły się do umyślnego płoszenia, niepokojenia, niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych, niszczenia siedlisk, ostoi, gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień gatunków zwierząt (szczególnie gatunków chronionych) występujących na terenach Nadleśnictwa Mirosławiec.

Reasumując, przy założeniu, że wszystkie zalecenia zostaną sumiennie wypełnione, zaprojektowane w Planie UL zabiegi nie wpłyną negatywnie na gatunki zwierząt.

#### 6.2.4. Oddziaływanie na rośliny, grzyby i porosty

Istotny wpływ PUL na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin. Plan UL oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin wprowadzono między innymi zakaz niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych należy ją promować. Dla roślin oznaczonych w rozporządzeniu symbolem (3) – nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Gatunki roślin występujące na terenie Nadleśnictwa nie należą do tej grupy, z wyjątkiem gatunków będących przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000 oraz czterech stwierdzonych gatunków - rosiczka długolistna (*Drosera anglica*), kłóc wiechowata (*Caldium mariscus*) pływacz drobny (*Utricularia minor*) oraz jarząb brekinii (*Sorbus torminalis*). W miejscach stwierdzenia trzech pierwszych gatunków na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych w związku z tym gatunki te jak ich stanowiska nie będą narażone na uszkodzenia związane z pracami leśnymi. Natomiast jarząb brekinia na terenie Nadleśnictwa występuje punktowo na uprawach zachowawczych, w miejscach tych planowane są jedynie zabiegi pielęgnacyjne, które umożliwią wyprowadzenie upraw i wpłyną korzystnie na zachowanie tego gatunku. Dla pozostałych gatunków roślin chronionych głównym zagrożeniem jest ich mechaniczne uszkodzenie podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna i pielęgnacją lasu. Plan wprowadza szereg czynności, które mają ograniczyć lub wyeliminować negatywny wpływ cięć rębnych oraz zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych (zawarte w Programie Ochrony Przyrody). Zastosowanie tych wymogów powinno zapewnić minimalny wpływ Planu UL na rośliny chronione.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Mirosławiec występuje 1 gatunek grzyba, 1 gatunek porostu, 15 gatunków mchów, 3 gatunki paprotników i 30 gatunków roślin nasiennych objętych prawną ochroną. Z dostępnych informacji wynika, że wszelkie przedsięwzięcia ujęte do realizacji w Planie zostały zaplanowane w taki sposób, by ograniczyć lub uniknąć negatywnego wpływu na te gatunki. Nie można jednak wykluczyć,



że pojedyncze stanowiska roślin chronionych mogą zostać uszkodzone podczas prac leśnych.

Dzięki istnieniu bazy opisowej w systemie SILP każdy leśniczy przed zabiegiem może sprawdzić jakich gatunków może się spodziewać w danym wydzieleniu i jakie działania przedsięwziąć w celu eliminacji bądź ograniczenia niszczenia płatów roślinności. Zaleca się aby na szkice sytuacyjne zabiegów rębnych wprowadzać miejsca stwierdzenia gatunków chronionych i w miarę możliwości wykorzystywać tę informację do wyznaczania w tych miejscach biogrup starodrzewi.

Ocenę oddziaływania zapisów Planu Urządzenia Lasu na chronione i rzadkie gatunki roślin przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o występowaniu gatunków, otrzymanych z Nadleśnictwa, ze źródeł literaturowych (chodzi o waloryzacje przyrodnicze, plany ochrony rezerwatów, plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000) oraz danych zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków chronionych.

**Tabela nr 132. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki grzybów i porostów**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Morchella esculenta</i>	Smardz jadalny	Częściowa	Nad brzegiem rzeki - łąg	Zbieranie do celów konsumpcyjnych	Nie udzielać informacji o miejscach występowania
2	<i>Usnea dasypoga</i> ( <i>Usnea filipendula</i> )	Brodaczka zwyczajna	Częściowa	Rośnie w lasach na korze drzew liściastych i iglastych	Usuwanie drzew na których rośnie, zrywanie plech do celów leczniczych, modelarskich, kosmetycznych	Zachować drzewa, na których rośnie jeżeli nie zagraża to stanowi sanitarnemu lasu

\*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1408)

**Tabela nr 133. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki mchów**

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostzona	Częściowa	Podmokłe lasy i zarośla, mokre łąki, szuwały, torfowiska	Zmiana stosunków hydrologicznych	Zapobiegać osuszaniu terenu. Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk
2	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty	Częściowa	Wilgotne lasy – olsy, łągi	Niszczanie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
3	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłoząb kędzierzawy	Częściowa	Występuje na kwaśnym podłożu w widnych borach sosnowych	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
4	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa	Częściowa	Bory, ubogie lasy mieszane i liściaste, w wilgotnych	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp., do celów modelarskich	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą.
5	<i>Pleurozium schreberi</i>	Rokietnik pospolity	Częściowa	Bory sosnowe i mieszane, lasy	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
6	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity	Częściowa	Lasy (w miejscach wilgotnych)	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk
7	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty	Częściowa	Bory, lasy	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą
8	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Piórosz pierzasty	Częściowa	Bory, lasy	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
9	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Fałdownik nastroszony	Częściowa	Bory, lasy, łąki	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
10	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Fałdownik trzyzędowy	Częściowa	Las (w miejscach wilgotnych)	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukiciarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Pozostawiać biogrupy starodrzewia z bujną i bogatą w gatunki warstwą mszystą. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
11	<i>Sphagnum angustifolium</i>	Torowiec wąskolistny	Częściowa	Miejsca zatorfione i zabagnione	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
12	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Torowiec magellański	Częściowa	Miejsca zatorfione i zabagnione	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców (np. do celów kosmetycznych, leczniczych, ogrodniczych, bukociarskich). Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
13	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torowiec frędzlowany	Częściowa	Lasy (zatorfione obniżenia terenu)	Zmiana stosunków hydrologicznych	Prowadzić ochronę zachowawczą siedlisk bagiennych
14	<i>Sphagnum palustre</i>	Torowiec błotny	Częściowa	Torfowiska, miejsca wilgotne i podtorfione w obrębie różnych zbiorowisk leśnych	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców (np. do celów, kosmetycznych, leczniczych, ogrodniczych, bukociarskich). Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
15	<i>Sphagnum teres</i>	Torowiec obły	Częściowa	Miejsca wilgotne i podtorfione, zabagnione	Zmiana stosunków hydrologicznych	Prowadzić ochronę zachowawczą siedlisk bagiennych
16	<i>Thuidium delicatulum</i>	Tujowiec delikatny	Częściowa	Miejsca wilgotne i podtorfione, zabagnione	Zmiana stosunków hydrologicznych	Prowadzić ochronę zachowawczą siedlisk bagiennych

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

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

Tabela nr 134. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki paprotników

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Huperzia selago</i>	Widłak wroniec	Częściowa	Cieniste lasy wilgotne	Zmiana stosunków hydrologicznych	Prowadzić ochronę zachowawczą siedlisk bagiennych
2	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	Częściowa	Bory, lasy w miejscach wilgotnych wilgotne, obrzeża torfowisk	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów bukiciarskich	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych Pozostawić biogrupy starodrzewia z licznymi i najlepiej żywotnymi okazami
3	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	Częściowa	Bory sosnowe i mieszane (teren Nadleśnictwa)	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów ozdobnych oraz leczniczych	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych

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

Tabela nr 135. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania PUL na gatunki roślin nasiennych

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
1	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	Częściowa	Lasy liściaste i mieszane oraz ich skraje	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Wykopywanie osobników i przenoszenie do ogródków	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
2	<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilczajagoda	Częściowa	Preferuje miejsca wilgotne, zacienione, na obrzeżach lasów	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbiór ze stanowisk naturalnych jako surowca dla przemysłu farmaceutycznego	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
3	<i>Calidium mariscus</i>	Kłoc wiewchowata (3)	Ścisła	Płytki zbiorniki wodne, brzegi zbiorników wodnych, jezior, rzek	Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i fizycznych wód będąca wynikiem zanieczyszczeń	Zalecany jest przegląd naturalnych zbiorników wodnych przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i podejmowanie interwencji w przypadku wykrycia czynników im zagrażających
4	<i>Carex arenaria</i>	Turzyca piaskowa	Częściowa	W miejscach piaszczystych i niezarośniętych	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
5	<i>Carex chordorrhiza</i>	Turzyca strunowa	Ścisła	Torfowiska przejściowe	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
6	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	Częściowa	Suche lasy sosnowe	Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
7	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kukułka (storczyk) krwista	Częściowa	Wilgotne łąki	Zmiana stosunków hydrologicznych, zarastanie łąk	Zapobiegać osuszaniu terenu, wykaszać wilgotne łąki przynajmniej raz na 3 lata
8	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Kukułka (storczyk) plamista	Częściowa	Lasy łąkowe	Zmiana stosunków hydrologicznych, osuszanie terenów podmokłych	Zapobiegać osuszaniu
9	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka (storczyk) szerokolistna	Częściowa	Wilgotne łąki	Zmiana stosunków hydrologicznych, zarastanie łąk	Zapobiegać osuszaniu terenu, wykaszać wilgotne łąki przynajmniej raz na 3 lata
10	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko	Częściowa	Występuje w cienistych lasach liściastych i mieszanych, łągach oraz zaroślach	Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
11	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	Częściowa	W świetlistych lasach, na obrzeżach lasów	Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Wykopywanie osobników i przenoszenie do ogródków	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
12	<i>Drosera anglica</i>	Rosiczka długolistna (3)	Ścisła	Torfowiska, mokradła	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin do celów kolekcjonerskich	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
13	<i>Drosera intermedia</i>	Rosiczka pośrednia	Ścisła	Torfowiska, mokradła	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin do celów kolekcjonerskich	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
14	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrąglistna	Ścisła	Torfowiska	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin do celów kolekcjonerskich	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
15	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	Częściowa	Lasy, bory	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zgryzanie przez zwierzynę	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek
16	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	Częściowa	Występuje na siedliskach antropogenicznych (cmentarze), w cienistych lasach	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Eksploatacja stanowisk naturalnych (np. do celów bukociarskich, ozdobnych, leczniczych)	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek
17	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe	Częściowa	Występuje na ugorach, nieużytkach	Zbieranie roślin z siedlisk naturalnych w celach leczniczych	Nie udzielać informacji o miejscach występowania
18	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	Częściowa	Bory bagienne i torfowiska wysokie	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin (tradycyjny środek odstraszający mole)	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
19	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata	Częściowa	W wilgotnych zaroślach i lasach	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zgryzanie przez zwierzynę	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
20	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	Częściowa	Rośnie na siedlisku lasu mieszanego świeżego	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
21	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy	Częściowa	Miejsca zatorfione	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin jako surowca zielarskiego	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
22	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny	Częściowa	Lasy szczególnie buczyny, grądy	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek
23	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe	Częściowa	Przybrzeżne strefy jezior, w płytkich wodach stojących lub wolno płynących	Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych wód będąca wynikiem zanieczyszczeń. Bezpośrednie zrywanie roślin i przenoszenie do prywatnych zbiorników wodnych	Zalecany jest przegląd naturalnych zbiorników wodnych przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i podejmowanie interwencji w przypadku wykrycia czynników im zagrażających

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

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochrona gatunkowa*	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej
24	<i>Nymphaea candida</i>	Grzybień północny	Częściowa	Wody stojące lub wolno płynące, na płytkich wodach o dnie zwykle torfowym, torfowiska	Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych wód będąca wynikiem zanieczyszczeń. Bezpośrednie zrywanie roślin i przenoszenie do prywatnych zbiorników wodnych	Zalecany jest przegląd naturalnych zbiorników wodnych przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i podejmowanie interwencji w przypadku wykrycia czynników im zagrażających
25	<i>Orchis militaris</i>	Storczyk kukawka	Ścisła (czynna)	Lasy, zarośla	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zrywanie, wykopywanie	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
26	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały	Częściowa	Występuje w świetlistych lasach liściastych i zaroślach	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych
27	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Bagnica torfowa	Ścisła	Torfowiska przejściowe i wysokie	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców. Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
28	<i>Sorbus torminalis</i>	Jarząb brekinia (3)	Ścisła	Siedliska borów i lasów mieszanych – punktowe uprawy zachowawcze	Nie utrzymanie upraw z jarzębem brekinią (utrata gatunków na uprawach)	Stosować się do zapisów w Regionalnym programie ochrony i restytucji jarzębu brekinii - <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz na obszarze działania RDLP w Pile
29	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	Częściowa	Park wiejski - Orle	Zagłuszenie przez inne gatunki, zgryzanie przez zwierzęta, infekcje grzybowe, spadek poziomu wód gruntowych	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Zapobiegać osuszaniu terenu. Prowadzić częsty przegląd stanowisk i podejmować odpowiednie działania w razie wykrycia czynników im zagrażających. Zabezpieczać siewki i usuwać nalot gatunków konkurencyjnych
30	<i>Utricularia intermedia</i>	Pływacz średni	Ścisła	Torfowiska, przybrzeżne strefy jezior	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować
31	<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny (3)	Ścisła	Torfowiska przejściowe, brzegi jeziora	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Zalecany jest przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych). W razie wykrycia czynników zagrażających interweniować

\*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1409 (3) - gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1. w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej)

Wytyczne zamieszczone w tym dokumencie, dotyczące wykonywania zabiegów gospodarczych zawierają zestaw warunków, wedle których dane prace mogą być wykonywane w sposób najmniej inwazyjny i możliwie nieszkodliwy dla chronionych roślin.

Różnorodność siedlisk oraz różnorodność zaplanowanych zabiegów, ich rozłożenie w czasie i przestrzeni stwarza idealne warunki do zmian w szacie roślinnej i stwarza możliwości przemian pokoleniowych u wielu gatunków. Nie przewiduje się aby zabiegi zaplanowane w PUL przyczyniły się do umyślnego niszczenia stanowisk gatunków chronionych. Pewne niewielkie, przypadkowe, nieumyślne zniszczenia roślin chronionych mogą nastąpić podczas prac pielęgnacyjnych i prowadzonych rębni. Jednak dotyczyć to będzie najczęściej gatunków pospolicie występujących na gruntach Nadleśnictwa. Dzięki istnieniu bazy opisowej w systemie SILP każdy leśniczy przed zabiegiem może sprawdzić jakich gatunków może się spodziewać w danym wydzieleniu i jakie działania przedsięwziąć w celu eliminacji bądź ograniczenia niszczenia płatów roślinności.

Poprawnie wykonane zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk i warunki rozwoju roślin, w związku z czym należy założyć, że przy realizacji zapisów zawartych w Programie Ochrony Przyrody, wpływ Planu Urządzenia Lasu na rośliny będzie neutralny.

### **6.2.5. Oddziaływanie na wodę**

W Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Mirosławiec pewną część drzewostanów sklasyfikowano jako lasy wodochronne zgodnie z Rozporządzeniem 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). Dotyczy to przede wszystkim terenów podmokłych i położnych w bliskim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Zabiegi zmodyfikowano tam pod kątem zapewnienia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. W praktyce może oznaczać to ograniczenie pozyskania ilości drewna z tego typu drzewostanów ochronnych. Jednocześnie pielęgnacja drzewostanów przedrębnych odbywa się przy znacznie mniejszym niż gdzie indziej



uszczerpleniu zapasu. Zmiany te mają na celu wykształcenie szczególnie stabilnych ekologicznie, dojrzałych drzewostanów pozytywnie wpływających na zasoby wodne.

Warunkiem skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę na terenie Nadleśnictwa jest realizacja ochrony zasobów wodnych. Wśród metod proponowanych w PUL i Programie Ochrony Przyrody stanowiącym jego integralną część, należy wymienić następujące działania:

- ograniczenie działań na wszystkich siedliskach bagiennych stanowiących cenne rezerwuary wód,
- ograniczanie zabiegów gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek i jezior – pozostawianie pasów ekotonowych,
- ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzi bardziej w zakres ochrony środowiska, niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy wszystkich zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że wpływ zapisów Planu UL na ekosystemy wodne i zasoby wodne będzie pozytywny.

#### **6.2.6. Oddziaływanie na powietrze**

Las działa jak naturalny filtr powietrza, pochłania pyły. PUL zakłada gospodarowanie w myśl zasady trwałości lasu, a tym samym nie pogarsza jakości powietrza pod tym względem. Zwiększanie się zasobów drewna w lesie, będące efektem wdrażania Planu, przynajmniej na pewien czas zakumuluje dwutlenek węgla zawarty w powietrzu. Zabiegi gospodarcze zaplanowane w Planie UL wykonywane będą z użyciem niewielkiej ilości sprzętu wyposażonego w silniki spalinowe (ciągniki leśne i rolnicze, pilarki, kosy). Taka ilość spalin nie będzie miała istotnego wpływu na jakość powietrza. Ogólnie rzecz biorąc Plan będzie miał neutralny wpływ na powietrze.

#### **6.2.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Jedynym niebezpieczeństwem zagrażającym powierzchni ziemi, wynikające z działań gospodarki leśnej może pojawić się w sytuacji gdy odsłonięty grunt zostaje rozmyty przez wody opadowe. Niemniej groźba taka może zaistnieć w zasadzie wyłącznie na obszarach bardzo stromych. Teren Nadleśnictwa Mirosławiec jest słabo urozmaicony orograficznie, a nachylenia są niewielkie. W związku z tym nie ma żadnych obaw o możliwość zdegradowania gleb poprzez planowane działania leśne. Poza tym las wpływa na grunt zdecydowanie pozytywnie stabilizując go.

Negatywny wpływ na powierzchnię gleby mają maszyny leśne, które ubijają wierzchnie poziomy gleby, zmieniając ich strukturę i warunki powietrzno - wilgotnościowe. Oddziaływanie to jest minimalizowane przez wyznaczenie sieci szlaków zrywkowych, na których koncentruje się ruch pojazdów.

Istnieje ryzyko znacznego uszkodzenia wierzchnich warstw gleby na skutek niewłaściwego jej przygotowania. Sposoby przygotowania gleby nie znajdują się w zakresie regulowanym przez PUL, a wynikają z innych dokumentów, takich jak ZHL, które nakazują przygotowanie gleby w dostosowaniu do siedliska i w sposób umożliwiający zachowanie trwałości lasu, a także preferują sposoby jak najmniej ingerujące w naturalny profil glebowy. Przestrzeganie tych zasad minimalizuje ryzyko powstania znaczącego negatywnego oddziaływania.

W obszarach narażonych na zmywanie, wyjąławianie, osuwanie się ziemi lub powstawanie lotnych piasków tworzy się lasy glebochronne.

Reasumując wpływ projektowanych działań na powierzchnię ziemi będzie neutralny.

### **6.2.8. Oddziaływanie na krajobraz**

Planu Urządzenia Lasu wpływa na kształtowanie krajobrazu leśnego. Wszelkie działania, takie jak: zalesienia, odnowienia, a także zręby, docelowo mają zachować ciągłość istnienia lasu. Wpływ ten co prawda w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie zawsze jest dodatni. Działania prowadzone na stosunkowo niewielkich obszarach kształtują mozaikowy charakter lasu. Drzewostany zróżnicowane powierzchniowo, gatunkowo i wiekowo wzbogacają i urozmaicają krajobraz.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu rębni zupełnych na krajobraz zaplanowano pozostawianie stref oddzielających zręb od zbiorników i cieków wodnych.

W Programie Ochrony Przyrody. znalazły się zalecenia dotyczące kształtowania i odtwarzania stref ekotonowych tak aby w jak największym stopniu przyczyniały się one do poprawy krajobrazu tzn. jego urozmaicenia. Dodatkowo zaplanowano pozostawianie terenów niezalesionych.

Wykonanie rębni wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu tym bardziej im więcej stosuje się rębni złożonych. Strukturę lasu najsilniej różnicują rębnie stopniowe i przerębne. Generalnie stosowane obecnie rębnie unaturalniają krajobraz ponieważ w lasach naturalnych oprócz lasów o silnie zróżnicowanej strukturze, istniały również lasy powstające na skutek wielkopowierzchniowego rozpadu starych drzewostanów, które obecnie są naśladowane przez rębnie zupełne.

Uporządkowana przestrzeń leśna odbierana jest pozytywnie przez większość społeczeństwa. Oddziaływanie PUL na krajobraz można zatem uznać za pozytywne.

### 6.2.9. Oddziaływanie na klimat

Las ma wpływ na warunki klimatyczne. W skali globalnej pewne znaczenie może mieć pochłanianie i akumulacja dwutlenku węgla, w skali lokalnej las silnie oddziałuje na mikroklimat, łagodząc go w okresach występowania skrajnie wysokich i niskich temperatur oraz susz. Planu Urządzenia Lasu zakłada trwałość lasu, w związku z czym jego realizacja nie będzie miała znaczącego wpływu na klimat.

### 6.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Najważniejszymi zasobami naturalnymi każdego Nadleśnictwa są zasoby występujących tam drzew tworzących drzewostany. W niniejszym podrozdziale zmienność tych zasobów oceniono biorąc pod uwagę prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec na koniec okresu gospodarczego. Został on wyliczony w dwu wariantach.

Pierwszy wariant, zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu opiera się o wyliczenie spodziewanego przyrostu tabelarycznego według tzw. sposobu Zabielskiego. Zgodnie z tym wariantem spodziewany tabelaryczny przyrost w Nadleśnictwie Mirosławiec osiągnie nieco ponad 1,035 mln m<sup>3</sup>.

<i>V<sub>p</sub></i> - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2016 roku (pow. zał.)	<i>Z<sub>v</sub></i> - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie gospodarczym	<i>U</i> - przyjęty etat użytkowania głównego	<i>V<sub>k</sub></i> - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2025 roku (pow. zał.) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie $V_k - V_p$
<i>m<sup>3</sup> brutto</i>				
<b>3 803 300</b>	<b>1 035 050</b>	<b>1 018 279</b>	<b>3 820 071</b>	<b>16 771</b>

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można jedynie teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego osiągnie ponad 3,82 mln m<sup>3</sup>. W związku z tym zasobność drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec, przy nie zmienionej powierzchni leśnej zalesionej, powinna nieznacznie wzrosnąć o niecały 1 %, do blisko 273 m<sup>3</sup>/ha (obecnie wynosi on niecałe 271 m<sup>3</sup>/ha).

Poniżej, dla celów porównawczych zestawiono dane teoretyczne z danymi rzeczywistymi dotyczącymi drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec, które dotyczą minionego okresu okresu gospodarczego przypadającego na lata 2006 – 2015.

Zapas grubizny oszacowany na dzień 1.01. 2006 r. (pow. zal.)	Przyrost spodziewany teoretyczny (tabelaryczny) określony na okres lat 2006 - 2015 (pow. zal.)	Przyrost rzeczywisty (użyteczny) osiągnięty w okresie lat 2006 - 2015 (pow. zal.)	Zapas teoretyczny podany w Elaboracie PUL jako możliwy do osiągnięcia na koniec okresu lat 2006 - 2015 (pow. zal.) <i>Zapas rzeczywisty osiągnięty na koniec 2015 roku (pow. zal.)</i>
<i>m<sup>3</sup> brutto</i>			
<b>3 388 511</b>	<b>957 350</b>	<b>1 121 502</b>	<b>3 635 809</b> ----- <b>3 8303 300</b>

Drugi wariant, określenia zapasu na koniec 2025 roku wykonano w oparciu o powyższe wyniki łącznie z próbą skorygowania danych z tabeli rozpoczynającej niniejszy rozdział. Zakładając, że na wynik przyrostu rzeczywistego w tym Nadleśnictwie nie miała wpływu zmiana metody określenia zapasu (poprzednio i obecnie zakładano powierzchnie kołowe) przyjęto, że nie będzie koniecznym uśrednienie danych pomiędzy przyrostem zakładanym tabelarycznym a rzeczywistym (zwanym też użytecznym). Współczynnik porównania przyrostu użytecznego i przyrostu tabelarycznego wynosi (1121502 : 957350) = 1,171. Po pomnożeniu spodziewanego teoretycznego (tabelarycznego) przyrostu można dzisiaj założyć, że spodziewany przyrost lokalny (użyteczny) drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec wyniesie ponad 1,2 mln m<sup>3</sup> brutto. W oparciu o te wyliczenia podano poniżej skorygowaną tabelę rozpoczynającą niniejszy rozdział.

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku (pow. zal. )	Zvl – spodziewany lokalny przyrost w rozpoczynanym 10 letnim okresie gospodarczym	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vkl - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2025 roku (pow. zal. ) $Vkl = Vp + Zvl - U$	Różnica w zapasie (pow. zal. ) $Vkl - Vp$
<i>m<sup>3</sup> brutto</i>				
<b>3 803 300</b>	<b>1 212 044</b>	<b>1 018 279</b>	<b>3 997 065</b>	<b>193 765</b>

W założeniu teoretycznym (wariant pierwszy) na 1 hektarze drzewostanów Nadleśnictwa Mirosławiec, przy pełnym pozyskaniu użytków głównych, w całym 10 leciu nastąpi nieznaczny przyrost zasobności. Biorąc jednak pod uwagę wariant drugi to

przewidywany wzrost rzeczywistego zapasu (a co za tym idzie zasobności) powinien być wyraźny i może osiągnąć ponad 5 %. Warto tu pamiętać o silnie przyrastających, bardzo licznych ciągle, drzewostanach sosnowych średnich klas wieku oraz pamiętać o wykazanym przyroście lokalnym jaki odłożył się w drzewostanach tego Nadleśnictwa w latach 2006-2015.

Obecnie można z bardzo dużym prawdopodobieństwem (graniczącym wręcz z pewnością) przyjąć, że na koniec 2025 roku pomierzona w drzewostanach wartość dotycząca zapasu osiągnie zdecydowanie większy rozmiar jak teoretyczny tablicowy. W praktyce zapas za pewne zbliży się do poziomu 4 mln m<sup>3</sup>. Nie wykluczone jest też przekroczenie zapasu wynoszącego 4 mln m<sup>3</sup>, zwłaszcza w odniesieniu do łącznego zapasu odnotowanego na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Zasobność samych drzewostanów powinna z końcem 2025 roku oscylować w granicach 283 - 287 m<sup>3</sup>/ha, a być może zbliży się do wartości 290 m<sup>3</sup>/ha.

Warto tu zaznaczyć, że powstające nowe uprawy na powierzchniach otwartych lub na gniazdach (oraz wykonywane podsadzenia) są bardzo wysokiej jakości, co zostało uwidocznione w Elaboracie PUL. Między innymi wynika to stąd, że obecnie przy odnawianiu lasu stosuje się w pełni wytyczne i założenia z „Regionalnego programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na terenie RDLP w Pile”.

Lasy tutejsze, poza drzewostanami, są też obszarem występowania (miejscami liczego) innych zasobów naturalnych, zwłaszcza takich jak: zwierzyna łowna, grzyby, owoce runa leśnego i zioła. Zasoby te są pozyskiwane, a działania z tego zakresu są realizowane za wiedzą oraz pod nadzorem administracji Nadleśnictwa Mirosławiec.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że Plan UL zakłada powiększanie zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne i nie przewiduje niekorzystnych działań dotyczących innych zasobów naturalnych Nadleśnictwa Mirosławiec.

### **6.2.11. Oddziaływanie na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym**

Inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach Nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca, gdzie występują zabytki (np: cmentarze, grodziska) zostały wyłączone z użytkowania, tym samym Plan nie wpłynie negatywnie na te obiekty.

W Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE znajduje się pełna charakterystyka stanowisk archeologicznych, miejsca pochówków, obiektów budownictwa ludowego i sakralnego oraz zabytkowych parków znajdujących się w zasięgu działania oraz w zarządzie Nadleśnictwa.

### **6.2.12. Oddziaływanie na dobra materialne**

Realizacja Planu Urządzenia Lasu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Tym samym gospodarka leśna jest istotnym składnikiem gospodarki krajowej. Wpływ zaplanowanych w PUL działań na dobra materialne będzie pozytywny.

**6.2.13. Podsumowanie****Tabela nr 136. Macierz przewidywanego oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Mirosławiec**

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Łączna <sup>3)</sup> ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1	Różnorodność biologiczna	0.2	+2	0	+2	0	+2
2	Ludzie	+2	+2	+2	+2	+2	+2
3	Zwierzęta	0	+3	0	0	0	0
4	Rośliny	0	0	0	0	0	0
5	Woda	+3	+3	0	0	0	+3
6	Powietrze	+3	0	0	0	0	0
7	Powierzchnia ziemi	+3	+2	0	-1	-1	0
8	Krajobraz	+2	+3	0	+2	-2	+2
9	Klimat	0	0	0	0	0	0
10	Zasoby naturalne	+2	+2	+2	+2	+2	+2
11	Zabytki	0	0	0	0	0	0
12	Dobra materialne	+2	+2	+2	+2	+2	+2
13	Łączna <sup>3)</sup> ocena oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko	+	+	0	+	0	+



OBJAŚNIENIA DO TABELI NR 136

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

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

<sup>2)</sup> Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

<sup>3)</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez planistę eksperta

### **6.3. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody**

#### **6.3.1. Oddziaływanie na rezerваты przyrody**

Plan Urządzenia Lasu nie zawiera zapisów dotyczących wskazań gospodarczych na obszarach ochrony ścisłej rezerwatu przyrody. W przypadku istnienia planu ochrony rezerwatu, PUL przejmuje zawarte w nim zadania ochronne. Realizacja ewentualnych zawartych w planach czynności do wykonania na terenie rezerwatu odbywa się w porozumieniu i pod nadzorem RDOŚ. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zabiegów zaplanowanych w PUL w wydziałeniach sąsiadujących z rezerwatami na stan ich zachowania.

Zadania ochronne dla rezerwatu „Rosiczki Mirosławskie” zostały ustanowione w obowiązującym planie ochrony zatwierdzonym Rozporządzeniem nr 24/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 maja 2008 r. Natomiast dla rezerwatu „Wielki Bytyń” zadania ochronne ustanowione zostały Zarządzeniem nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 października 2014 r. Wskazania ochronne ujęte w tych dokumentach zostały dostosowane do specyfiki dokumentu urzędniowego, podczas spotkania, w Jabłonowie 20 maja 2015 r., w którym uczestniczyli przedstawiciele RDOŚ w Szczecinie, Nadleśnictwa Mirosławiec, RDLP w Pile oraz Wykonawcy Planu. Ze względu na realizację ochrony czynnej we wspomnianych rezerwatach uznaje się, że Planu będzie pozytywnie oddziaływał na rezerваты przyrody.

### **6.3.2. Oddziaływanie na obszar chronionego krajobrazu**

Obszar chronionego krajobrazu (OChK) utworzono w celu ochrony i zachowania obszarów o wyróżniającym się krajobrazie, zróżnicowanych ekosystemach oraz obszarów pełniących funkcje korytarzy ekologicznych. W zamyśle Ustawy o ochronie przyrody OChK powinien być wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb społeczeństwa związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Planu nie zmienia sposobu użytkowania gruntów. Pełnienie funkcji korytarza ekologicznego, jak i wartości krajobrazowe nie ulegną istotnej zmianie. Konsekwentne stosowanie gospodarki przerębowo-zrębowej zmienia wygląd lasu w stosunku do tego, który powstawał w wyniku stosowania gospodarki zrębowej. Zróżnicowanie ekosystemów jest nieco większe. Nie ma podstaw do tego aby sądzić, iż bardziej zróżnicowana fizjonomia obszarów leśnych wpłynie negatywnie na krajobraz. Udostępnienie lasu społeczeństwu nie zmieni się znacząco. Miejscowe zakazy wstępu do lasu ustanawia się m.in. ze względu na prowadzenie prac leśnych. Ilość tych zakazów jest uzależniona od ilości prac zaplanowanych w Planu. Planowana ilość zabiegów nie będzie znacząco odbiegała od tej w ostatnim dziesięcioleciu. W związku z tym zapisy PUL nie wpłyną negatywnie na cele ochrony OChK.

### **6.3.3. Oddziaływanie na pomniki przyrody**

Akty powołujące pomniki przyrody zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkodzenia lub przekształcenia drzew; uszkodzenia i niszczenia gleby wokół drzew a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody.

W ramach PUL zaleca się ochronę pomników przyrody jak i pozostałych cennych, np. starych drzew. W odniesieniu do skupisk starych drzew, już na etapie projektowania gospodarki leśnej, wskazuje się na pozostawianie kęp starodrzewów na powierzchniach zaplanowanych do intensywnych cięć odnowieniowych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, w PUL zaleca się, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać jedynie do cięć sanitarnych i porządkowych, o ile występuje zagrożenie zdrowia lub życia ludzi.

Ponadto, mając na uwadze art. 40 pkt.2 Ustawy o ochronie przyrody: *"Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa*

stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu" zaleca się, aby z chwilą stwierdzenia symptomów chorobowych lub istotnych uszkodzeń pomnika przyrody powiadomić właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, celem podjęcia niezbędnych działań ochronnych.

W Programie Ochrony Przyrody, który jest integralną częścią PUL znalazły się również zalecenia ochronne dotyczące tej formy ochrony przyrody wskazano aby porządkować najbliższe otoczenie pomnika przyrody, kontrolować stan zdrowotny drzew a w razie konieczności odtworzyć tablice informacyjne.

Wpływ realizacji zapisów PUL na pomniki przyrody oceniono jako pozytywny.

#### **6.3.4. Oddziaływanie na użytki ekologiczne**

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec występują obecnie użytki ekologiczne na łącznej powierzchni 290,94 ha. Lokalizacja ich dotyczy 124 pododdziałów. Są to powierzchnie nieleśne – śródleśne jeziora, torfowiska, bagna, łąki i pastwiska, które nie są objęte planowaniem gospodarczym. Jednocześnie w Programie Ochrony Przyrody, który jest integralną częścią PUL istnieje szereg zapisów, które mogą korzystnie wpływać na takie powierzchnie m.in.: unikanie zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk, na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych, poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji. W związku z tym wpływ realizacji zapisów PUL na użytki ekologiczne oceniono jako pozytywny.

#### **6.3.5. Oddziaływanie na strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych**

Na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec istnieje 1 strefa ochrony dla bociana czarnego (*Ciconia nigra*). Ochrona strefowa zajmuje łącznie powierzchnię 58,25 ha, w tym ochrona całoroczna stanowi 15,43 ha, a ochrona okresowa 42,82 ha. Strefa ochrony całorocznej jest zupełnie wyłączona z użytkowania gospodarczego - wykonywanie jakichkolwiek czynności na tym obszarze wymaga uzgodnień z Generalną lub Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska. Na obszarze strefy ochrony okresowej ochrona obowiązuje jedynie w okresie lęgowym gatunku. Poza okresem zabiegi w strefie okresowej są dopuszczalne.

### 6.3.6. Oddziaływanie na gatunki chronione

Na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec stwierdzono występowanie różnorodnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną na podstawie Rozporządzeń Ministra Środowiska. W podrozdziale tym ogólnie omówiono wpływ na gatunki.

W Programie Ochrony Przyrody zapisano szereg wskazań dla gospodarki leśnej, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ realizacji zapisów Planu.

Należy wspomnieć, że w przypadku roślin tylko część zakazów dotyczy racjonalnie prowadzonej gospodarki leśnej. Są to zakazy pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków. Żadne z tych działań nie zostało zaprojektowane w Planie, ani nie będzie efektem jego realizacji. Jedynie w przypadku trzech stwierdzonych gatunków nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Stwierdzone gatunki - roszciska długolistna (*Drosera anglica*), kłoc wiechowata (*Caldium mariscus*) oraz płwacz drobny (*Utricularia minor*) - występują w miejscach gdzie nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych, w związku z tym gatunki te jak ich stanowiska nie będą narażone na uszkodzenia związane z pracami leśnymi.

Ponadto w przypadku roślin zaplanowano w POP wiele wskazań ochronnych. Głównie wskazywano na minimalizowanie negatywnego oddziaływania zrywki drewna na stanowiska gatunków chronionych.

W Planie UL nie są planowane żadne działania gospodarcze, które łamią zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w Rozporządzeniu dotyczącym grzybów chronionych.

W Planie nie są planowane żadne działania gospodarcze, które łamią zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w Rozporządzeniu dotyczącym zwierząt chronionych. W POP wskazano wiele zaleceń, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ zabiegów na zwierzęta, zalecono głównie prowadzić prace gospodarcze poza okresem lęgowym, chronić miejsca gniazdowania, szczególnie poprzez pozostawianie przestoi i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych, zrywkę drewna wykonywać po wyznaczonych szlakach.

#### **6.4. Oddziaływanie transgraniczne**

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mirosławiec oraz rozmiar i charakter prac zaprojektowanych w PUL nie przewiduje się oddziaływania o charakterze transgranicznym. Najmniejsza odległość między gruntem Nadleśnictwa a granicą Państwa wynosi ponad 100 km w linii prostej. Wg konwencji z Espoo (Załącznik I Konwencji pkt 17) „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym, w PUL nie zaplanowano zrębów o łącznej powierzchni przekraczającej 4 ha, tak więc i z tego punktu widzenia nie ma mowy o możliwym transgranicznym oddziaływaniu Planu na środowisko.

## **7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU**

Wszystkie zaplanowane w PUL zabiegi zostały opracowane zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, zasadami (ZHL), instrukcjami. Wykonanie Planu w oparciu o Ustawę o lasach gwarantuje zachowanie środowiska w stanie nienaruszonym (rozdział 2 art. 7 pkt. 1). Ustawa o lasach jest dokumentem, który powstał między innymi po to aby prowadzona gospodarka leśna (między innymi wykonanie PUL) nie pogarszała stanu środowiska.

Zadania w PUL zostały zaplanowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności (teraz i w przyszłości) do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym. Zgodnie z Ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest PUL.

W Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Mirosławiec sporządzonym na okres 2016 do 2025 znajdują się rozdziały 8 PLAN DZIAŁAŃ oraz 9 PLAN DZIAŁAŃ-TABELLE, w których szczegółowo opisano wytyczne oraz propozycje działań mających na celu przyczynienie się do jak najpełniejszego zachowania środowiska naturalnego oraz jego poszczególnych elementów. Wszystkie opisane tam zadania przyczynią się do ochrony, oraz w niektórych przypadkach odtworzenia elementów przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Przyjęte przez Polskę Dyrektywy Ptasia i Siedliskowa, które znalazły odzwierciedlenie w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. wymusiły wprowadzenie do Planów Urządzenia Lasów zapisów z artykułu 32 ustęp 4 mówiącym o tym, iż na terenie zarządzanym przez PGL LP znajdującym się na obszarze Natura 2000 zadania z zakresu ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy Nadleśniczy,

zgodnie z ustaleniami planu ochrony obszaru Natura 2000, uwzględnionym w Planie Urządzenia Lasu.

Dodatkowo w artykule 33 ustęp 1 zawarto sentencję mówiącą, o tym, że zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Z kolei artykuł 36 Ustawy o ochronie przyrody mówi o tym, że na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000.

Wiele z zaleceń, znajdujących się w publikacji pt. „Zarządzanie obszarami Natura 2000” z 2007 r., w której są przetłumaczone wytyczne Komisji Europejskiej, dotyczące postępowania w sprawie ochrony siedlisk i prowadzeniu gospodarki na obszarach objętych Naturą 2000 pokrywa się z założeniami Ustawy o lasach i zasadach sporządzania planów urządzenia lasów. Podkreśla się rolę odpowiednio zaplanowanych działań pomagających w zachowaniu siedlisk oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt. Działania te muszą uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne, kulturowe i przyrodnicze. Wymogi te spełniają już od szeregu lat PUL sporządzane zgodnie z prawem krajowym w poszanowaniu praw i umów międzynarodowych dotyczących środowiska.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono propozycje minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko PUL dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU

Tabela nr 137. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów Planu Urządzenia Lasu

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniami
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie Nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie stanowiska podczas cięć rębnych i odnowienia	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy), a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym. Umieszczenie informacji o stanowisku w bazie SILP i na mapach
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk. Możliwe również zniszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez leśniczego i inżyniera nadzoru. Pozostawienie do naturalnego rozkładu fragmentów drzewostanu (kęp). Gromadzenie odpowiedniej bazy drewna martwego
Stanowiska lęgowe ptaków objętych ochroną strefową	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Brak planowanych zabiegów w strefach ochrony całorocznej, przestrzeganie okresów dla strefy ochrony okresowej
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, kęp drzew na zrębach oraz fragmentów lasów nie objętych gospodarowaniem
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych	Pozostawianie odpowiedniej liczby starych i martwych drzew w drzewostanach (w tym drzew dziuplastych), wywieszanie budek lęgowych. Prowadzenie użytkowania w sposób zapewniający zastąpienie ubywającego siedliska, siedliskiem podobnym w najbliższym otoczeniu. Prowadzenie w miarę możliwości prac gospodarczych poza okresem lęgowym. W wydzieleniach lub ich fragmentach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, cięcia wykonywać w okresie pozalęgowym – od 1 września do 28 lutego



7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk nie jest zagrożona w efekcie realizacji Planu
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	Nie planuje się zalesiania siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, zgodnie z zaleceniami Planu UL
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	W miejscach występowania siedlisk przyrodniczych odstępuje się od rębni zupełnych, a ewentualne użytkowanie rębne rębnią złożoną rozplanowane jest na długi okres czasu. Ponadto rębnie dostosowane są do potrzeb konkretnego drzewostanu z uwzględnieniem trwałości lasów

Szerzej opisane rozwiązania mające na celu minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko opisano w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Mirosławiec.

## 8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Proces tworzenia PUL zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów. Sporządzanie PUL podlega wariantowaniu już na etapie redagowania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany w trakcie posiedzenia Komisji Założeń Planu.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Wykonywanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia z KZP. Pierwszy zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, wymogami społecznymi oraz zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi środowiska, różnych grup społecznych oraz gospodarce w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów Planu.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia PUL mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji, ale jako ogólne zalecenie zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody (POP). Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska roślin chronionych

itp.). Zasadnicze wariantowanie PUL pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu Ochrony Przyrody.

W Planie zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębego, planów hodowli itp. W POP zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych pod względem przyrodniczym i kulturowym na terenie Nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego.

Uwzględniając wymienione sposoby wariantowania w Nadleśnictwie Mirosławiec przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

## 9. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania na środowisko PUL wykorzystano metodę analizy punktowej oraz punktowo-porównawczej. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku ...” z dnia 3 października 2008 roku.

W tym celu należało odpowiednio przygotować materiały służące do sporządzenia Prognozy. Materiały te podzielono wstępnie na dwie grupy:

1. Dane i informacje będące wynikiem ustaleń Planu – czyli planowane zadania i wskazania gospodarcze zebrane w bazie danych, na warstwach numerycznych w LMN itp.
2. Dane i informacje środowiskowe – czyli informacje o chronionych, rzadkich i cennych gatunkach, siedliskach, przedmiotach ochrony w ramach wyznaczonych form ochrony przyrody itp.

Dane dotyczące projektowanych zadań i wskazań gospodarczych uzyskano w wyniku przeprowadzonej taksacji lasów i zebraniu ich w postaci bazy danych opisowych i wektorowych. **Kluczowe informacje pozyskano z następujących źródeł:**

- Informacje ekologiczne zebrane na etapie rozpoznania – ankiety, opisy taksacyjne;
- Dane pozyskane z RDOŚ w Szczecinie oraz RDLP w Pile.

Dostępne dane o występowaniu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, zostały zamienione do postaci warstwy numerycznej.

Przy ocenie Planu odnoszono się do wpływu zabiegu wykonanego prawidłowo, zgodnie z przepisami o ochronie przyrody oraz Zasadami Hodowli Lasu. Oceniano więc, nie sposób wykonania danego zabiegu (który zależy od konkretnego realizatora zapisów Planu w terenie), ale wpływ zabiegu na kształtowanie warunków siedliskowych (strukturę wiekową, gatunkową, przestrzenną itp.). Przykładowo wpływ trzebieży na światłolubne rośliny jest zasadniczo pozytywny, ponieważ następuje poprawa warunków świetlnych. Jeżeli natomiast podczas trzebieży zniszczone zostanie przez niewłaściwą zrywkę stanowisko chronionego gatunku, nie będzie to efektem błędnego planowania lecz niewłaściwie wykonanego zabiegu (niedoinformowania robotników, braku kontroli itp.). Przedmiotem oceny nie może być więc sposób wykonania zabiegu. Analizą ewentualnego wpływu planowanych wskazań gospodarczych na środowisko objęto głównie:

### **Przedmioty ochrony w ramach wyznaczonych obszarów Natura 2000**

Na początku dokonano analizy przedmiotów ochrony pod kątem stwierdzenia, czy charakter Planu może mieć na nie jakikolwiek wpływ. Dokonano tego na podstawie biologii gatunków i charakterystyki siedlisk przyrodniczych. Szczególną uwagę zwrócono na zagrożenia oraz preferowane siedliska wymieniane w „Poradnikach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręczniki metodyczne”.

### **Siedliska przyrodnicze stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa**

Przeanalizowano zabiegi zaplanowane w stwierdzonych miejscach występowania siedliska przyrodniczego. Oceniono wpływ Planu na strukturę siedlisk przyrodniczych. Dla siedlisk przyrodniczych, które można analizować w wymiarze powierzchniowym (każde siedlisko występuje w formie płatów przestrzeni o konkretnej powierzchni i lokalizacji), szczegółowo rozliczono powierzchnię zabiegów w ramach siedlisk. Brano pod uwagę następujące elementy:

- Czy siedlisko występuje w całym wydzieleniu, czy tylko w jego części. Jeżeli siedlisko występowało tylko w części wydzielenia, a zabieg nie był projektowany dla całego wydzielenia to przyjmowano, w myśl zasady przezorności, że zaplanowany zabieg dotyczy powierzchni siedliska w części, w jakiej siedlisko występuje w ramach wydzielenia.
- Czy w ramach wydzielenia zabieg zaplanowano na całej powierzchni wydzielenia czy na jego części oraz czy w wydzieleniu zaprojektowano jeden czy kilka zabiegów rozdzielonych przestrzennie. Jeżeli w ramach siedliska w wydzieleniu projektowano więcej niż jeden zabieg w różnych miejscach wydzielenia to rozdzielano powierzchnię siedliska w wydzieleniu na część podlegającą zabiegowi (np. rębni) i na część pozostającą bez zabiegu.
- Czy w ramach wydzielenia zaprojektowano różne zabiegi na tej samej powierzchni. Taka sytuacja występuje wówczas, gdy wykonanie jednego zabiegu pociąga za sobą konieczność wykonania innych np. wykonanie zrębu pociąga za sobą konieczność jego odnowienia oraz pielęgnacji powstałej uprawy. Podobnie czasami planuje się wykonanie czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych na tej samej powierzchni. Wówczas do analizy brana jest pod uwagę powierzchnia każdego z tych zabiegów.

### **Gatunki chronione – rośliny, grzyby, porosty i zwierzęta**

Oddziaływanie na chronione gatunki stwierdzone w Nadleśnictwie Mirosławiec przeprowadzono poprzez ocenę wpływu realizacji Planu na siedliska tych gatunków (miejsce stwierdzenia jest siedliskiem gatunku).

Wskazano również projektowane sposoby ograniczania potencjalnego negatywnego wpływu Planu na gatunki i ich siedliska, które równocześnie będą korzystnie wpływały na zachowanie potencjalnych siedlisk dla gatunków.

### **Metody**

**Bezpośrednie pomiary** – pomiar zapasu drewna w drzewostanie za pomocą relaskopowych powierzchni próbnych, fotointerpretacja, obserwacje terenowe wykonane przez taksatorów oraz obsadę leśnictw oraz terenowa weryfikacja siedlisk z bazy INVENT znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Mirosławiec.

**Informacje uzyskane w trakcie realizacji poprzednich podobnych projektów** - Jedną z najważniejszych metod zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy były opinie ekspertów oparte na wytycznych i podręcznikach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Opinie wspomagano analizami z wykorzystaniem Systemów Informacji Przestrzennej oraz prognozami wykonanymi dla innych PUL takich jak PUL dla Nadleśnictwa Wałcz (na lata 2015-2024).

**Systemy Informacji Przestrzennej (SIP)** - SIP wykorzystywano głównie do zobrazowania przestrzennego pokrywania się lokalizacji zabiegów zaplanowanych w PUL z poszczególnymi lokalizacjami elementów środowiska przyrodniczego. W Prognozie wykorzystano również analizy przestrzenne, opinie i stanowiska ekspertów.

Opinie na temat oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 wydawano głównie na podstawie podręczników metodycznych wydanych przez GDOŚ. Wykorzystana została wiedza specjalistyczna. Wykorzystano również literaturę i informacje zawarte na stronach internetowych.

## 10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU

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

- zmianę powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku,
- powierzchnię poszczególnych kategorii stopnia zachowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (na projektowanych, zatwierdzonych i wyznaczonych specjalnych obszarach ochrony siedlisk),
- szkice sytuacyjne zabiegów rębnych w miejscach występowania obiektów chronionych (sporządzanych przez leśniczych).

Działania Nadleśnictwa w zakresie realizacji zadań wynikających z PUL dzięki istnieniu systemu informatycznego (SILP) mogą być monitorowane w sposób ciągły przez jednostki nadrzędne LP. Dane dotyczące wykonania poszczególnych czynności z zakresu użytkowania, hodowli i ochrony lasu przekazywane są na bieżąco do odpowiednich baz danych, dla których istniejące oprogramowanie umożliwia tworzenie dowolnych raportów online.

RDLP może przeprowadzać doraźne kontrole dotyczące poszczególnych obszarów działania Nadleśnictwa (np. poprawność wykonania cięć rębnych i pielęgnacyjnych, szacunków brakarskich, rozmiaru wykonania prac z zakresu hodowli lasu, itp.).

Cały okres gospodarczy z lat 2016 – 2025 zostanie na koniec omówiony w referacie Nadleśniczego, koreferacie Wykonawcy „nowego” Planu, a końcowej oceny działań i skutków realizacji Planu dokona Dyrektor RDLP w Pile.

Jako metody analizy skutków realizacji zapisów Planu Urządzenia Lasu proponuje się dziesięcioletnie terminy raportowania przez RDLP (wyniki raportów z monitoringu stanowią część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej). W raportach mogą być zawarte dane z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji i stanu lasu na początku obowiązywania PUL (dane dla siedlisk przyrodniczych, powierzchni lasów wg składów gatunkowych, pozyskania drewna, powierzchni gruntów zalesionych itd). Informowanie o wynikach monitoringu odbywać się może poprzez zamieszczenie protokołu z NTG na stronie BIP RDLP w Pile.

Ponadto skutki realizacji zapisów Planu Urządzenia Lasu mogą być przekazywane w ramach współpracy pomiędzy RDLP i RDOŚ. Przekazywać można między innymi dane dotyczące zmian w: składach gatunkowych, zapasie, zasobności, powierzchni leśnej i nieleśnej, itp.

Ponadto proponuje się monitorowanie stanów realizacji celów ochrony obszarów Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa na gruntach przez nie zarządzanych, a także wpływ zabiegów gospodarczych na stan i perspektywy ochrony celów ochrony tych obszarów.



## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wykonanie Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu wynika bezpośrednio z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przeczytać tam możemy m.in., że: „Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (...) planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...)”. Szczegółowy zakres prognozy znajduje się w art. 51 wyżej wymienionej ustawy.

Głównym celem opracowanej Prognozy było przeanalizowanie zapisów znajdujących się w Planie Urządzenia Lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. Analiza ta polegała głównie na sprawdzeniu, czy zapisy nie wpływają negatywnie na środowisko naturalne, a w szczególności na stan zachowania gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną prawną oraz na stan zachowania populacji gatunków ptaków objętych ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej a także siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej.

Analizie poddano całość zabiegów zapisanych w Planie. Szczególną uwagę przywiązywano do obszarów Natura 2000, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Mirosławiec. Do analizy wykorzystano dane o środowisku, zamieszczone m.in. w:

- Zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody,
- Standardowych Formularzach Danych dla Obszarów Natura 2000,
- W dokumentacjach do Planów Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000,
- Rejestrach form ochrony przyrody właściwych terytorialnie Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Jednym z podstawowych zadań było przypisanie wskazań gospodarczych uwzględnionych w Planie Urządzenia Lasu do określonych przedmiotów ochrony, zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec. Oceny dokonano na podstawie analiz przy użyciu tabel macierzy. Tabele macierzy pozwalają przy pomocy wartości liczbowych i znaków matematycznych określić wpływ projektowanych działań gospodarczych m.in. na siedliska przyrodnicze oraz na gatunki podlegające ochronie prawnej.

W pierwszej części Prognozy zawarto ogólne informacje na temat podstawy prawnej i powiązań z innymi dokumentami, krótki opis Planu Urządzenia Lasu oraz informacje o źródłach danych.

Kolejną część stanowi opis, analiza i ocena stanu środowiska w Nadleśnictwie Mirosławiec. Dokonano krótkiej charakterystyki stanu środowiska w analizowanym obszarze ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki drzewostanów oraz występujących na terenie Nadleśnictwa siedlisk przyrodniczych.

W kolejnej części scharakteryzowano obiekty przyrodnicze objęte różnymi formami ochrony. Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa wyróżniono następujące formy ochrony:

- Rezerваты przyrody: „Rosiczki Mirosławskie” oraz „Wielki Bytyń”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”;
- Obszary Natura 2000: Ostoja Drawska PLB320019, Puszcza nad Gwdą PLB300012, Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016, Jezioro Wielki Bytyń PLH320011, Mirosławiec PLH320045, Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046;
- Pomnik przyrody;
- Użytki ekologiczne;
- Strefa ochronna bociana czarnego.

Ponadto, na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec, stwierdzono występowanie 1 gatunku grzyba, 1 gatunku porostu, 50 gatunków roślin i 122 gatunków zwierząt objętych ochroną ustawową. Nie stwierdzono znacząco negatywnego wpływu zapisów zawartych w Planie UL na przyrodę i cele ochrony obszarowych form ochrony. Wskazane zarówno w POP jak i w Prognozie sposoby minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu planowanych działań na gatunki oraz ich siedliska wydają się być wystarczające do zapewnienia im właściwej ochrony podczas prowadzonej gospodarki leśnej.

Dalsza część Prognozy poświęcona jest przewidywanym skutkom braku realizacji Planu Urządzenia Lasu oraz analizie dokumentu pod kątem przedsięwzięć mogących znacząco wpłynąć na środowisko jak również głównym problemom ochrony środowiska w kontekście realizacji PUL. Przeprowadzona analiza wykazała wielostronny wpływ zaprzestania realizacji PUL oraz brak obszarów, na których planuje się realizację

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Do głównych problemów ochrony środowiska na tym terenie zaliczono:

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

W ramach oddziaływania ustaleń PUL na środowisko, zgodnie z przedstawionym przez RDOŚ w Szczecinie zakresem szczegółowości niniejszego opracowania, główny nacisk położono na analizę wpływu zapisów Planu UL na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin oraz zwierząt będących przedmiotami ochrony w poszczególnych obszarach. Jednym z ważniejszych czynników warunkujących istnienie odpowiednich siedlisk dla ptaków siedlisk leśnych jest ilość drzewostanów dojrzałych. W Prognozie przeanalizowano wpływ realizacji Planu na powierzchnie drzewostanów ponad 80-cio letnich i wykazano utrzymanie na niezmnieszonej poziomie, przez co najmniej 20 lat wysoki udział starodrzewi. Przeanalizowano również przewidywany wpływ zabiegów zaplanowanych w Planie na populacje poszczególnych gatunków i wskazano zalecenia minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania. W konkluzji stwierdza się brak istotnego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na stan zachowania populacji chronionych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w ptasich obszarach Natura 2000.

W odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych wymienionych w Zał. I DS, zaleca się dostosowanie składu gatunkowego uprawy oraz TD do możliwości siedliska. Na podstawie analizy tabeli zawierającej długoterminowe cele hodowlane, czyli strukturę gatunkową przyszłych drzewostanów, można stwierdzić, że docelowe składy gatunkowe w zakresie gatunków głównych odpowiadają zaproponowanym przez J.M. Matuszkiewicza (2007) regionalnym optymalnym składom gatunkowym drzewostanów w odpowiednich typach siedliskowych lasu i zbiorowiskach roślinnych. Ponadto, zaleca się planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów, dostosowanie ich intensywności i sposobu wykonania do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska.

W dalszej części wykazano, że oddziaływanie Planu na rośliny, zwierzęta, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat oraz zabytki będzie miało charakter neutralny. W odniesieniu do bioróżnorodności biologicznej, ludzi, wody, krajobrazu, zasobów naturalnych oraz dóbr materialnych oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny. W stosunku do istniejących obiektów i obszarów chronionych przeprowadzona analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania w związku z realizacją planowanych w PUL zabiegów.

Rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko mogące być efektem realizacji Planu Urządzenia Lasu zostały szczegółowo opisane w Programie Ochrony Przyrody. Analiza tych zapisów wykazała, że zaprojektowane w PUL zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan zachowania środowiska i walorów przyrodniczych, zarówno na gruntach Nadleśnictwa Mirosławiec, jak i w ich bezpośrednim otoczeniu. Realizacja zapisów Planu nie będzie również wpływać znacząco negatywnie na siedliska, gatunki roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony na Obszarach Natura 2000, nie zaburzy spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych będących warunkami trwałości populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których zaprojektowane zostały obszary Natura 2000. Stosowane dotąd oraz zalecane obecnie metody działań we właściwy sposób chronić będą różnorodność siedlisk i gatunków na terenach leśnych, głównie dzięki prowadzeniu racjonalnej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w myśl zasad przyjętych w Planie Urządzenia Lasu.

Przewidziano następujące metody analizy skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu:

- ciągły monitoring zadań wykonywanych przez Nadleśnictwo przez jednostki nadrzędne z wykorzystaniem Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP),
- doraźne kontrole wykonywane przez RDLP w Pile,
- obligatoryjne kontrole wykonywane nie rzadziej niż dwa razy w ciągu dziesięciolecia,
- opracowanie analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL, która powinna być przedstawiona na przyszłej Naradzie Techniczno-Gospodarczej, która będzie zawierać m. in. informacje o wykonaniu zadań z zakresu ochrony przyrody w minionym dziesięcioleciu,

- proponuje się przekazywanie informacji o realizacji Planu, zwłaszcza w zakresie działań na obszarze form ochrony przyrody, do RDOŚ w Szczecinie, wraz z ewentualnym monitoringiem realizacji celów ochrony obszarów Natura 2000.

**Podsumowując, z niniejszej Prognozy można wyprowadzić wniosek, że Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mirosławiec na lata 2016-2025 nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.**

## 12. ŹRÓDŁA DANYCH

### 12.1. Literatura

- Błaszczyk A. 2006. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Mirosławiec na okres od 1 stycznia 2006 r. do 31 grudnia 2015 r. Program ochrony przyrody. BULiG, Poznań.
- Cieśliński S., Ronikier W., Stojanowska W. 2006. Czerwona lista porostów w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg 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.
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa

- 
- Instrukcja Urządzania Lasu część I, II, III. 2012. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
  - Jasnowska J., Jurzyk S., Wróbel M., Janicki D. 2006. Plan ochrony rezerwatu Rosiczki Mirosławskie; Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie.
  - Jermaczek A., Krzyśków T., Chapiński P., Kwaśny Ł., Żmihorski M. 2014. Dokumentacja projektu planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLB320016 Lasy Puszczy nad Drawą. Świebodzin – Warszawa.
  - Kaliciuk J. (koordynator planu). 2013. Materiały do planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB 320019. Szczecin.
  - Kannenberg K., Szramka H. (red.), 2014. Zarządzanie ochroną przyrody w lasach. Tom VIII. Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi.
  - Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
  - Kmiecik S., Zwierzyński J., Chirrek M. 2014. Regionalny program ochrony i restytucji jarzębu brekinii – *Sorbus torminalis* (L.) Crantz na obszarze działań Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile [w:] Kannenberg K., Szramka H. (red.). Zarządzanie ochroną przyrody w lasach. Tom VIII. Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi.
  - Kondracki J. 2013. Wyd. 3 uzup., Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
  - Konieczny K. 1986. Historia Ziemi – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
  - Kryteria wyznaczania w Polsce lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce. Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006. Związek Stowarzyszeń „Grupa robocza FSC-Polska”.
  - Mapa Przeglądowa Nadleśnictwa Mirosławiec, 1996.
  - Mapa Przeglądowa ochrony przyrody Nadleśnictwa Mirosławiec, 2006.
  - 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 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016.
- N2000 – Standardowy formularz danych Ostoja Drawska PLB320019.
- N2000 – Standardowy formularz danych Puszcza nad Gwdą PLB300012.
- 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.
- Pakalski J., Nosowicz J. 2002. Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Mirosławiec. Biuro Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych OPERAT. Toruń.
- Pawlaczyk P. (koordynator planu). 2012. Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Wielki Bytyń PLH320011 w województwie zachodniopomorskim.
- Pawlaczyk P. (koordynator planu). 2014. Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046 w województwach zachodniopomorskim, lubuskim i wielkopolskim.
- Pawlaczyk P. (koordynator planu). 2014. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023.
- Pawlaczyk P. i in. 2010. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.
- Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2009. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa.
- Praca zbiorowa. 2004. Waloryzacja przyrodnicza gminy Mirosławiec (operat generalny). Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie



- Dylawerska J. K., Dylawerski M. Inwentaryzacja szaty roślinnej i flory gminy Mirosławiec (2003)
- Dylawerska J. K., Dylawerski M. Inwentaryzacja fauny gminy Mirosławiec (2003)
- Gołębiecki K. Opera z z zakresu przyrody nieożywionej i krajobrazu gminy Mirosławiec
- Praca zbiorowa. 2004. Waloryzacja przyrodnicza gminy Wałcz (operat generalny). Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie
  - Jasnowska J., Markowski S. Inwentaryzacja szaty roślinnej i flory gminy Wałcz (2003)
  - Janicki D. Inwentaryzacja fauny gminy Wałcz (2003)
  - Prajs J. Operat z zakresu przyrody nieożywionej i krajobrazu gminy Wałcz
- Praca zbiorowa. 2003. Waloryzacja przyrodnicza gminy Tuczno (operat generalny). Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie
  - Inwentaryzacja szaty roślinnej i flory gminy Tuczno
  - Inwentaryzacja fauny gminy Tuczno
  - Opera z z zakresu przyrody nieożywionej i krajobrazu gminy Tuczno
- Praca zbiorowa. 2003. Natura 2000 w lasach Polski. DANCEE Duńska Agencja Ochrony Środowiska.
- Praca zbiorowa. 2010. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego. Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, gospodarstwo pomocnicze Regionalne Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie, ul. Wały Chrobrego 4; 70-502 Szczecin; tel. 091-4303-747; fax. 091-48-46-723. Tom I-VI.
- Praca zbiorowa. 2014. Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport . Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.
- Przybycin P. (koordynator prac). 2013. Dokumentacja ekspertyzy przyrodniczej wykonanej na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB300012 Puszcza nad Gwdą w województwie wielkopolskim i zachodniopomorskim.
- Przybycin P. (koordynator projektu). 2014. Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza nad Gwdą PLB300012. Raport z prac terenowych i kameralnych. Empeko, Poznań.

- Stachnowicz W. (red.), 2004. Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” Plan Ochrony (projekt); Opracowanie wykonane dla Biura Konserwacji Przyrody w Szczecinie; finansowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz Wojewodę Zachodniopomorskiego; Poznań.
- Stachnowicz W. 2010. Roślinność leśna i zaroślowa rezerwatu „Wielki Bytyń” oraz ostoi siedliskowej Natura 2000 PLH320011 na Pojezierzu Wałęckim. *Bad. Fizjograf. Pol. Zach.* B60: 61-102.
- Stachnowicz W., Borysiak J., Nagengast B. 2004. Rezerwat Przyrody „Wielki Bytyń” (powiat wałęcki, woj. Zachodniopomorskie) Plan ochrony - Operat generalny (synteza); opracowanie wykonane dla Biura Konserwacji Przyrody w Szczecinie; finansowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz Wojewodę Zachodniopomorskiego. Poznań.
- Szmalec T., Bodzioch R. 2015. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wałcz; obręb leśny: Wałcz sporządzony na okres gospodarczy od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r. Program ochrony przyrody (aktualizacja). KRAMEKO sp. z o.o., Kraków.
- Tracz M., Tracz M. 2010. Ochrona żubrów w województwie zachodniopomorskim. *European Bison Conservation Newsletter Vol 3 (2010)* pp: 119–124.
- Więclaw H. (koordynator planu). 2012. Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Mirosławiec PLH320045.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (red.). *Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski.* Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Woś A. 1999. *Klimat Polski.* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Wałczu. 2009. Powiatowy plan gospodarowania odpadami na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy 2013-2018. Wałcz
- Zajączkowski G., Jabłoński M., Jabłoński T., Małecka M., Kowalska A., Małachowska J., Piwnicki J. 2015. *Raport o stanie lasów w Polsce 2014.* Centrum Informacyjne Lasów Państwowych ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa

- Zarzycki K., Szelań Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych 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.
- Zasady, Kryteria i Wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce. Uchwalone podczas Walnego Zebrania członków Związku Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska” w dniu 25 listopada 2005 roku.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Zwierzyński J., Bednorz L., 2012. Regional Programme of Conservation and Restitution of *Sorbus torminalis* in the territory of The Regional Directorate of the State Forests in Piła in 2010-2013. Nauka Przyroda Technologie. Tom 6, zeszyt 3.
- Żukowski W., Jackowiak B. 1995. Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. [w:] Żukowski W., Jackowiak J. (red.) Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM, 3: 11-92. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

## 12.2. Strony internetowe

- <http://bip.lasy.gov.pl>
- <http://bip.mirosławiec.pl>
- <http://bisonlife13.zubry.org.pl>
- <http://crfop.gdos.gov.pl>
- <http://www.czaswlas.pl>
- <http://dokumenty.rcl.gov.pl>
- <http://dzika-zagroda.pl>
- <http://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- <http://old.eur-lex.europa.eu>
- <http://ptaki.info>

- <http://pzo.gdos.gov.pl>
- <http://siedliska.gios.gov.pl>
- <http://szczecin.rdos.gov.pl>
- <http://www.bestpractice-life.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://mojrower.pl>
- <http://www.malaretencja.p>
- <http://www.otop.org.pl>
- <http://www.pila.lasy.gov.pl>
- <http://www.powiatdrawski.pl>
- <http://www.powiatwalecki.com.pl>
- <http://ptaki.ovh.org>
- <http://www.s mz.waw.pl/w-jablonowie-juz-sa-zubry>
- <http://www.szczecin.uw.gov.pl>
- <http://www.szczecinek.lasy.gov.pl>
- <http://www.zabytek.gov.pl>
- <http://www.zubry.home.pl/zubry/projekty.html>
- <http://zubry.org>
- <http://www.polskaniezwykla.pl>

Prognoza została opracowana w firmie KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa przez mgr Katarzynę Mitkę. Całość prac z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. nadzorował Zastępca Prezesa mgr inż. Andrzej Krawiec.

Podpis autora opracowania:

Katarzyna Mitka

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 stanow i 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) 294-52-22  
fax: +48(12) 376-73-94

 **KRAMEKO** Sp. z o.o.

---