

# REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

## PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA WAŁCZ

OBRĘB LEŚNY: WAŁCZ

sporządzony na okres gospodarczy:  
od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA WAŁCZ NA LATA 2015-2024

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

Z-ca Prezesa

mgr inż. Andrzej Krawiec

KRAMEKO sp. z o.o., 30-023 Kraków ul. Mazowiecka 108

tel: +48(12) 294-52-20 do 24 , fax: +48(12) 376-73-94, e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, www.krameko.com.pl



**Spis treści**

1. WSTĘP.....	7
2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW.....	13
3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU.....	16
3.1. Zawartość.....	16
3.2. Cel.....	17
3.3. Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami.....	18
4. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	22
4.1. Obecny stan środowiska.....	22
4.1.1. Położenie Nadleśnictwa Wałcz.....	22
4.1.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna.....	22
4.1.3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	24
4.1.4. Regionalizacja geobotaniczna.....	26
4.1.5. Klimat.....	27
4.1.6. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby.....	28
4.1.7. Wody.....	28
4.1.8. Powietrze.....	29
4.2. Ogólna charakterystyka drzewostanów.....	30
4.2.1. Wielkość kompleksów leśnych.....	31
4.2.2. Grupy funkcji lasów, lasy ochronne.....	31
4.2.3. Bogactwo gatunkowe.....	33
4.2.4. Struktura pionowa drzewostanów.....	34
4.2.5. Zgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi.....	36
4.2.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	37
4.2.7. Drzewostany cenne pod względem przyrodniczym.....	40
4.2.8. Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	40
4.3. Formy ochrony przyrody.....	44
4.3.1. Rezerваты przyrody.....	45
4.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	50
4.3.3. Obszary Natura 2000.....	51
4.3.4. Pomniki Przyrody.....	63
4.3.5. Strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych.....	72
4.3.6. Stanowiska gatunków chronionych.....	72
4.3.6.1. Chronione gatunki grzybów wraz z porostami.....	73
4.3.6.2. Chronione gatunki roślin.....	74
4.3.6.3. Chronione gatunki zwierząt.....	79
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu.....	88
4.5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu.....	90
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU.....	91
6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO.....	96
6.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	96
6.1.1. „Puszcza nad Gwdą” PLB300012.....	96
6.1.1.1. Przedmioty ochrony.....	96
6.1.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”.....	97
6.1.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.....	98
6.1.1.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany.....	101
6.1.1.5. Analiza wpływu projektu PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą".....	105
6.1.2. „Jezioro Wielki Bytyń” PLH 320011.....	127
6.1.2.1. Przedmioty ochrony.....	127
6.1.2.2. Charakterystyka typów siedliskowych lasu w obszarze Natura 2000.....	128
6.1.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów.....	129
6.1.2.4. Wpływ projektu planu na siedliska leśne.....	132
6.1.2.5. Wpływ na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wymienione w SDF potencjalnie mogące występować a także występujące na gruntach Nadleśnictwa Wałcz.....	139
6.1.2.6. Analiza wpływu zapisów projektu PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń".....	141

6.2. Oddziaływanie na środowisko.....	146
6.2.1. Różnorodność biologiczna.....	146
6.2.2. Ludzie.....	153
6.2.3. Zwierzęta.....	154
6.2.4. Rośliny.....	158
6.2.5. Wody.....	169
6.2.6. Powietrze.....	169
6.2.7. Powierzchnia ziemi.....	169
6.2.8. Krajobraz.....	170
6.2.9. Klimat.....	171
6.2.10. Zasoby naturalne.....	171
6.2.11. Zabytki.....	173
6.2.12. Dobra materialne.....	174
6.2.13. Podsumowanie.....	175
6.3. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	176
6.3.1. Pomniki przyrody.....	176
6.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	177
6.3.3. Rezerваты przyrody.....	177
6.3.4. Gatunki chronione.....	178
6.4. Oddziaływanie transgraniczne.....	178
7. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, MOGĄCY BYĆ EFEKTEM REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU.....	180
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	184
9. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	186
10. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU.....	189
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	191
12. LITERATURA.....	199

## Spis tabel

Tabela nr 1. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz (tabela opracowana w oparciu o Wzór 1a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	30
Tabela nr 2. Liczba i wielkość kompleksów leśnych (tabela opracowana w oparciu o Wzór 2 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	31
Tabela nr 3. Podział lasów wg głównych ich grup.....	31
Tabela nr 4. Kategorie ochronności w Nadleśnictwie Wałcz.....	32
Tabela nr 5. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	33
Tabela nr 6. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	35
Tabela nr 7. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem (tabela opracowana w oparciu o Wzór 20 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	36
Tabela nr 8. Stopnie borowacenia.....	37
Tabela nr 9. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	37
Tabela nr 10. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasów – neofityzacja (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	38
Tabela nr 11. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)	39
Tabela nr 12. Wykaz drzewostanów cennych pod względem przyrodniczym.....	40
Tabela nr 13. Wykaz siedlisk przyrodniczych NATURA 2000 zweryfikowanych pozytywnie.....	41
Tabela nr 14. Wykaz siedlisk przyrodniczych w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wałcz na lata 2015-2024.....	43
Tabela nr 16. Obszary Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Wałcz.....	52
Tabela nr 17. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów	

w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”	54
Tabela nr 18. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”	56
Tabela nr 19. Gatunki ptaków – przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" - PLB300012	57
Tabela nr 20. Powierzchniowa i miąższościwa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 „Wielki Bytyń”	60
Tabela nr 21. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 „Wielki Bytyń”	61
Tabela nr 22. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011	62
Tabela nr 23. Rośliny i zwierzęta będące przedmiotami ochrony w obszarze Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011	63
Tabela nr 24. Pomniki przyrody na terenie Nadleśnictwa Wałcz	64
Tabela nr 25. Wykaz gatunków grzybów wraz z porostami stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa	73
Tabela nr 26. Wykaz gatunków mszaków występujących na terenie Nadleśnictwa	74
Tabela nr 27. Wykaz gatunków paprotników występujących na terenie Nadleśnictwa	75
Tabela nr 28. Wykaz gatunków roślin nasiennych występujących na terenie Nadleśnictwa	75
Tabela nr 29. Wykaz gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa	80
Tabela nr 30. Wykaz gatunków płazów występujących na terenie Nadleśnictwa	81
Tabela nr 31. Wykaz gatunków gadów występujących na terenie Nadleśnictwa	82
Tabela nr 32. Wykaz gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa	83
Tabela nr 33. Gatunki ssaków z terenów Nadleśnictwa	87
Tabela nr 34: Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" występujących na terenie Nadleśnictwa Wałcz	96
Tabela nr 35. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	97
Tabela nr 36. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze N2000 Puszcza nad Gwdą (wg gat. rzeczywistych)	99
Tabela 37. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2015-2024 w granicach OSO "Puszcza nad Gwdą" wg projektu p.u.l. dla N-ctwa Wałcz	101
Tabela nr 39. 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" PLB300012, dla Nadleśnictwa Wałcz	121
Tabela nr 40. Zbiórce zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” występujących na terenie nadleśnictwa Wałcz	124
Tabela nr 41. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011	127
Tabela nr 42. Rośliny i zwierzęta będące przedmiotami ochrony w obszarze Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011	127
Tabela nr 43. Podział i powierzchnia siedlisk naturalnych w obszarze Natura 2000 - PLH 320011 wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa	128
Tabela nr 44. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”	128
Tabela nr 45: Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków rzeczywistych dla drzewostanów obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń"	131
Tabela nr 46. Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków panujących drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9110 w obszarze "Jezioro Wielki Bytyń"	133
Tabela nr 47. Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków i wieków rzeczywistych, drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9110 w obszarze "Jezioro Wielki Bytyń"	134
Tabela nr 49. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" - PLH320011, dla Nadleśnictwa Wałcz	143
Tabela nr 50. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono obszar Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" - PLH320011, dla Nadleśnictwa Wałcz	145

Tabela nr 51. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Wałcz według rodzaju powierzchni.....	148
Tabela nr 52. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Wałcz według Typów Siedliskowych Lasu.....	149
Tabela nr 53. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym.....	152
Tabela nr 54. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione zwierzęta .....	154
Tabela nr 55. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki grzybów i porostów.....	159
Tabela nr 56. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki mszaków.....	160
Tabela nr 57. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki paprotników.....	163
Tabela nr 58. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki roślin nasiennych .....	164
Tabela nr 59. Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałcz.....	175
Tabela nr 60. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu .....	182

### Spis wykresów

Wykres nr 1. Udział procentowy wyróżnionych pod względem zróżnicowania gatunkowego grup drzewostanów .....	34
Wykres nr 2. Udział procentowy wyróżnionych pod względem zróżnicowania struktury drzewostanów.....	35
Wykres nr 3. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”.....	98
Wykres nr 4. Zmiany powierzchni drzewostanów liściastych w wieku ponad 80 lat i w Klasie Odnowienia w kolejnych cyklach urządzeniowych.....	100
Wykres nr 5. Powierzchnia i zapas drzewostanów w wieku powyżej 120 lat z sosną jako gatunkiem panującym a także drzewostanów w Klasie Odnowienia z drzewostanem sosnowym w kolejnych cyklach urządzeniowych. ....	104
Wykres nr 6. Zmiany powierzchni drzewostanów liściastych w wieku ponad 80 lat i w Klasie Odnowienia w kolejnych cyklach urządzeniowych. ....	104
Wykres nr 7. Struktura wiekowa drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" ..	130

### Spis ilustracji

Ilustracja nr 1. Regionalizacja fizycznogeograficzna na tle Nadleśnictwa Wałcz.....	23
Ilustracja nr 2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle Nadleśnictwa Wałcz.....	25

## 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 (podstawowy dokument 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 (Dz.U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 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 E/-2710-1-3/2013 zawartej w dniu 13.03.2013 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 Wałcz - zwany dalej *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 (Dz. U. 1991 nr 101 poz. 444 z późn. zm.), 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, Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 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 OOŚ 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 2 stycznia 2013 roku (znak: WOOŚ-OSZP.411.212.1.2012.KM). Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił zakres i stopień szczegółowości *Prognozy* w opinii sanitarnej z dnia 12 grudnia 2012 r. (znak: NNZ.9022.2.29.2012). Procedura sporządzania Planu urządzenia lasu była przedstawiona do konsultacji społecznych poprzez zaproszenie do uczestnictwa w komisji założeń planu, komisji projektu planu przedstawicielei miejscowych samorządów i

organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie Nadleśnictwa.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227 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 (Dz. U. 2007 nr 75 poz. 493 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. (Dz. U. nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. Nr 30 z 1989 r., poz. 163 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. Nr 16 z 1995 r., poz. 98 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. (Dz. U. Nr 147 z 1991 r., poz. 1226 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. nr 162 z 2003 r., poz. 1586 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 z 2010 r., poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. nr 34 z 2010 r., poz. 186)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25 z 2011 r., poz. 133),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. nr 82 z 2008 r., poz. 501),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin ( Dz.U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie 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. 2014r. poz. 1713).

Uwzględniono też następujące akty -

**1) prawa krajowego:**

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r., poz. 1153),
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- Polityka Leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.;

**2) prawa wspólnotowego:**

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami);
- 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) porozumień międzynarodowych:**

- 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; 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 planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałcz.

## 2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

<b>KZP</b>	Komisja Założeń Planu. Narada organizowana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych przed rozpoczęciem prac nad planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania planu
<b>NTG</b>	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
<b>Baza danych</b>	Baza w formacie.mdb ( <i>MS Access</i> ) 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
<b>CW</b>	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu
<b>CP</b>	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
<b>DP</b>	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
<b>Drzewostan</b>	Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.
<b>Drzewostan ponad 100-letni</b>	Drzewostan, w którym gatunek panujący w tym drzewostanie (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) ma 101 i więcej lat
<b>DS</b>	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
<b>DSZ</b>	Dyrektywa Szkodowa
<b>DW</b>	Ramowa Dyrektywa Wodna
<b>GIS</b>	System Informacji Geograficzne ( <i>ang. Geographic Information System</i> )
<b>TD</b>	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
<b>GPS</b>	( <i>ang. Global Positioning System</i> ) System nawigacji satelitarnej
<b>IBL</b>	Instytut Badawczy Leśnictwa
<b>IUL</b>	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa
<b>IOL</b>	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.
<b>JCW</b>	Jednolite Części Wód
<b>KE</b>	Komisja Europejska
<b>KPZK</b>	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
<b>KPZL</b>	Krajowy Program Zwiększania Lesistości
<b>KO</b>	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

## WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

---

<b>LMN</b>	Leśna Mapa Numeryczna
<b>LP</b>	Lasy Państwowe
<b>Miąższość</b>	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
<b>NFOŚiGW</b>	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>Odnawianie (odnowienie)</b>	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębny, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego
<b>OOŚ</b>	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko
<b>OSO</b>	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska
<b>OChK</b>	Obszar Chronionego Krajobrazu
<b>PCzK</b>	Polska Czerwona Księga
<b>POLIŚ</b>	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
<b>Plan [PUL]</b>	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.
<b>POP</b>	Program Ochrony Przyrody
<b>Prognoza</b>	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.
<b>PROW</b>	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
<b>Przedmiot ochrony</b>	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
<b>PUL</b>	Plan Urządzenia Lasu
<b>Rb I</b>	Rębnia zupełna – charakteryzuje się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębnego.
<b>Rb II</b>	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 cienioznośnych
<b>Rb III</b>	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
<b>Rb IV</b>	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
<b>RDLP</b>	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
<b>RDOŚ</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

---

<b>RZGW</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>SDF</b>	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000
<b>Siedliska i gatunki „naturowe”</b>	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
<b>SILP</b>	System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w Nadleśnictwie
<b>SOOŚ</b>	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko, a w szczególności na obszary Natura 2000
<b>SOO</b>	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)
<b>TSL</b>	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
<b>TW</b>	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
<b>TP</b>	Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy jakości, usuwaniu elementów niepożądanych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów
<b>WZS</b>	Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne
<b>ZHL</b>	Zasady hodowli lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.

### **3. CHARAKTERYSTYKA PLANU URZĄDZENIA LASU**

Zlecającym wykonanie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałcz zwanego dalej planem lub p.p.u.l. jest Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych (RDLP) w Pile, adres - ul. Kalina 10; 64-920 Piła.

Wykonawcą p.p.u.l. 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 rębnego 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 Wałcz 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 Wałcz jest powiązany z planami sąsiadujących nadleśnictw jedynie poprzez wyznaczenie wspólnych granic administracyjnych, poza tym są to dokumenty sporządzane niezależnie.

Wytyczne i wskazówki zawarte w p.p.u.l. 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 p.p.u.l. 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 XVI/147/2000 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 23 października 2000 roku.

Opracowanie jest dostępne do wiadomości publicznej pod adresem: <http://rbgp.pl/170/strategia-rozwoju-województwa-zachodniopomorskiego-do-2020-roku>

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 województwa wielkopolskiego** sformułowana jest w „Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020”, przyjętej uchwałą nr XLII/692A/05 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 19 grudnia 2005 roku.

Aktualne cele strategii rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach stanowiących „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa

Wielkopolskiego”, który został przyjęty uchwałą nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 roku.

Opracowanie jest dostępne do wiadomości publicznej pod adresem: <https://bip.umww.pl/>.

Zgodnie z podanym wyżej dokumentem, podstawowym zadaniem dla leśnictwa w w/w województwie będzie zachowanie i zwiększanie witalności ekosystemów leśnych oraz utrzymanie na dotychczasowym poziomie form ochrony przyrody. Do ważnych zadań zaliczyć należy także: promocję turystyki związanej z gospodarką leśną, myślistwa, turystyki ekologicznej i rowerowej. Powinien także być kontynuowany proces zalesiania gruntów związany z restrukturyzacją rolnictwa. Powyższy dokument stwierdza, że warunkiem do prawidłowego rozwoju województwa jest ochrona całego środowiska, w tym zwłaszcza obszarów szczególnie cennych przyrodniczo, jak i pozostałych walorów środowiska niezależnie od ich powiązań funkcjonalno - przestrzennych.

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

**Polityka regionalna powiatu złotowskiego** zawarta jest w „Strategii Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Powiatu Złotowskiego na lata 2007 – 2013”. Rada Powiatu w Złotowie przyjęła dokument w dniu 27 czerwca 2007 roku.

Odnosnie **polityki zagospodarowania przestrzennego gmin** Nadleśniczy Nadleśnictwa Wałcz sporządził własną ocenę przewidywanego wpływu tych założeń na prowadzenie gospodarki leśnej Nadleśnictwa Wałcz. Ocenę tą wyraził w piśmie z dnia 6 lutego br. skierowanym do Wykonawcy prac urzędzeniowych.

Nadleśniczy dokonał powyższej oceny na podstawie analizy uchwał rad wszystkich jednostek samorządowych (miast i gmin) położonych w zasięgu działania Nadleśnictwa Wałcz. W podsumowaniu wykonanej analizy stwierdza, że zapisy tychże dokumentów nie przewidują działań powodujących zagrożenie trwałości lasów z wyjątkiem planów inwestycji opisanych poniżej.

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałą nr XXVII/26/2000 Rady Gminy w Wałczu w 2000 roku (numery Uchwał z 2000 roku oraz 2012 roku podane w piśmie Nadleśniczego z 6 lutego br.), w którym mowa jest o planach przebudowy drogi krajowej nr 10 na drogę ekspresową. Plany przebiegu drogi ekspresowej wpłynęły do Nadleśnictwa Wałcz. Na mocy Decyzji nr

67/2007, 68/2007, 69/2007, 79/2007 Starosty Wałeckiego ustanowiono trwałe zarząd na rzecz GDDKiA Oddział w Szczecinie działek przeznaczonych pod budowę drogi mającej stanowić obwodnicę Wałcza. Duże znaczenie będzie miało odcięcie fragmentów kilku oddziałów (484, 488, 493) od kompleksów leśnych. Porozumienie z dnia 14.09.2007 roku określa zasady pobierania przez Nadleśnictwo Wałcz pożytków z przekazanych gruntów. W opinii Nadleśniczego wpływ tej inwestycji dla zrównoważonej gospodarki leśnej jest trudny do oceny.

W opinii Wykonawcy PUL rozbudowa dróg ekspresowych w Polsce jest nieunikniona. Nadleśnictwo Wałcz w miarę możliwości powinno jednak uczestniczyć w kolejnych etapach związanych z wdrażaniem niniejszej inwestycji.

2. Uchwała nr XXXVI/207/2013 Rady Gminy Wałcz z dnia 27 czerwca 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych w Kołatniku. Zgodnie z w/w dokumentem zaprojektowano duże zespoły zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Ewentualne oddziaływanie tych inwestycji dotyczyć będzie oddziałów: 474, 475, 476, 481.

Wg oceny Wykonawcy PUL coraz istotniejszego znaczenia nabiera właściwe zagospodarowanie terenów mieszkalnych oraz rekreacyjno – wypoczynkowych, często położonych na obrzeżach kompleksów leśnych. Istotnym w tym przypadku będzie prowadzenie przez Nadleśnictwo Wałcz dalszej edukacji służącej ochronie przyrody w celu zminimalizowania ewentualnych szkód mogących wyniknąć z działania czynnika antropogenicznego.

3. Uchwała nr XXI/115/2012 Rady Gminy Wałcz z dnia 30 sierpnia 2012 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie miejscowości położonych na terenie gminy Wałcz. Nadleśniczy zwrócił uwagę na planowaną lokalizację farm wiatrowych w rejonie wsi: Strączno, Ługi Wałeckie, Gostomia, Dzikowo, Różewo, Przybkowo, Chwiram, Dobino, Witankowo. W jego ocenie inwestycje te mogą wyrzucić niekorzystny wpływ na warunki środowiskowe terenów leśnych wpływając m. in. na zachowanie niektórych zwierząt, a szczególnie dużych ptaków (gęsi, łabędzi, żurawi) i nietoperzy.

W ocenie Wykonawcy PUL coraz istotniejsze staje się właściwe zagospodarowanie terenów pod wykorzystanie nowych i poprawnych ekologicznie źródeł wytwarzania energii elektrycznej. Koncepcja Gminy Wałcz wynika z obecnych trendów reprezentowanych przez wiele gmin w całej Polsce. Na pewno wskazanym będzie

konsultacja Przedstawicieli Nadleśnictwa Wałcz czy osób przez nie wskazanych na etapie ostatecznych działań związanych z planem i realizacją przyszłych farm wiatrowych. Ponadto w w/w piśmie Nadleśniczy zwrócił uwagę na Uchwałę Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego nr 676/08, na mocy której, przebiegająca przez tereny Nadleśnictwa Wałcz, linia kolejowa nr 403 została objęta Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów w odległości nie mniejszej niż 15 metrów od osi skrajnego toru kolejowego. Ruch na w/w linii kolejowej wznowiono 1 września 2012 roku, natomiast ustalenia w sprawie usunięcia drzew są w toku. Ewentualne uprzątnięcie omawianych pasów drzew i krzewów dotyczyć będzie kilkunastu oddziałów w leśnictwach Morzyce i Strączno. W naszej ocenie zwiększenie bezpieczeństwa przy istotnych ciągach komunikacyjnych, w tym przypadku kolejowych jest coraz bardziej istotne. W związku z tym zrozumiąle wydają się być działania, które będą w stanie je podnieść.

Zgodnie z Ustawą OOŚ Art. 51. Pkt. 2. 1. a. *Plan* jest dokumentem wykazującym powiązanie z innego typu dokumentami. Plan urządzenia lasu ma istotny związek z planem zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz występuje obszar Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”, dla którego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 roku ustanowiono Plan zadań Ochronnych. Ustalenia *Planu* wiążą się z Planem Zadań Ochronnych dla tego obszaru Natura 2000 i ustalenia tam zamieszczone zostały uwzględnione przy konstruowaniu planu urządzenia lasu. Dla drugiego obszaru natura 2000 - „Puszcza nad Gwdą” trwają aktualnie prace nad sporządzeniem Planu Zadań Ochronnych.

Istotny związek z Analizowanym PUL mają istniejące plany ochrony dla rezerwatów „Golcowe Bagno” i „Glinki”. Zapisy zawarte w tych dokumentach zostały również uwzględnione w Planie Urządzenia lasu jak i w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Wałcz.

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

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

### **4.1. Obecny stan środowiska**

#### **4.1.1. Położenie Nadleśnictwa Wałcz**

Nadleśnictwo Wałcz należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, w większości znajduje się w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, tylko północno-wschodni fragment Nadleśnictwa położony jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego. Jest jednym z 20 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Nadleśnictwo Wałcz zarządza gruntami położonymi na terenie gmin: Wałcz, Mirosławiec, Miasto Wałcz (powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie); Jastrowie (powiat złotowski, województwo wielkopolskie).

Zasięg terytorialny działania Nadleśnictwa Wałcz obejmuje ponad 337 km<sup>2</sup> i zawiera się pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

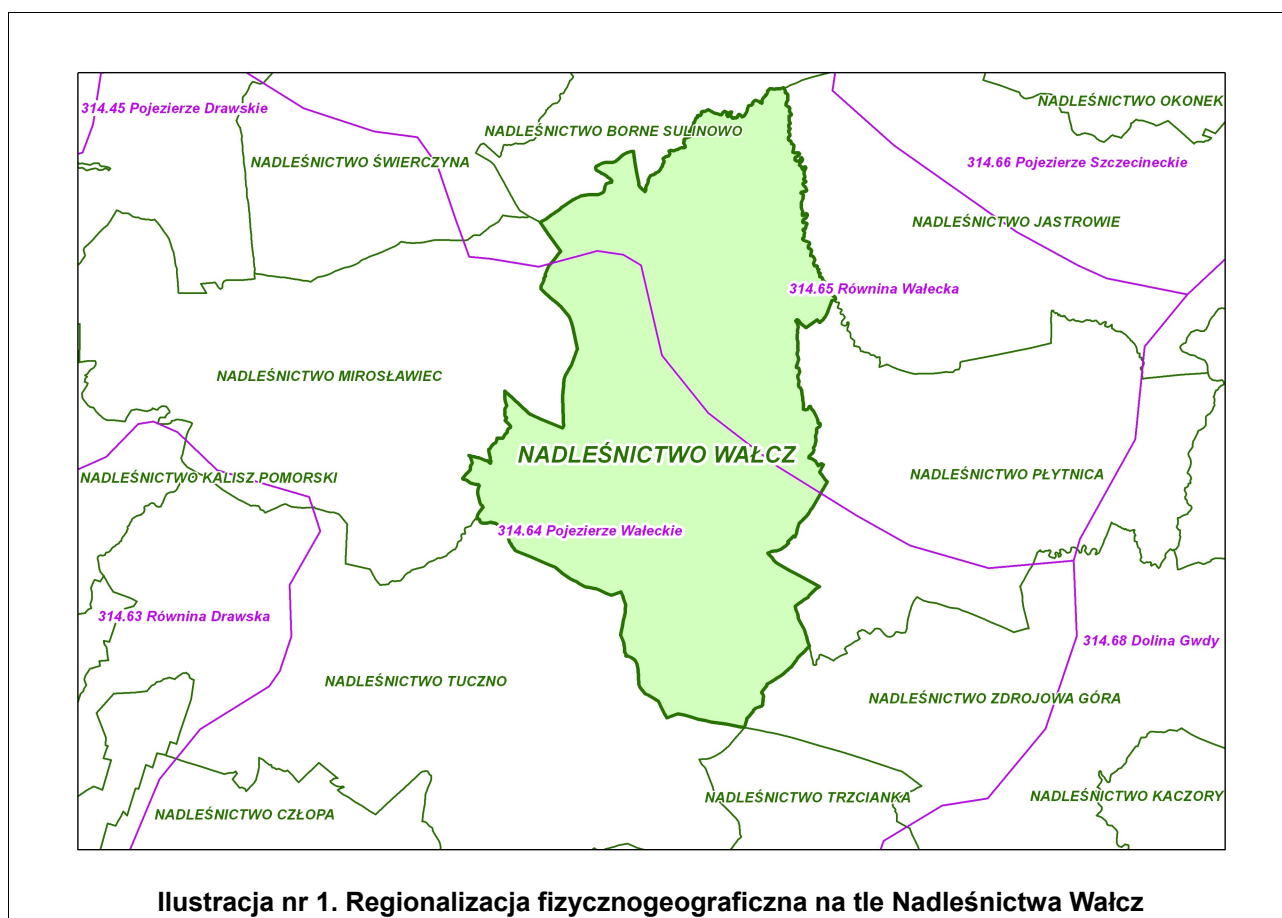
- kraniec północny – 53°28'22" szerokości geograficznej północnej,
- kraniec południowy – 53°12'14" szerokości geograficznej północnej,
- kraniec wschodni – 16°32'15" długości geograficznej wschodniej,
- kraniec zachodni – 16°16'10" długości geograficznej wschodniej.

#### **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 zbudowanego w oparciu o dziesiątą układ indeksacji (J. Kondracki 2009 r.), obszar Nadleśnictwa Wałcz położony jest w poniższych jednostkach:

Obszarze:	<i>Europy Zachodniej</i>
Podobszarze:	<i>Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3)</i>
Prowincji:	<i>Niżu Środkowoeuropejskiego (31)</i>
Podprowincji:	<i>Pojezierza Południowobałtyckiego (314-316)</i>
Makroregionie:	<i>Pojezierza Południowopomorskiego (314.6/7)</i>
Mezoregionach:	<i>Pojezierza Wałeckiego (314.64)</i> <i>Równiny Wałeckiej (314.65)</i>



- **Pojezierze Wałeckie** - Mezoregion ten jest wysoczyzną z kilku pasmami moren czołowych. Wzgórza przekraczają 150 m, a w kilku miejscach nawet 200 m. W środkowej części Pojezierza Wałeckiego występują liczne jeziora, z których największymi są: Bytyń (8,8 km<sup>2</sup>, głęb. 25 m) na zachód od Wałcza oraz Raduń, inaczej Debrzno (ok. 2 km<sup>2</sup>, głęb. 25 m). Rzeki płyną w kierunku od środka mezoregionu w kierunku otaczających dolin - Noteci, Gwdy i Drawy. W południowej części występują rozległe lasy, które łączą się z Puszcą Drawską. W obszarze tym

powołano rezerwy przyrody: "Mszary Tuczyńskie", "Wielki Bytyń", "Smolary", "Sośnica", "Rosiczki Mirosławskie", „Glinki”. W mezoregionie znaczną powierzchnię stanowią łąki i pastwiska. Głównym miastem jest Wałcz, położony na północ-wschodzie i zamieszany przez blisko 26 tys. mieszkańców. Wałcz jest miastem w którym rozwijają się usługi oraz drobny przemysł, spełnia on również funkcje rekreacyjne. W zachodniej części Pojezierza Wałeckiego leżą miasta: Mirosławiec, Kalisz Pomorski, Człopa, Tuczo, a w części południowej Trzcianka. Mezoregion ten obejmuje północno-wschodnią część Nadleśnictwa Wałcz.

- **Równina Wałecka** - Mezoregion ten zbudowany jest z sandrów w dorzeczu prawych dopływów Gwdy - Dobrzyca, Piławy, Rurzyca i Płytnicy. Zajmuje powierzchnię 700 km<sup>2</sup>. W obszarze tym występują liczne wytopiskowe jeziora rynnowe: Wąsosze, Zdbiczno. Prawie cała powierzchnia równiny pokryta jest lasami i pozbawiona większych miejscowości. W pobliżu wsi Szwecja znajduje się rezerwat bukowy "Diabli Skok". Natomiast w Gminie Wałcz położony jest rezerwat "Golcowe Bagno". Przez Szwecję przechodzi droga z Wałcza do Jastrowia. Mezoregion obejmuje południowo-zachodnią część Nadleśnictwa Wałcz.

#### 4.1.3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

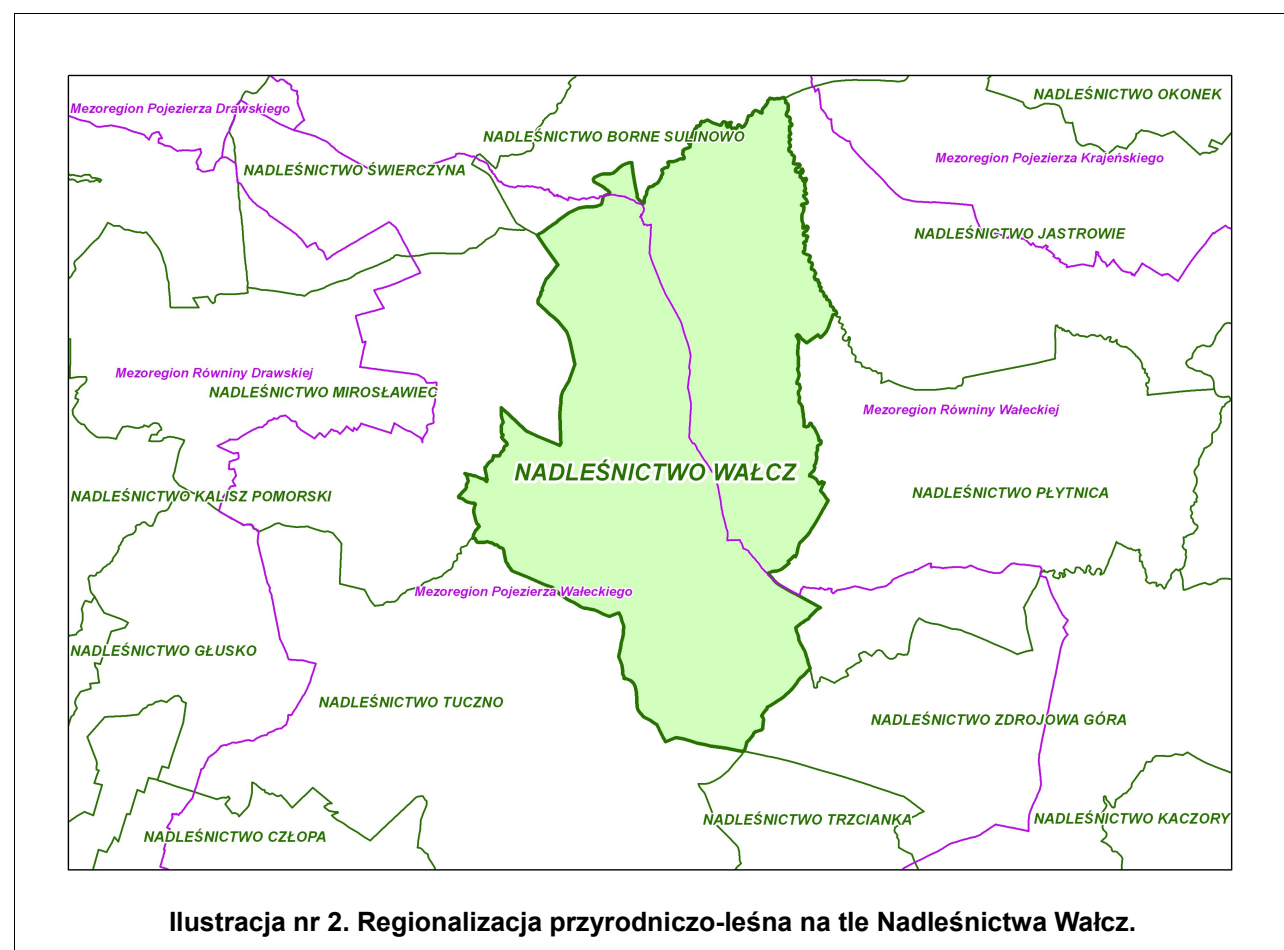
Regionalizacja przyrodniczo-leśna ma podstawowe znaczenie przy opracowywaniu dokumentacji z zakresu urządzenia lasu. Regionalizacja przedstawia przyrodnicze podstawy leśnictwa wynikające z geograficznego zróżnicowania ekologicznych warunków wzrostu i rozwoju roślinności (w szczególności ekosystemów leśnych), których znajomość umożliwia właściwe kształtowanie gospodarki leśnej (użytkowanie i odnawianie lasu) uwzględniające występowanie procesów naturalnych, zasadę trwałości lasu i dążące do zachowania różnorodności biologicznej.

W celu uszczegółowienia obowiązującego od roku 1990 podziału na krainy, dzielnice i mezoregiony oraz dostosowania go do współczesnych potrzeb leśnictwa, w latach 2007-2009 powstał projekt nowej regionalizacji przyrodniczo-leśnej opracowanej przez naukowców z SGGW w Warszawie. Autorzy regionalizacji przyrodniczo-leśnej 2010 odstąpili od podziału trzystopniowego, na rzecz podziału dwustopniowego, którego jednostkami są tylko krainy i mezoregiony. Zgodnie z tym podziałem tereny Nadleśnictwa



Wałcz położone są w zasięgu następujących jednostek: kraina Wielkopolsko Pomorska (III); mezoregiony Pojezierza Wałeckiego (III-6) i Równiny Wałeckiej (III-7).

Kraina:	<i>Wielkopolsko Pomorska (III)</i>
Mezoregion:	<i>Pojezierza Wałeckiego (III-6)</i> <i>Równiny Wałeckiej (III-7)</i>



- **Mezoregion 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. Mezoregion 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. 88% procent lasów mezoregionu znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych, w tym RDLP w Pile, Nadleśnictwa: Mirosławiec, Wałcz, Tuczno, Człopa, Krzyż, Trzcianka, Płytnica, Zdrojowa Góra. W uproszczeniu mezoregion obejmuje zachodnią część nadleśnictwa.

- **Mezoregion Równiny Wałeckiej** - Lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 77% powierzchni tego mezoregionu. W przewadze są krajobrazy naturalne nizinne, przede wszystkim fluwioglacjalne równinne i faliste. Nieczęsto spotkać można krajobrazy dolin i obniżeń: zalewowych den dolin - akumulacyjne. Mezoregion Równiny Wałeckiej tworzony jest przez sandr doliny rzeki Gwdy i jej prawych dopływów. Dominują utwory zlodowacenia północnopolskiego, przede wszystkim plejstoceńskie piaski i żwiry sandrowe z występującymi sporadycznie, wyspami piasków eolicznych lokalnie w wydmach. Gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe występują wyspowo, rzadko, a holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły – głównie w dolinie Gwdy. Dominuje krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej. Niewielkie powierzchnie w części północnej zajmują krajobrazy buczyn i ubogich dąbrów oraz ubogich dąbrów pomorskich. Lesistość mezoregionu jest jedną z najwyższych w kraju i wynosi 76%. 94% lasów mezoregionu jest w zarządzie LP. Nadleśnictwa RDLP w Pile to: Okonek, Wałcz Płytnica, Zdrojowa Góra, Kaczory, Trzcianka. W uproszczeniu mezoregion obejmuje wschodnią część Nadleśnictwa Wałcz.

#### **4.1.4. Regionalizacja geobotaniczna**

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

- **działy 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 Wałcz są położone w następujących jednostkach podziału geobotanicznego:

Dział:	<i>Pomorski - A</i>
Kraina:	<i>Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich - A.5</i>
Podkraina:	<i>Wałecka - A.5b</i>
Okręg:	<i>Pojezierza Wałeckiego - A.5b.3</i>
Podokręgi:	<i>Tucznowski - A.5b.3.a Wałecko-Trzcianecki - A.5b.3.c</i>
Okręg:	<i>Doliny Gwdy - A.5b.4</i>
Podokręg:	<i>Pilski - A.5b.4.a</i>

#### 4.1.5. Klimat

Udział cech klimatu morskiego jest tu większy niż klimatu kontynentalnego najczęściej napływają nad omawiany obszar z zachodu wilgotne masy powietrza polarno-morskiego.

Opady atmosferyczne wynoszą ok. 600 mm rocznie, długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni, pokrywa śnieżna zalega ok. 50-60 dni. Średnia temperatura roczna wynosi ok. 7,5°C; średnia temp. stycznia od -2,0°C do -2,5°C; średnia temp. lipca od 17,0°C do 17,5°C.

Przymrozki wiosenne występują do 30 kwietnia w skrajnych przypadkach do 30 maja, czas trwania zimy wynosi przeciętnie 80-90 dni, czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 50-60 dni.

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

Krajobraz omawianego obszaru zawdzięcza swe ukształtowanie i bogactwo form, twórczej i niszczącej pracy lądolodu skandynawskiego. Lądolód skandynawski przyniósł z północy ogromne masy rozkruszonego materiału skalnego: żwirów, piasków, glin, i głazów. Topiąc się i cofając pozostawił ten materiał i utworzył pokrywę utworów lodowcowych o miąższości od 60 do 100 m.

Nadleśnictwo Wałcz jest średnio urozmaicone pod względem orograficznym, największy obszar zajmują tereny równe o małych deniwelacjach, niemniej jednak znaczny obszar charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pod względem hipsometrycznym, wysokości względne pomiędzy dnem dolin, a kulminacjami płatów wysoczyznowych osiągają wartości 20-30 m (np. rejon tzw. „Wału pomorskiego”).

Na terenie Nadleśnictwa Wałcz stwierdzono, że dominującymi glebami są gleby rdzawe, zajmujące ok. 83 % powierzchni oraz gleby: bielicowe (ok. 4%), murszowe (ok. 4 %), torfowe (ok. 3%), murszowate (ok. 2%), gleby płowe (ok. 1%), gruntowoglejowe (ok. 1%).

#### **4.1.7. Wody**

Rzeki i jeziora występujące w Nadleśnictwie Wałcz należą do dorzecza Noteci. Większość cieków odprowadza swe wody do Noteci za pośrednictwem Gwdy. Nadleśnictwo należy do systemu odwodnieniowego rzeki Gwdy, przeważająca część nadleśnictwa leży w obrębie zlewni Dobrzycy prawobrzeżnego dopływu Piławy. Część terenu należy do zlewni Piławy, która jest największym prawym dopływem Gwdy. Do Dobrzycy wpływają przepływające przez Nadleśnictwo cieki: Busina, Świerczyniec, Świniarka, Kłębowianka, Piławka, Żydówka.

Na terenie nadleśnictwa występuje duża liczba wód stojących, w większości naturalnych zbiorników wodnych (jezior). Większość jezior to typowe jeziora rynnowe o przebiegu równoleżnikowym jak też południkowym. Występują tu również jeziora wypełniające zagłębienia w morenach dennych oraz jeziora wytopiskowe powstałe po bryłach lodu.

#### 4.1.8. Powietrze

Według Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2013, wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, województwo zachodniopomorskie podzielono na trzy strefy, każdą ze stref oceniono pod względem jakości powietrza. Nadleśnictwo Wałcz 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 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 Pb - A
- arsen As - A
- kadm Cd - A
- nikiel 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. Obszarem dotkniętym przekroczeniem stężeń poziomu docelowego benzopirenu było między innymi miasto Wałcz. 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.

Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012 wydany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, zalicza powiat złotowski do strefy wielkopolskiej. Według wyżej wymienionego raportu strefa ta otrzymała ze względu na kryteria ochrony zdrowia, klasę A dla: dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ ), dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), tlenku węgla (CO), benzenu ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), pyłu  $\text{PM}_{2,5}$ , ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) oraz klasę C dla: pyłu  $\text{PM}_{10}$ , benzopirenu (BaP), ozonu ( $\text{O}_3$ ). Ze względu na kryteria ochrony roślin, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A pod kątem zanieczyszczeń tlenkami azotu ( $\text{NO}_x$ ), i dwutlenkiem siarki ( $\text{SO}_2$ ) oraz do klasy V pod kątem zanieczyszczeń ozonem ( $\text{O}_3$ ).

## 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 1. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz (tabela opracowana w oparciu o Wzór 1a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

Jednostka (stan na)	Przeciętny wiek (lat)	Przeciętna zasobność ( $\text{m}^3/\text{ha}$ )	Przeciętny przyrost ( $\text{m}^3/\text{ha}$ )	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych <sup>1)</sup>
Nadleśnictwo Wałcz (2015)	58	262	4,52	75,12	86,64
Lasy Państwowe (2013) <sup>2)</sup>	62	257	4,15	51,0	76,7

<sup>1)</sup> jako gat. panujących

<sup>2)</sup> wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2013 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.

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

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia wielkość kompleksu [ha]
<b>Nadleśnictwo Wałcz</b>			
< 1,00	9,02	20	0,45
1,01-5,00	28,55	11	2,6
5,01-20,00	40,66	4	10,17
20,01-100,00	251,67	6	41,95
100,01-500,00	0	0	0
500,01-2000,00	0	0	0
powyżej 2000,00	16821,48	2	8411,74

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

Lasy Nadleśnictwa Wałcz są lasami wielofunkcyjnymi. Dla celów planowania urzędzeniowego pogrupowano je wg dominujących ról (funkcji) na 3 podstawowe grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

**Tabela nr 3. Podział lasów wg głównych ich grup**

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia [ha]	Udział %
Rezerваты	409,87	2,6
Lasy ochronne	6050,81	38,0
Lasy gospodarcze	9474,10	59,4
<b>Razem:</b>	<b>15934,78</b>	<b>100,0</b>

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

- I. gospodarstwo specjalne (S) - zostało utworzone z lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa weszły:
  - a) rezerваты przyrody,

- b) ściśle strefy ochrony zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- c) siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A,
- d) priorytetowe siedliska przyrodnicze,
- e) wyłączone drzewostany nasienne,
- f) lasy HCVF 3.1 - cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej
- g) pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych lub kulturowych i religijnych:
  - lasy na siedliskach rzadkich i cennych takich jak: BMb, LMb, Lł,
  - lasy o wyjątkowym znaczeniu kulturowym, religijnym i krajobrazowym.

II. gospodarstwo lasów ochronnych (O) - utworzono z wielofunkcyjnych lasów występujących na obszarach gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych.

III. gospodarstwo lasów gospodarczych (G) - do składu którego zaliczono lasy i powierzchnie leśne obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody. W gospodarstwie tym wyróżnia się drzewostany kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- a) zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) – zaliczono tu lasy na siedliskach Bśw i BMśw (TD – So), które nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O),
- b) przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) – zaliczono tu lasy występujące przede wszystkim na siedliskach lasowych oraz BMśw (ze złożonym TD: Bk-So i Db-So), które nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O).

Liczne lasy pełniące funkcje ochronne, stanowią w Nadleśnictwie Wałcz około 1/3 powierzchni. Wiele z nich spełnia więcej niż jedno kryterium lasów ochronnych. Poniżej zestawiono lasy ochronne wg wiodących i kolejnych kategorii ochronności.

**Tabela nr 4. Kategorie ochronności w Nadleśnictwie Wałcz**

Grupa kategoria ochronności (ranga) kod - nazwa	Powierzchnia [ha]
(1) OCH WOD - wodochronne	1997,88
(1) OCH WOD - wodochronne (2) OCH NAS - nasienne (3) OCH MIAST - w miastach i wokół miast	8,02



Grupa kategoria ochronności (ranga) kod - nazwa	Powierzchnia [ha]
(1) OCH WOD - wodochronne (2) OCH OSTOJ - ostoje zwierząt	44,02
(1) OCH WOD - wodochronne (2) OCH MIAST - w miastach i wokół miast	198,92
(1) OCH WOD - wodochronne (2) OCH OBR - obronne	381,7
(1) OCH NAS - nasienne	5,20
(1) OCH OSTOJ - ostoje zwierząt	101,34
(1) OCH OSTOJ - ostoje zwierząt (2) OCH OBR - obronne	149,82
(1) OCH MIAST - w miastach i wokół miast	326,97
(1) OCH OBR - obronne	2836,94
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>	<b>6050,81</b>

#### 4.2.3. Bogactwo gatunkowe

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

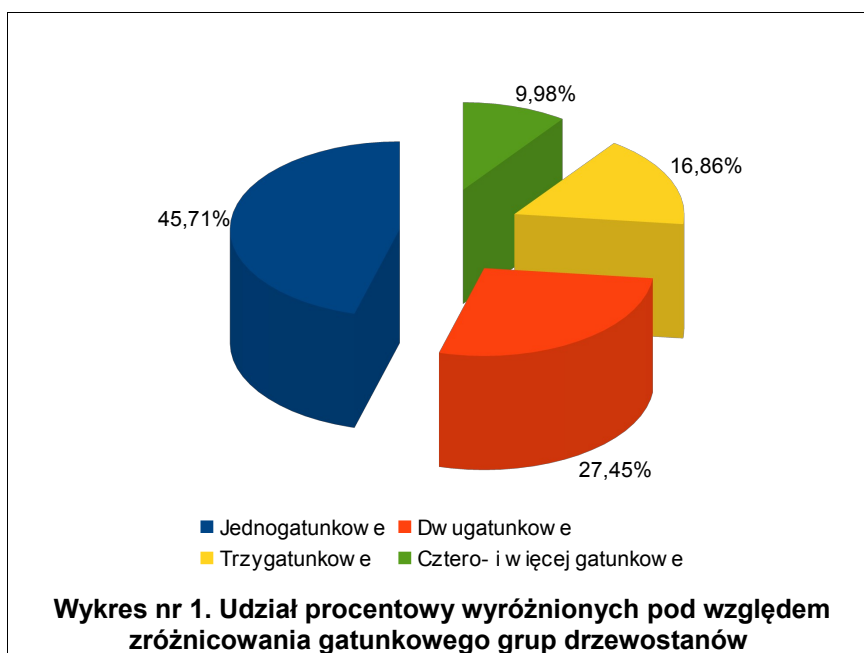
**Tabela nr 5. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

Nadleśnictwo Wałcz		Wiek [lata]			Ogółem	Udział [%]
Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednogatunkowe	Powierzchnia [ha]	1322,81	3841,49	1945,99	7110,29	45,71
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	162255	1212205	729235	2103695	51,15
Dwugatunkowe	Powierzchnia [ha]	1913,14	1541,97	813,99	4269,1	27,45
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	121240	509615	358585	989440	24,06
Trzygatunkowe	Powierzchnia [ha]	908,68	1246,67	466,91	2622,26	16,86
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	43555	424655	192920	661130	16,07
Cztero- i więcej gatunkowe	Powierzchnia [ha]	593,34	711,31	248,41	1553,06	9,98
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	35275	228910	94655	358840	8,72
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>	<b>4737,97</b>	<b>7341,44</b>	<b>3475,3</b>	<b>15554,71</b>	<b>100</b>
	<b>Zapas [m<sup>3</sup>]</b>	<b>362325</b>	<b>2375385</b>	<b>1375395</b>	<b>4113105</b>	<b>100</b>

W Nadleśnictwie Wałcz największą powierzchnię zajmują drzewostany złożone z 1 i 2 gatunków tworzących skład drzewostanu (odpowiednio około 45,71 i 27,45%).

Drzewostany trzygatunkowe stanowią około 17%, a drzewostany składające się z 4 i więcej gatunków stanowią około 10 % powierzchni.

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

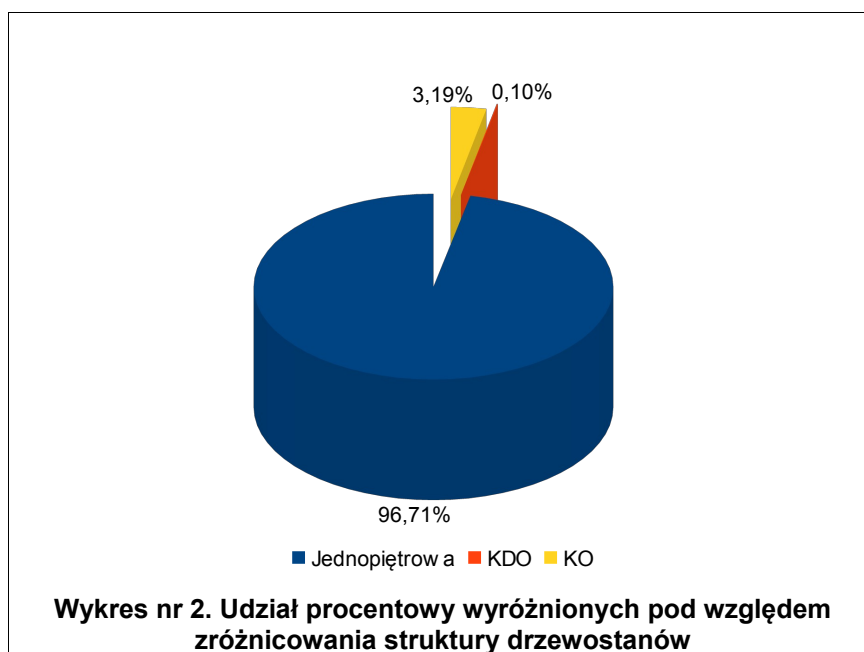


#### 4.2.4. Struktura pionowa drzewostanów

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pałap wysokości. W warstwę tych drzew przenikają jednak drzewa z okapu drzewostanu (młodsze lub słabiej rozwinięte). Drzewostany dwupiętrowe są to drzewostany, gdzie stworzono w sposób głównie sztuczny, wyraźne dwie warstwy drzew. Drzewa z piętra dolnego w zasadzie nie przenikają do piętra górnego (i równocześnie nie tworzą warstwy podrostu). Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany użytkowane rębniami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębniami 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 wg grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)

Nadleśnictwo Wałcz		Wiek [lata]			Ogółem	Udział [%]
Struktura drzewostanów	Jednostka	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednopiętrowa	Powierzchnia [ha]	4737,97	7217,08	3087,53	15042,58	96,71
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	362325	2345825	1244300	3952450	96,09
KO	Powierzchnia [ha]	-	124,36	372,23	496,59	3,19
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	-	29560	124220	153780	3,74
KDO	Powierzchnia [ha]	-	-	15,54	15,54	0,10
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	-	-	6875	6875	0,17
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>	<b>4737,97</b>	<b>7341,44</b>	<b>3475,3</b>	<b>15554,71</b>	<b>100</b>
	<b>Zapas [m<sup>3</sup>]</b>	<b>362325</b>	<b>2375358</b>	<b>1375359</b>	<b>4113105</b>	<b>100</b>



Większość drzewostanów w Nadleśnictwie to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące blisko 97% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą część stanowią drzewostany w klasie odnowienia, które zajmują około 3% powierzchni oraz drzewostany w klasie do odnowienia, które zajmują zaledwie 0,10% powierzchni. W nadleśnictwie nie opisano drzewostanów dwupiętrowych. Warto jednak w tym miejscu zaznaczyć, że część drzewostanów zaliczonych do struktury jednopiętrowej, posiada w Nadleśnictwie Wałcz

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

Tabela nr 7. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem (tabela opracowana w oparciu o Wzór 20 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)

Nadleśnictwo Wałcz		Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona [ha]	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdany	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bśw	6288,99	6285,87	99,95	2,24	0,04	0,88	0,01
Bw	0,48	0,48	100	0	0	0	0
BMśw	5056,87	4120,34	81,48	877,62	17,36	58,91	1,16
BMw	279,15	229,77	82,31	40,79	14,61	8,59	3,08
BMb	58,93	48,57	82,42	7,87	13,35	2,49	4,23
LMśw	2501,3	833,11	33,31	1562,43	62,46	105,76	4,23
LMw	138,41	5,72	4,13	56,75	41	75,94	54,87
LMb	51,37	8,98	17,48	25,18	49,02	17,21	33,5
Lśw	470,49	338,38	71,92	108,93	23,15	23,18	4,93
Lw	52,96	7,01	13,24	15,58	29,42	30,37	57,35
OI	487,97	419,3	85,93	47,39	9,71	21,28	4,36
OIJ	121,95	102,02	83,66	11,41	9,36	8,52	6,99
Lł	45,84	0	0	7,89	17,21	37,95	82,79
<b>Razem:</b>	<b>15554,71</b>	<b>12399,55</b>	<b>79,72</b>	<b>2764,08</b>	<b>17,77</b>	<b>391,08</b>	<b>2,51</b>

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem – stanowią . 80%, drzewostany częściowo zgodne stanowią blisko 18% powierzchni, a drzewostany niezgodne to zaledwie 2,51% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Wałcz. Za niezgodne uznano na siedliskach lasów bądź lasów mieszanych

lite drzewostany (lub ze zdecydowaną przewagą) sosnowe, świerkowe czy brzoźowe. Realizacja zapisów zawartych w PUL zapewni stopniowy spadek areálu drzewostanów niezgodnych.

#### 4.2.6. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Wałcz 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:

Tabela nr 8. Stopnie borowacenia

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 i miąższości drzewostanów wg form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)

	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
Nadleśnictwo Wałcz	brak	3518,74	3912,5	1960,7	9391,94	60,38
	słabe	1141,43	2582,78	1317,14	5041,35	32,41
	średnie	73,28	837,24	195,47	1105,99	7,11
	mocne	4,52	8,92	1,99	15,43	0,1
	<b>razem:</b>	<b>4737,97</b>	<b>7341,44</b>	<b>3475,3</b>	<b>15554,71</b>	<b>100</b>

W Nadleśnictwie Wałcz borowacenie mocne oraz średnie obejmuje ok. 1105 ha, tj. około 7 % pow. 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 jaka w ostatnich okresach gospodarczych podjęło Nadleśnictwo Wałcz przy tzw. "wyprowadzaniu" upraw i młodników.

**Monotypizacja** polega na ujednoczeniu gatunkowym lub wiekowym drzewostanów. Określa się ją dla zwartych powierzchni, na których występują drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe. Monotypizacja podawana jest w dwóch stopniach jako: monotypizacja pełna i częściowa. W niniejszym opracowaniu określono wyłącznie monotypizację pełną (wzięto pod uwagę jedynie sosnę), czyli przeanalizowano obszar n-ctwa pod kątem występowania obszarów ponad 200 hektarowych, na których rośnie drzewostan sosnowy w jednej klasie wieku, a sosna występuje w udziale 9 i 10. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że w Nadleśnictwie Wałcz monotypizacja nie występuje. Największy kompleks sąsiadujących ze sobą drzewostanów sosnowych w jednej klasie wieku ma powierzchnię 53 ha (III klasa wieku).

**Neofityzacja** polega na samoistnym lub sztucznym wnikaniu do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz stwierdzono 4 gatunki drzew obcych w składzie drzewostanów oraz 7 gatunków drzew i krzewów występujących w dolnych warstwach drzewostanów (tabele nr 10 i 11).

**Tabela nr 10. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasów – neofityzacja (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”)**

Gatunek	Powierzchnia [ha]				Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80	Ogółem	
dagleźja zielona	2,45	0	0,29	2,74	7,61
dąb czerwony	19,68	3,94	6,27	29,89	82,95
robinia akacyjowa	0,1	1,98	1,24	3,32	9,21
kasztanowiec biały	0	0	0,08	0,08	0,23
<b>Razem:</b>	<b>22,23</b>	<b>5,92</b>	<b>7,88</b>	<b>36,03</b>	<b>100</b>

Największą powierzchnię (jako gatunek panujący lub współpanujący) zajmuje dąb czerwony. Łącznie, we wszystkich klasach wieku, występuje na powierzchni około 30 ha. Ponadto na powierzchni około 6 ha łącznie, występuje robinia akacyjowa i dagleźja zielona.

Jednym z gatunków obcych w drzewostanach Nadleśnictwa Wałcz jest również kasztanowiec biały. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunki tu występujące urozmaicają obraz lasów Nadleśnictwa Wałcz, a często dostarczają cennych składników ekosystemu dla np. zoocenozy występującej na tych terenach.

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

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
dagleźja zielona	38,36	13,76
sosna Banksa	1,25	0,45
dąb czerwony	148,27	53,2
robinia akacjowa	62,14	22,29
śnieguliczka biała	27,72	9,95
kasztanowiec biały	0,98	0,35
<b>Razem:</b>	<b>278,72</b>	<b>100</b>

Zestawienie powyższe nie obejmuje czeremchy amerykańskiej występującej zdecydowanie najliczniej jako neofit w warstwie podszytu. Wynika to z braku kodu dla tego gatunku w programie TAKSATÓR. W takcie prac taksacyjnych gatunek ten był kodowany jako czeremcha pospolita. Niezredukowana powierzchnia drzewostanów, na których zidentyfikowano jeden z tych gatunków wynosi około 1860 ha. W zdecydowanej większości tych drzewostanów w warstwie podszytu znajduje się jednak czeremcha amerykańska. Na tej podstawie można stwierdzić, że gatunek ten jest mocno rozpowszechniony w lasach Nadleśnictwa Wałcz.

Czeremcha amerykańska występuje głównie na siedliskach borów oraz lasów mieszanych i jest gatunkiem ekspansywnym, wypierającym gatunki rodzime, utrudniającym odnowienie naturalne drzewostanu i powodującym konieczność wykonywania zabiegów agrotechnicznych przy zakładaniu upraw, a później intensywnej pielęgnacji młodego pokolenia.

#### 4.2.7. Drzewostany cenne pod względem przyrodniczym

Poniżej w tabeli zamieszczono wykaz cennych pod względem przyrodniczym i zasługujących na ochronę drzewostanów, występujących na terenie Nadleśnictwa Wałcz.

Tabela nr 12. Wykaz drzewostanów cennych pod względem przyrodniczym

Lp.	Położenie		Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
	oddział pododdział	Leśnictwo		
1	353a	Międzyrzecze	3,24	lasy zbliżone do naturalnych, drzewostan z przewagą Bk i So 150 lat
2	453i	Pluskota	1,31	drzewostan czterogatunkowy, w tym Db(140 l.), liczne drzewa o parametrach drzew pomnikowych (Db)
3	190f	Golce	1,80	drzewostan trzygatunkowy, w tym So(130 l.), liczne drzewa dziuplaste –So – obserwacje nietoperzy
4	591f	Morzyce	0,88	drzewostan liściasty, m.in. Db(110 l.), Db(160 l.), istniejące pomniki przyrody (Db)
5	592f	Morzyce	2,48	grąd, w składzie drzewostanu m.in. Db (120 l.), Bk(120 l.), Db(160 l.), liczne drzewa o parametrach drzew pomnikowych (Db, Bk)
6	592c	Morzyce	2,58	drzewostan o złożonym składzie gatunkowym, m.in. So (150 l.) – Db (150 l.), liczne drzewa o parametrach drzew pomnikowych (Db)
7	612a	Morzyce	3,07	grąd, w składzie drzewostanu m.in. Bk (150 l), Db (150 l.), liczne drzewa o parametrach drzew pomnikowych (Db, Bk)
8	612j	Morzyce	0,77	żyzna buczyna, drzewostan bukowy (70-180 l.), miejscami Db o parametrach drzew pomnikowych
9	634g	Morzyce	0,98	drzewostan bukowo-dębowy 170-letni, liczne drzewa o parametrach drzew pomnikowych

#### 4.2.8. Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Zgodnie z Umową zawartą pomiędzy Wykonawcą projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wałcz, a RDLP w Pile, została dokonana weryfikacja siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Wałcz. Przedstawione poniżej zestawienia oparte są na danych rzeczywistych, geometrycznych, bez przywiązania do poszczególnych działek ewidencyjnych i wydzieleń leśnych.

##### a) Siedliska przyrodnicze Natura 2000 wg danych INVENT

W ramach INVENTU przeprowadzonego w latach 2006-2007 na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wałcz wykazano siedliska przyrodnicze na łącznej powierzchni blisko 2000 ha. Część z tych siedlisk obejmowała całe wydziały



drzewostanowe, a w części wydzieleń określono siedliska przyrodnicze szacunkowo na fragmentach wydzieleń.

Według danych z roku 2007 wyróżniono 30 typów i podtypów siedlisk przyrodniczych.

Spośród nieleśnych siedlisk przyrodniczych największe powierzchnie zajmowały siedliska nizinnych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (6510) – ponad 200 ha, Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (6120) – około 60 ha oraz siedliska torfowiskowe – torfowisk wysokich (7110) – 52,31 ha oraz torfowisk przejściowych 55,94 ha.

Leśne siedliska przyrodnicze wg stanu na rok 2007 zdominowane były przez łągi (91E0 oraz 91E0-3) – ponad 550 ha. Wykazano również duże powierzchnie śródlądowej kwaśnej dąbrowy (9190) – około 340 ha oraz kwaśnych buczyn (9110 i 9110-1) – ponad 320 ha. Zwraca uwagę dość duży udział żyznej buczyny niżowej (9130), grądu subatlantyckiego (9160) oraz borów bagiennych (91D0-1 oraz 91D0-2).

#### **b) Siedliska przyrodnicze zweryfikowane pozytywnie**

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych w roku 2013 oraz wiosną 2014 dokonano weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INVENT i znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Wałcz. Poniższe zestawienie powierzchniowe wyników prac weryfikacyjnych obejmuje powierzchnie geometryczne, rzeczywiste, bez przywiązania do odpowiednich wydzieleń (pododdziałów) i działek ewidencyjnych.

**Tabela nr 13. Wykaz siedlisk przyrodniczych NATURA 2000 zweryfikowanych pozytywnie**

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea sp.</i>	0,78
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	4,93
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	35,23
4	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion</i> )	12,69
5	6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> )	0,86
6	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	84,56
7	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	42,73

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia [ha]
8	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	3,73
9	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	50,72
10	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,95
11	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	51,24
12	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	141,31
13	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	55,22
14	9130-1	Żyzna buczyna niżowa <i>Galio odorati-Fagetum</i>	39,8
15	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	361,55
16	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	23,11
17	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	43,59
18	9190-2	Śródładowa kwaśna dąbrowa <i>Fago-Quercetum</i>	62,14
19	91D0-1	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	48,81
20	91D0-2	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	40,43
21	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incane</i> ) olsy źródłiskowe	113,08
22	91E0-3	Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	404,92
23	91E0-4	Źródłiskowy las olszowy na niżu ( <i>Cardamino-Alnetum</i> oraz lasy olszowe na kopułach źródłiskowych)	0,58
24	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	9,03
25	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> ) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	6,15
<b>RAZEM</b>			<b>1638,14</b>

W wyniku przeprowadzonych prac zinwentaryzowano (pozytywnie zweryfikowano) siedliska przyrodnicze na ogólnej powierzchni 1638,14 ha.

W porównaniu do stanu „wyjściowego” z roku 2007 powierzchnia ogólna zmniejszyła się o około 360 ha. Zmiana spowodowana była negatywną weryfikacją części siedlisk przyrodniczych oraz zmianą w przebiegu zasięgów poszczególnych siedlisk.

W obrębie poszczególnych siedlisk przyrodniczych zaszły również istotne zmiany.

Największe zmiany dotyczą siedlisk przyrodniczych kwaśnej dąbrowy *Fago-Quercetum* (9190) i grądu subatlantyckiego (9160). Po przeprowadzonej weryfikacji powierzchnia kwaśnych dąbrów zmniejszyła się o blisko 280 ha, a powierzchnia grądu subatlantyckiego zwiększyła się o około 30 ha. Znakomita większość siedlisk przyrodniczych kwaśnej dąbrowy okazała się być grądem subatlantyckim *Stellario-Carpinetum* (9160). Były to zazwyczaj drzewostany dębowe z dobrze rozwiniętą

roślinnością runa typowego dla grądów oraz często występującymi w podszybie grabem i leszczyną. Do grądów zweryfikowano również część wcześniejszych buczyn – kwaśnej buczyny niżowej 9110-1.

Zmian dokonano również w obrębie siedlisk przyrodniczych obejmujących buczyny – kwaśną (9110) i żyzną (9130). Część z buczyn opisywane w INVENCIE wg stanu na rok 2007 jako kwaśne buczyny (9110) w wyniku weryfikacji terenowej zaklasyfikowano jako żyzne buczyny (9130).

### c) Siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000

Wyniki przeprowadzonych prac weryfikujących występowanie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Wałcz 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 wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wałcz na lata 2015-2024 z podziałem na obszary Natura 2000 i poza obszarami.

**Tabela nr 14. Wykaz siedlisk przyrodniczych w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi wg Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wałcz na lata 2015-2024**

Lp	Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Obszar N2000		Poza obszarami N2000	Ogółem
			PLB300012	PLH320011		
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3,46	-	2,10	5,56
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	16,01	-	21,35	37,36
3	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i> )	-	-	12,24	12,24
4	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	22,24	-	59,19	81,43
5	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	42,05	-	-	42,05
6	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	2,98	-	-	2,98
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	43,6	-	-	43,6
8	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1,60	-	-	1,60

Lp	Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Obszar N2000		Poza obszarami N2000	Ogółem
			PLB300012	PLH320011		
9	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	177,9*	45,29*	-	177,9
10	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	83,69*	7,25*	12,42	96,11
11	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	295,95*	0,99*	36,17	332,12
12	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	13,27	-	7,44	20,71
13	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	102,27	-	-	102,27
14	91D0	Bory i lasy bagienne	36,11*	1,04*	13,33	49,44
15	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incane</i> ) olsy źródliskowe	404,47*	16,39*	23,93	428,40
16	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	8,84*	1,74*	-	8,84
17	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> ) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	5,41	-	0,43	5,84
<b>OGÓŁEM</b>			<b>1259,85*</b>	<b>72,70*</b>	<b>188,6</b>	<b>1448,45</b>

\* - powierzchnie tych samych pododdziałów, położonych w granicach obu obszarów N2000

### 4.3. Formy ochrony przyrody

W Nadleśnictwie Wałcz wyznaczone zostały tereny, obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Należą do nich: rezerwy przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków chronionych, pomniki przyrody 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.

Tabela nr 15. Zestawienie zbiorcze istniejących form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Wałcz

Lp.	Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia [ha]*
1	Rezerwy	3	466,22
2	Obszary Chronionego Krajobrazu	1	13 731,56
3	Obszary Natura 2000, w tym:	2	15 177,89
	- Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk	1	317,35
	- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków	1	15 177,89
4	Pomniki przyrody	33	-
5	Strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych	4	362,25
6	Chronione gatunki grzybów i porostów	6	-
7	Chronione gatunki roślin	40	-
8	Chronione gatunki zwierząt	72	-

\* powierzchnia na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo

#### 4.3.1. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody jest obiektem podlegającym prawnej ochronie i stanowi jedną z ważniejszych form ochrony przyrody w naszym kraju. Podstawowym celem tworzenia rezerwatów jest poznanie, udokumentowanie oraz zabezpieczenie najbardziej wartościowych i niepowtarzalnych ekosystemów, stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt poprzez ochronę różnorodności biocenoz oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerваты 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 lasów Nadleśnictwa Wałcz występują 3 rezerваты przyrody: "Glinki", "Wielki Bytyń", "Golcowe Bagno".

Łączna powierzchnia rezerwatów w nadleśnictwie wynosi 466,23 ha, co stanowi 2,72 % powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Dla porównania ten sam wskaźnik dla kraju wynosi 0,53 %.

**"Golcowe Bagno"** - rezerwat florystyczny, torfowisk przejściowych. Został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. 1990 Nr 48 poz. 366). Na podstawie art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 21) w roku 2002 ukazało się Obwieszczenie Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 162), gdzie rezerwat "Golcowe Bagno" został ujęty w pozycji nr 80.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych rzadkich, cennych i ginących gatunków flory przede wszystkim torfogennej.

Torfowiska znajdujące się w rezerwacie tworzą jeden z największych powierzchniowo obiektów tego typu w kraju. Na obszarze torfowisk zachodzą ciągle procesy torfotwórcze, powodując m.in. stały coroczny przyrost złoża torfowego na grubość.

Flora rezerwatu na obszarze trzęsawisk i bagien składa się z wybitnie wyspecjalizowanych gatunków roślin, która jako całość stanowi unikatowe zbiorowisko w

skali kraju i Europy. Występująca tu grupa mchów torfowców, wśród których są bardzo rzadkie gatunki, takie jak: *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum rubellum*, stanowi niemal połowę przedstawicieli *Sphagnales* w Polsce. W rezerwacie stwierdzono występowanie rzadkich gatunków m.in. turzycy bagiennej *Carex limosa*, bagnicy torfowej *Scheuchzeria palustris* (najbogatsze stanowisko bagnicy w pasie nadbałtyckim Polski) oraz przygielki białej *Rhynhospora alba*, będącej gatunkiem charakterystycznym dla występujących tu, rozległych mszarów przygielkowych *Rhynchosporium albae*. Ochroną ścisłą objęte są występujące w rezerwacie: bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*; ochroną częściową objęte są stwierdzone w rezerwacie: bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Ponadto spośród 15 gatunków torfowców *Sphagnum spp.* występujących w rezerwacie, część jest pod ochroną ścisłą, jak np.: torfowiec szpiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*, torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*, torfowiec czerwony *Sphagnum rubellum*, a część pod ochroną częściową, jak np. torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*.

Z informacji zawartych w „Waloryzacji Gminy Wałcz” wynika, iż występuje tu kilkadziesiąt chronionych gatunków płazów, gadów i ptaków. Wśród nich znajdują się: traszka zwyczajna, ropucha szara, rzekotka drzewna, żaba moczarowa, żaba jeziorkowa, żaba trawna, żaba wodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, gągoł, lerka, żuraw, brodziec samotny, świerszczak. Znajduje się tu także miejsce rozrodu świtezianki dziewicy.

Rezerwat posiada Plan ochrony na okres 01.01.2007 - 31.12.2026 r., który został zatwierdzony Zarządzeniem Nr 53/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 września 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Golcowe Bagno" (Dz.Urz.Woj. Zacho. 2009.67.1839). W planie ochrony wyznaczono strefy ochrony ścisłej w rezerwacie (8,8467 ha) i strefy ochrony czynnej (114,9833 ha) – łącznie rezerwat zajmuje powierzchnię 123,83 ha. Zawiera on szczegółowo opisane zadania ochronne, zaplanowane na najbliższe 20 lat. Zgodnie z planem, teren rezerwatu nie będzie udostępniany do celów edukacyjnych, rekreacyjnych i sportowych ze względu na podmokły charakter terenu. Obszar jest dostępny jedynie do celów naukowych. Rezerwat podzielony został na biochory, z których każda ma

wyznaczone oddzielne zadania ochronne (m.in. monitoring fitosocjologiczny, usuwanie samosiewów, cięcia pielęgnacyjne czy stabilizacyjne). W ostatnim czasie Nadleśnictwo zamontowało w rezerwacie piezometry.

W trakcie prac urządzeniowych, m.in. w oparciu o rzeczywiste zasięgi poszczególnych wydziałów drzewostanowych zweryfikowane w oparciu o dostępną aktualną ortofotomapę oraz pozyskane aktualne materiały ewidencyjne dokonano nowego podziału powierzchniowego w granicach rezerwatu. Powierzchnia ogólna rezerwatu oraz granice zewnętrzne nie uległy zmianom. Zmian tych dokonano w oparciu o ustalenia podjęte przez przedstawicieli RDOŚ, Nadleśnictwa Wałcz i Wykonawcy p.u.l na spotkaniu w dniu 5 czerwca 2014 roku w siedzibie Nadleśnictwa Wałcz. W związku z powyższym powierzchnia leśna objęta ochroną ścisłą wg p.u.l. wynosi 2,69 ha.

**"Glinki"** - rezerwat leśny został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12.07.1974 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. 1974 nr 28 poz. 172). Według ówczesnego Zarządzenia zajmował powierzchnię 15,70 ha. W roku 2009 na mocy Zarządzenia Nr 5/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 9 stycznia 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Glinki” został on powiększony do 25,04 ha (Dz. Urz. Woj. Zachod. z 2009 r. Nr 5 poz 191).

Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie fragmentu lasu liściastego zróżnicowanego na zespoły: subatlantycki nizinny las dębowo-grabowy *Stellario holosteae-Carpinetum betuli*, żyzną buczynę niżową typu pomorskiego *Galio odorati-Fagetum*, kwaśną buczynę niżową *Luzulo pilosae-Fagetum* i łozowiska *Salicetum pentandro-cinereae* z licznymi drzewami o cechach drzew pomnikowych.

Rezerwat stanowi jeden z niewielu fragmentów żyznej buczyny niżowej w okolicach Wałcza. Drzewostan rezerwatu jest wielopiętrowy i wielogatunkowy, pierwsze piętro tworzą 200-letnie buki z dębem, w skład drugiego piętra wchodzi 120-letnie graby i buki, a niższe warstwy reprezentują przede wszystkim buki i graby w wieku 80 lat, ponadto w niektórych miejscach rezerwatu obserwować można podrosty bukowe.

Spośród licznych gatunków flory występujących na terenie rezerwatu wymienić należy: kruszczyka szerokolistnego *Epipactis latifolia*, przylaszczkę *Hepatica nobilis* – gatunki podlegające ścisłej ochronie; porzeczkę czarną *Ribes nigrum*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, marzankę wonną *Asperula odorata* - podlegające ochronie częściowej. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

Rezerwat posiada plan ochrony rezerwatu ustanowiony Zarządzeniem Nr 65/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 13 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony na okres 20 lat dla rezerwatu przyrody „Glinki” (Dz.Urz.Woj. Zacho. 2009.83.2170).

**"Wielki Bytyń"** - rezerwat krajobrazowy, przy czym istotna część walorów krajobrazu dotyczy jezior. Został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. (Monitor Polski Nr 17, poz. 120 z 1989 r.). Rezerwat ten znalazł się w wykazie rezerwatów województwa zachodniopomorskiego opublikowanym w Obwieszczeniu Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 162). Na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.) 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 317,35 ha znajduje się w zarządzie Nadleśnictwa Wałcz.

Celem ochrony (wg Rozporządzenia Nr 4/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 stycznia 2007 r.) 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 Bobkowskiego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych”*.

Rezerwat Wielki Bytyń jest jednym z największych tego typu obiektów w Polsce i największym rezerwatem w województwie zachodniopomorskim. W rezerwacie 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.

Łącznie w rezerwacie stwierdzono występowanie 47 gatunków podlegających ochronie prawnej (w tym 21 – ściślejszej), przy czym w części rezerwatu położonej na terenach Nadleśnictwa Wałcz obserwowano ponad 50% tychże gatunków. Spośród roślin objętych ochroną częściową występujących na terenie rezerwatu (w Nadleśnictwie Wałcz) wymienić należy: mokradłoszkę zaostrzoną (*Calliergonella cuspidata*), drabika drzewkowatego (*Climacium dendroides*), bieliskę siwą (*Leucobrylum glaucum*), rokietnika



pospolitego (*Pleurozium schreberi*), płonnika pospolitego (*Polytrichum commune*), płonnika cienkiego (*Polytrichum strictum*), brodawkowca czystego (*Pseudoscleropodium purum*), torfowca kończystego (*Sphagnum fallax*), konwalię majową (*Convallaria majalis*), kruszynę pospolitą (*Frangula alnus*), przytulię wonną (*Galium odoratum*), bobrka trójlistkowego (*Menyanthes trifoliata*), pierwiosnka lekarskiego (*Primula veris*), porzeczkę czarną (*Ribes nigrum*), kalinę koralową (*Viburnum opulus*). Gatunki objęte ochroną ścisłą obserwowane w tej części rezerwatu to: bagnica torfowa (*Scheuchzeria palustris*), nasięźrzał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), torfowiec ostrolistny (*Sphagnum capillifolium*), torfowiec błotny (*Sphagnum palustre*), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), pływacz (*Utricularia spp.*).

W załączniku nr 1 do Zarządzenia Nr 20/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 października 2011 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu "Wielki Bytyń" umieszczono identyfikację oraz ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków. Wśród tych zagrożeń wymienia się:

- zanieczyszczenie i eutrofizacja wód jezior,
- presja rekreacyjna,
- niekorzystne zmiany struktury ichtiofauny,
- płoszenie zwierząt korzystających z tafli i brzegów jezior,
- częste przypadki nie przestrzegania prawa obowiązującego wobec rezerwatu przyrody,
- obecność gatunków obcych, w tym inwazyjnych: dąb czerwony, niecierpek drobnokwiatowy, rdestowce,
- niestabilność młodych drzewostanów na skutek zbyt dużego zagęszczenia i zwarcia drzew,
- obecność i działanie szkodników pierwotnych sosny m.in. strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka, boreczników, osnuj gwiazdzistej,
- zagrożenie trwałości i stanu zdrowotnego drzewostanów; obecność i działanie szkodników wtórnych, w tym cetyńców,

- gradacja brudnicy mniszki,
- zagrożenie pożarowe.

Rezerwat nie posiada otuliny oraz obowiązującego planu ochrony.

#### **4.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu**

Nadleśnictwo Wałcz niemal w całości położone jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”. OChK utworzono uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 roku. W roku 2009 wydano Uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804), zmienioną Uchwałą Nr XXXIV/408/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach Nr 10, poz.196). W granicach województwa wielkopolskiego aktem prawnym dotyczącym OChK "Pojezierze Wałecki i Dolina Gwdy" jest Rozporządzenie Nr 212/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 14 grudnia 2006 r. Nr 201, poz. 4770). OChK "Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy" obejmuje 3 mezoregiony: Pojezierze Wałeckie, Równinę Wałecką, Dolinę Gwdy. Nadrzędnym celem utworzenia tego obszaru jest ochrona środowiska przyrodniczego. Jego całkowita powierzchnia wynosi blisko 93910 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa Wałcz - 13731,56 ha. Spotyka się tu duże zróżnicowanie rzeźby terenu: wały moreny czołowej, połączenie wysoczyzn dennomorenowych, pola sandrowe, wszystko poprzecinane siecią rzek i jezior oraz porośnięte rozległymi kompleksami leśnymi. Na tym OChK zlokalizowane są m.in. rezerваты „Wielki Bytyń” i „Golcowe Bagno”.

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 tarłisk, 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 przeciwsztorowym, 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**

W celu realizacji wspólnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze Unii Europejskiej stworzono Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Sieć ta składa się z obszarów specjalnej ochrony ptaków wyznaczonych w ramach tzw. dyrektywy ptasiej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk, wyznaczonych w ramach tzw. dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Grunty Nadleśnictwa Wałcz obejmowane są przez jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (Jezioro Wielki Bytyń PLH320011) oraz jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (Puszcza nad Gwdą PLB300012). Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty są to obszary, które zostały powołane w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami). Obecnie podlegają one ochronie na mocy prawa wspólnotowego. Po zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska, mocą rozporządzenia, przyjmą nazwę - specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

**Tabela nr 16. Obszary Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Wałcz**

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru wg SDF [ha]	Powierzchnia obszaru na gruntach zarządzanych przez N-ctwo [ha]	Udział gruntów Nadleśnictwa w całkowitej powierzchni obszaru Natura 2000 [%]	Udział powierzchniowy obszaru Natura 2000 w gruntach Nadleśnictwa [%]
1	2	3	4	5
Jezioro Wielki Bytyń	2 011,1	317,35	15,77	1,85
Puszcza nad Gwdą	77 678,9	15177,89	19,53	88,49
Razem	79690,0*	15177,89**	-	88,49
Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa	17151,28			

\* - wynik prostego podsumowania

\*\* - powierzchnia Nadleśnictwa objęta przez co najmniej jeden obszar Natura 2000

### **"Puszcza nad Gwdą" PLB300012**

Obszar został ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133) na powierzchni 77678,9 ha. Kolejny akt prawny, dotyczący obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 358) nie zmienił zasięgu i powierzchni obszaru.

„Puszcza nad Gwdą” to rozległy kompleks leśny obejmujący w większości bory sosnowe, a na zboczach i dnach dolin – lasy liściaste i mieszane. Obszar charakteryzuje silnie urozmaiconą, postglacjalną rzeźbę terenu przyczyniającą się do zróżnicowania siedlisk oraz bogactwo jezior, głównie eutroficznych, ale również mezotroficznych i dystroficznych, z cennymi gatunkami i zbiorowiskami roślinnymi, o powierzchni od kilku do kilkuset ha. 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. Na terenie ostoi zachowały się umocnienia Wału Pomorskiego z lat 1934-1945 (Nadarzyce, Szwecja, Jastrowie) – potencjalne zimowiska nietoperzy.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Wałcz w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 14266,48 ha. Na blisko 86% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest olsza czarna (4,68%), a kolejnym dąb szypułkowy (3,17%). Istotny jest jeszcze udział brzozy (2,65%) oraz buka (1,99%), pozostałe gatunki mają znikomy udział.

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

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 17. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje 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.	ha., 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																								
SO	161,63	11,49	22,28		898,34	9555,97	1024,84	859,27	1392,93	2561,87	1152,92	593,71	910,32	533,89	651,14	148,27	23,28	304,33	11,91		<b>12026,99</b>	<b>12222,11</b>	<b>85,68</b>		
		3083	251	40672	90	20605	98810	158085	410725	834330	399575	213325	347620	192270	269680	62805	9330	102850	5760		<b>3166532</b>	<b>3169995</b>	<b>84,94</b>		
MD						10,00	7,25	7,34		1,63		0,64									<b>26,86</b>	<b>26,86</b>	<b>0,19</b>		
				93		395	635	1710		500		145									<b>3 468</b>	<b>3 468</b>	<b>0,09</b>		
ŚW					3,86	32,25	23,8	9,92	25,89	15,07	12,39	11,44	9,26	3,41	5,81			13,02			<b>166,12</b>	<b>166,12</b>	<b>1,16</b>		
				661		880	1675	2200	9640	6 850	5 120	4920	4225	1555	2900			4815			<b>45441</b>	<b>45441</b>	<b>1,22</b>		
BK			1,09		4,60	61,61	8,81	8,88	6,39	6,94	8,35	14,86	21,9	16,26	20,46	26,33	63,26	14,62			<b>283,27</b>	<b>284,36</b>	<b>1,99</b>		
			42	1267		245	45	450	850	2000	3 440	5 315	9 160	7645	10845	11585	31005	4885			<b>88757</b>	<b>88799</b>	<b>2,38</b>		
DB	1,28	3,58	24,58		12,24	58,2	3,25			7,02		18,38	25,93	71,08	144,57	19,27	28,45	34,59			<b>413,56</b>	<b>434,92</b>	<b>3,17</b>		
		47	496	394		680	45			2005		6 535	10275	32235	77360	8890	14770	9550			<b>162759</b>	<b>163302</b>	<b>4,38</b>		
DB.C						0,95							2,31		7,97						<b>11,23</b>	<b>11,23</b>	<b>0,08</b>		
						5							1290		4315						<b>5610</b>	<b>5610</b>	<b>0,15</b>		
KL														3,36	0,36						<b>3,72</b>	<b>3,72</b>	<b>0,03</b>		
														805	65						<b>870</b>	<b>870</b>	<b>0,02</b>		
JW									1,56												<b>1,56</b>	<b>1,56</b>	<b>0,01</b>		
									425												<b>425</b>	<b>425</b>	<b>0,01</b>		
JS		2,10	19,77							1,49											<b>1,49</b>	<b>23,36</b>	<b>0,16</b>		
		3	400							230											<b>230</b>	<b>633</b>	<b>0,02</b>		
GB												1,14									<b>1,14</b>	<b>1,14</b>	<b>0,01</b>		
												245									<b>245</b>	<b>245</b>	<b>0,01</b>		
BRZ			17,18		2,24	3,07	44,28	18,68	28,31	70,75	101,96	8,84	22,11	8,75	0,97			51,33			<b>361,29</b>	<b>378,47</b>	<b>2,65</b>		
			718	251		230	3830	3195	6335	17710	27635	2690	6875	2000	405			12140			<b>83356</b>	<b>84074</b>	<b>2,25</b>		
OL			66,96		5,73	68,97	22,76	47,67	103,99	98,64	124,57	67,71	16,18	19,89	24,93						<b>601,04</b>	<b>668</b>	<b>4,68</b>		
			1205	550		6 080	3375	9760	28660	33105	38985	24110	6020	5090	6 420						<b>162155</b>	<b>163360</b>	<b>4,38</b>		
OL.S						2,27	8,50	3,53													<b>14,26</b>	<b>14,26</b>	<b>0,10</b>		
				71		220	1605	550													<b>2446</b>	<b>2446</b>	<b>0,07</b>		
AK											0,46	0,93	0,55		2,21						<b>4,15</b>	<b>4,15</b>	<b>0,03</b>		
											90	150	165		640						<b>1045</b>	<b>1045</b>	<b>0,03</b>		

## OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje 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									
Powierzchnia w ha / miąższości w m <sup>3</sup>																								
TP											0,96									<b>0,96</b>	<b>0,96</b>	<b>0,01</b>		
											185										<b>185</b>	<b>185</b>	<b>0,01</b>	
OS										0,83	0,58							6,35			<b>7,76</b>	<b>7,76</b>	<b>0,05</b>	
										95	195							1 620			<b>1910</b>	<b>1910</b>	<b>0,05</b>	
<b>Razem</b>		<b>162,63</b>	<b>17,17</b>	<b>151,86</b>	<b>X</b>	<b>927,01</b>	<b>1191,02</b>	<b>1137,26</b>	<b>960,24</b>	<b>1562,58</b>	<b>2765,2</b>	<b>1401,23</b>	<b>717,65</b>	<b>1008,56</b>	<b>656,64</b>	<b>858,42</b>	<b>193,87</b>	<b>114,99</b>	<b>428,24</b>	<b>11,91</b>	<b>13934,82</b>	<b>14266,48</b>	<b>100</b>	
		<b>3 083</b>	<b>179</b>	<b>3112</b>	<b>43959</b>	<b>90</b>	<b>29140</b>	<b>108635</b>	<b>177005</b>	<b>457175</b>	<b>897070</b>	<b>475040</b>	<b>257435</b>	<b>385660</b>	<b>241600</b>	<b>372630</b>	<b>83280</b>	<b>55105</b>	<b>135860</b>	<b>5760</b>	<b>3725444</b>	<b>3731818</b>	<b>100</b>	

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej Tabeli), najliczniej reprezentowane są drzewostany III klasy wieku – zajmują łącznie ponad 4300 ha. Drzewostany w I, II, IV klasie wieku są reprezentowane na zbliżonym poziomie, tj. około 2000 ha. Liczne są również drzewostany w V klasie wieku – 1665 ha. Pozostałe drzewostany – 100 letnie i starsze oraz w klasie odnowienia i do odnowienia mają zdecydowanie mniejszy udział.

**Tabela nr 18. 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.				
SO	651,14	148,27	23,28	308,33	11,91	1142,93	71,11
ŚW	5,81			13,02		18,83	1,17
BK	20,46	26,33	63,26	14,62		124,67	7,76
DB	144,57	19,27	28,45	34,59		226,88	14,12
DB.C	7,97					7,97	0,50
KL	0,36					0,36	0,02
BRZ	0,9			51,33		52,23	3,25
OL	24,93					24,93	1,55
AK	2,21					2,21	0,14
OS				6,35		6,35	0,40
<b>OGÓŁEM [ha]</b>	<b>858,35</b>	<b>193,87</b>	<b>114,99</b>	<b>428,24</b>	<b>11,91</b>	<b>1607,36</b>	<b>1607,36</b>
<b>OGÓŁEM [%]</b>	<b>53,41</b>	<b>12,06</b>	<b>7,15</b>	<b>26,64</b>	<b>0,74</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Drzewostany ponad 100-letnie oraz tworzące KO i KDO w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 1607,36 ha, tj. około 11% powierzchni leśnej Nadleśnictwa objętej tą formą ochrony. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VI klasie wieku (101-120 I) – zajmują łącznie 858,35 ha, tj. 53,41% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich, w klasie odnowienia i klasie do odnowienia.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący w tej grupie drzewostanów dominuje sosna (71,11% udziału powierzchniowego). Dąb jako gatunek panujący zajmuje 14,12% powierzchni, a buk 7,76% powierzchni drzewostanów starszych.

W obszarze występuje (wg SDF) 27 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz: 2 gatunki ślimaków, 1 gatunek minoga, 2 gatunki ryb i 5 gatunków ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Do najpoważniejszych zagrożeń (wg SDF) należą: stopniowe zmniejszanie się powierzchni starych drzewostanów, zalesianie enklaw gruntów położonych wewnątrz kompleksów leśnych, rozwój zabudowy, turystyki i rekreacji, penetracja siedlisk,



udostępnianie dróg leśnych, zanik tradycyjnych metod użytkowania ekosystemów łąkowych i in.

#### Dane liczbowe obszaru:

- Powierzchnia całego obszaru (wg SDF) – 77678,9 ha,
- Pow. obszaru pokrywająca się z zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa – 17709,36 ha,
- Pow. obszaru pokrywająca się z gruntami w zarządzie nadleśnictwa – 15177,89 ha
- Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona – 13823,22 ha,
- Przedmiot ochrony obszaru – ptaki wymienione w Zał. I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, ujęte w SDF, mające ocenę populacji A, B lub C oraz regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (tabela nr 19).

**Tabela nr 19. Gatunki ptaków – przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" - PLB300012**

Lp.	Gatunek	Nazwa łacińska	Środowisko	Ochrona <sup>1)</sup>	Ocena populacji <sup>2)</sup>
<b>gatunki wymienione w Zał. I Dyrektywy Rady 79/409/EWG</b>					
1	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	drzewostany, często podmokłe głównie liściaste z obecnością dużych drzew	ŚCISŁA (*)(**) BD I kod gatunku A031	C
2	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	stare drzewostany w sąsiedztwie większych zbiorników wodnych	ŚCISŁA (*)(**) BD I kod gatunku A073	C
3	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	stare drzewostany w sąsiedztwie większych zbiorników wodnych	ŚCISŁA (*)(**) BD I kod gatunku A074	C
4	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	starsze drzewostany, głównie sosnowe często w pobliżu zbiorników wodnych	ŚCISŁA (*)(**) BD I kod gatunku A075	C
5	rybołów	<i>Pandion haliaeetus</i>	stare drzewostany w sąsiedztwie większych zbiorników wodnych	ŚCISŁA (*)(**) BD I kod gatunku A094	C
6	żuraw	<i>Grus grus</i>	niewielkie bagienka śródleśne, obrzeża zbiorników wodnych	ŚCISŁA (*) BD I kod gatunku A127	C
7	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	starsze drzewostany	ŚCISŁA (*)(**) BD I kod gatunku A215	C
8	lelek	<i>Caprimulgus europeus</i>	rozcłonkowane zrębami zupełnymi bory sosnowe	ŚCISŁA BD I kod gatunku A224	B

Lp.	Gatunek	Nazwa łacińska	Środowisko	Ochrona <sup>1)</sup>	Ocena populacji <sup>2)</sup>
9	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	dolina Gwdy, głównie fragmenty z urwistymi brzegami	ŚCISŁA (*)(**) BD I kod gatunku A229	C
10	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	stare drzewostany, przede wszystkim bory sosnowe	ŚCISŁA (*) BD I kod gatunku A236	C
11	lerka	<i>Lullula arborea</i>	zręby zupełne i obrzeża borów	ŚCISŁA BD I kod gatunku A246	B
12	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	drzewostany sosnowe, głównie z udziałem świerka	ŚCISŁA BD I kod gatunku A223	B
13	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	stare, cieniste lasy bukowe, rzadziej lasy mieszane z dolnym piętrzem bukowym	ŚCISŁA BD I kod gatunku A320	C
<b>regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Zał. I Dyrektywy Rady 79/409/EWG</b>					
14	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	większe jeziora i stawy rybne	ŚCISŁA (*) BD I kod gatunku A070	C
15	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	jeziora i stawy rybne	ŚCISŁA (*) kod gatunku A067	B

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

(\*) – gatunki wymagające ochrony czynnej

(\*\*) – gatunki, których dotyczy zakaz fotografowania, filmowania i obserwacji mogących powodować płoszenie lub niepokojenie

BD I – gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej

<sup>2)</sup> Ocena populacji:

A – znakomita

B – dobra

C – znacząca

D – nieznacząca

W chwili opracowywania niniejszego dokumentu trwa procedura tworzenia Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”.

### "Jezioro Wielki Bytyń" PLH320011

Obszar ustanowiony Decyzją 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) (Dziennik Urzędowy Komisji Europejskiej L43 Tom 52).

Obszar obejmuje głębokie jezioro rynnowe (głębokość 41 m i powierzchnia 877 ha), o nieregularnej linii brzegowej, pociętej licznymi parowami i wąwozami porośniętymi lasami z udziałem starych buczyn, z sędziwymi okazami buka i dębu, ze skarpami do 30 m; w obniżeniach - bagna i torfowiska, łągi i olsy. Duży areał zajmują kwaśne buczyny *Luzulo pilosae-Fagetum* niżowe i acidofilne dąbrowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* w odmianie zachodniopomorskiej. Szata roślinna obszaru charakteryzuje się niskim udziałem gatunków synantropijnych. Osobliwością geobotaniczną są: rzeżucha gorzka, śledziennica skrętolistna i turzyca rzadkokłosa. W obszarze występuje 14 rodzajów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występują tu zespoły roślinne zagrożone wymarciem w regionie: szuwar turzycy nitkowatej *Caricetum lasiocarpae*, mszar z bagnem *Ledo-Sphagnetum*, skupienia jeżogłówki najmniejszej *Sparganietum minimi*, mszar z wełnianką pochwowatą *Sphagno-Eriophoretum vaginati*, mszar z turzycą dzióbkowatą *Sphagno-Caricetum rostratae* oraz bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Ostoja Wielki Bytyń położona jest w obrębie szlaku migracyjnego wilka. Stwierdzono tu obecność żółwia błotnego i wydry, łącznie występuje w niej 7 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Wałcz w granicach opisywanego obszaru Natura 2000 wynosi 279,89 ha. Na ponad 51% powierzchni tego obszaru gatunkiem panującym jest sosna. Drugim gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest olsza czarna (18,55%), a kolejnymi buk (15,56%) i brzoza (10,16%). Pozostałe gatunki mają znikomy udział.

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

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Tabela nr 20. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla drzewostanów w obszarze Natura 2000 „Wielki Bytyń”

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przestoje 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																								
SO							12	6	13	11		5	17	10	41	29				144	144	51,59		
				29			1 455	1 215	6 045	4 115		2 140	8 605	5 240	23 175	12 335				64 354	64 354	57,85		
MD							5													5	5	1,61		
				47			335													377	382	0,34		
ŚW									2						2					4	4	1,36		
									720						990					1 720	1 710	1,54		
BK													4		2	15	23			44	44	15,56		
													1 940		725	6 760	12 145			21 510	21 570	19,39		
DB												2				1				3	3	1,17		
											1 280					550				1 830	1 830	1,64		
BRZ				1			7				12		1	6	1					27	28	10,16		
								1 115			3 975		295	1 380	405					7 170	7 170	6,44		
OL							7	3	2	2	7	2	6	23						52	52	18,55		
								1 840	570	495	365	2 100	905	2 190	5 770					14 235	14 265	12,8		
<b>Razem</b>				<b>1 0</b>			<b>17</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>68</b>	<b>45</b>	<b>23</b>			<b>279</b>	<b>280</b>	<b>100,00</b>		
				<b>76</b>			<b>1 840</b>	<b>4 160</b>	<b>7 245</b>	<b>4 600</b>	<b>4 340</b>	<b>5 520</b>	<b>11 730</b>	<b>8 800</b>	<b>31 080</b>	<b>19 715</b>	<b>12 145</b>			<b>111 251</b>	<b>111 251</b>	<b>100,00</b>		

Biorąc pod uwagę strukturę wiekową (na podstawie powyższej Tabeli), najliczniej reprezentowane są drzewostany VI i VII klasy wieku – zajmują łącznie ponad 110 ha. Drzewostany w pozostałych klasach wieku reprezentowane na zbliżonym poziomie, tj. około 20 ha.

**Tabela nr 21. Zestawienie powierzchniowe i procentowe drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 „Wielki Bytyń”**

Gatunek panujący	VI	VII	VIII	Razem (ha)	Razem (%)
	101-120	121-140	140 i wyż.		
SO	40,67	29,46		70,13	51,70
ŚW	1,67			1,67	1,23
BK	1,83	14,84	22,54	39,21	28,91
DB		0,99		0,99	0,73
BRZ	0,97			0,97	0,72
OL	22,67			22,67	16,71
<b>Ogółem (ha)</b>	<b>67,81</b>	<b>45,29</b>	<b>22,54</b>	<b>135,64</b>	<b>100,00</b>
<b>Ogółem (%)</b>	<b>49,99</b>	<b>33,39</b>	<b>16,62</b>	<b>135,64</b>	<b>135,64</b>

Drzewostany ponad 100-letnie w opisywanym obszarze Natura 2000 zajmują łącznie 135,64 ha, tj. około 30% powierzchni leśnej Nadleśnictwa objętej tą formą ochrony. W tej grupie drzewostanów dominują drzewostany w VI klasie wieku (101-120 l) – zajmują łącznie 67,81 ha, tj. 49,99% wszystkich drzewostanów ponad 100 letnich. Zwraca uwagę również fakt, iż nie ma na tym obszarze drzewostanów w Klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący w tej grupie drzewostanów dominuje sosna (51,70% udziału powierzchniowego). Buk jako gatunek panujący zajmuje 28,91% powierzchni, a olsza czarna 16,71% powierzchni drzewostanów starszych.

Zgodnie z obowiązującym planem zadań ochronnych dla tego obszaru głównymi zagrożeniami dla przedmiotów ochronnych w tym obszarze są:

- intensyfikacja rolnictwa,
- rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem,
- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych,
- rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych,

- obce gatunki inwazyjne i konkurencja międzygatunkowa w odniesieniu do siedliska grądu subatlantyckiego.

Dane liczbowe:

- Powierzchnia całego obszaru (wg SDF) – 2 011,1 ha,
- Pow. obszaru pokrywająca się z zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa – 454,88 ha,
- Pow. obszaru pokrywająca się z gruntami w zarządzie nadleśnictwa – 317,35 ha,
- Pow. siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu obszaru Natura 2000 PLH320011 – 72,70 ha,
- Przedmiot ochrony obszaru – typy siedlisk przyrodniczych (tabela nr 17) wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG ujęte w SDF, mające ocenę stopnia reprezentatywności A,B lub C; zwierzęta (ssaki, płazy, bezkręgowce) oraz rośliny (tabela 16) wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mające ocenę populacji A,B lub C.

**Tabela nr 22. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011**

Lp.	Kod N2000	Nazwa	Ocena stopnia reprezentatywności
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> .	B
2	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B
3	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	B
4	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	B
5	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	A
6	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	B
7	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	B
8	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	B
9	91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	B

Ocena stopnia reprezentatywności:

A – doskonała

B – dobra

**Tabela nr 23. Rośliny i zwierzęta będące przedmiotami ochrony w obszarze Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
1	1149	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	C
2	1166	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C
3	1188	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C

Ocena stopnia reprezentatywności:  
C – znacząca

Dla tego obszaru natura 2000 na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. został ustanowiony Plan Zadań Ochronnych.

#### 4.3.4. Pomniki Przyrody

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 istniejących pomników przyrody występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz przedstawiono poniżej. Wykaz zawiera 33 pozycje, w tym: pojedyncze drzewa – 19, grupy drzew (min. 2 drzewa) – 10, martwe pozostałości po drzewach - 2, krzew oraz głąz.

Tabela nr 24. Pomniki przyrody na terenie Nadleśnictwa Wałcz

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/ uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/ Leśnictwo						
1	8340/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	454g	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, grupa 3 drzew martwych	dąb szypułkowy	380	380, 390, 480	23-25	4
2	8339/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	453i	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, drzewo	dąb szypułkowy	250	400	22	3
3	8328/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	410h	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, drzewo	buk	460	450	26	2
4	8328/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	410f	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, grupa 6 drzew	dąb szypułkowy	470	360-580	19-23	3



Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/Leśnictwo						
5	8343/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	457k	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, drzewo	dąb szypułkowy lipa	220 220	273 294	24 22	2 2
6	8325	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	407b	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, drzewo, przewrócił się 29 lipca 2010 roku, nazwa - "Kapitan Bruski Grab"	dąb szypułkowy	310	-	-	-
7	8291/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	355b	Wałcz Międzyrzecze	przyrody ożywionej, grupa drzew	cis	90	27-63	10	2
8	8168/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	591f	Wałcz Morzyce	przyrody ożywionej, drzewo	dąb szypułkowy	320	500	28	2

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/ uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/ Leśnictwo						
9	8168/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	591f	Wałcz Morzyce	przyrody ożywionej, pozostałości po drzewie, nazwa - „Dąb Piastowski”	dąb szypułkowy	-	-	-	-
10	8379/5	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	69f	Wałcz Rudki	przyrody ożywionej, grupa 7 drzew	lipa	170	200-230	25-28	2
11	8401/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	107d	Wałcz Rudki	przyrody ożywionej, drzewo	dąb	210	460	20	3
12	8228/5	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	266j	Wałcz Rudnica	przyrody ożywionej, grupa drzew - 4 dęby i 1 buk, uszkodzone przez bobry	dąb buk	210 210	300-370	30-32	3

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/Leśnictwo						
13	8278	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	342b	Wałcz Rudnica	przyrody nieożywionej, gład, wystaje ponad powierzchnię ziemi na około 1,2 m	-	-	-	-	-
14	8275/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	339a	Wałcz Międzyrzecze	przyrody ożywionej, drzewo	lipa	150	480	25	2
15	8285/4	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	349a	Wałcz Międzyrzecze	przyrody ożywionej, drzewo	świerk	160	340	30	3
16	8301	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	365g	Wałcz Międzyrzecze	przyrody ożywionej, drzewo	sosna	170	265	34	2

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/ uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/ Leśnictwo						
17	8312	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	393a	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, grupa 2 drzew	buk	170	380-400	34-36	2
18	8320/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	401b	Wałcz Rudnica	przyrody ożywionej,, grupa 2 drzew	dąb	160	320-390	23-25	3
19	369	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	457j	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, drzewo	buk	210	338	21	2
20	8327/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	409h	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, drzewo	dąb	210	300	23	3

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/Leśnictwo						
21	835/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	486h	Wałcz Pluskota	przyrody ożywionej, grupa drzew	dąb	120	120-190	24-27	3
22	8281/6	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	345b	Wałcz Rudnica	przyrody ożywionej, drzewo, uszkodzony przez bobry	buk	210	425	25	3
23	8252	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	302b	Wałcz Rudnica	przyrody ożywionej, drzewo	dąb	160-210	322	26	2
24	8252	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	302b	Wałcz Rudnica	przyrody ożywionej, drzewo	buk	120-210	318	27	2

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/ uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/ Leśnictwo						
25	8180	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	234d	Wałcz Golce	przyrody ożywionej, krzew	jałowiec	65	78	10	2
26	8189/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	242d	Wałcz Golce	przyrody ożywionej, drzewo	dąb	210	400	20	3
27	8223/4	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	648j	Wałcz Strączno	przyrody ożywionej, drzewo	dąb	310	520	26	2
28	8107/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	528a	Wałcz Nakielno	przyrody ożywionej, grupa drzew	dąb	220	300-350	25-27	3

Lp.	Nr działki ewidencyjnej	Akt prawny powołujący	Położenie		Rodzaj/uwagi	gatunek	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys [m]	Stan zdrowotny
			Oddz.	Gmina/Leśnictwo						
29	8107/2	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	528a	Wałcz Nakielno	przyrody ożywionej, drzewo	buk	160	275	26	2
30	8168/1	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	591f	Wałcz Morzyce	przyrody ożywionej, drzewo	dąb	310	480	25	2
31	8067/3	UCHWAŁA NR XLVI/269/2014 RADY GMINY WAŁCZ z dnia 25 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	472 m	Wałcz Nakielno	przyrody ożywionej, grupa 2 drzew	dąb	260	375 391	24 24	2
32	8172/2	Decyzja Wojewody Piłskiego nr 112/82	226j	Jastrowie Golce	przyrody ożywionej, drzewo	jodła	260	378	30	3
33	8172/2	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dnia 30.12.1986r Dz. U. Wojewody Piłskiego nr 11 poz 118.	226j	Jastrowie Golce	przyrody ożywionej, grupa dwóch drzew (jedno z drzew posiada rozgałęzienie na wysokości <1,3m)	lipa	260	480, (obwody rozgałęzień 440, 270, 330)	25-26	2

#### **4.3.5. 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. Strefę ochrony całoroczną ustanawia się w promieniu do 200 m (dla niektórych gatunków – do 100, 50, 10 metrów) od stwierdzonego miejsca gniazdowania lub regularnego przebywania. Otaczającą strefę całoroczną strefa ochrony okresowej obowiązuje jedynie w okresie lęgowym danego gatunku, a jej promień powinien w zasadzie wynosić do 500 m. Poza okresem lęgowym zabiegi w strefie okresowej są dopuszczalne.

Wykaz gatunków zwierząt chronionych strefowo, oraz informacje dotyczące wielkości strefy oraz okresowych terminów ochronnych, podane są w Załączniku nr 5 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419). Wykaz zawiera: 1 gatunek owada, 3 gatunki gadów, 20 gatunków ptaków i 4 gatunki ssaków (oraz dodatkowo zimowiska nietoperzy powyżej 200 osobników).

Na terenie Nadleśnictwa Wałcz istnieją 4 strefy ochronne – 2 dla bielika i po jednej dla puchacza i rybołowa. Ochrona strefowa zajmuje łącznie powierzchnię 368,30 ha, w tym ochrona całoroczna 74,11 ha, a ochrona okresowa 294,19 ha.

W ostatnim okresie gospodarczym, we współpracy z Komitetem Ochrony Orłów w ramach akcji "Bubobory", Nadleśnictwo zbudowało dwie platformy dla puchacza.

#### **4.3.6. Stanowiska gatunków chronionych**

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Ochrona ta dotyczy gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych.

Na terenie Nadleśnictwa Wałcz stwierdzono następujące ilości chronionych taksonów roślin, zwierząt i grzybów (dane z różnych źródeł):

- 6 taksonów grzybów (wraz z porostami)
- 12 taksonów mszaków



- 4 taksony paprotników
- 24 taksonów roślin nasiennych
- 5 taksony bezkręgowców
- 7 taksonów płazów
- 4 taksony gadów
- 50 taksonów ptaków
- 6 taksonów ssaków

W tabelach 25 - zestawiono występujące na terenie nadleśnictwa chronione gatunki grzybów, mszaków, paprotników, roślin nasiennych i zwierząt objętych ochroną, wraz z podaną lokalizacją.

W niektórych wydzieleniach stwierdzano więcej niż jedno stanowisko danego gatunku. Podane lokalizacje gatunków nie mogą posłużyć do wyliczania wielkości populacji.

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

Tabela nr 25. Wykaz gatunków grzybów wraz z porostami stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa

L p.	Gatunek	Lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1	chrobotki <i>Cladonia</i>	319c, 493j, 493n, 461j, 461j, 493g, 493h, 493k, 487d, 457m, 458f, 96f, 96f	CZĘŚCIOWA I ŚCISŁA <sup>3)</sup>	A, T
2	lakownica lśniąca <i>Ganoderma lucidum</i>	287i*	CZĘŚCIOWA	S
3	płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	583i, 583j, 609a, 609c, 628a, 628d, 643a, 643b, 643d, 644c, 644d, 644f, 644g, 179c, 643d	CZĘŚCIOWA	A, S
4	smardz <i>Morchella sp.</i>	482o, 484h, 484k, 408d	CZĘŚCIOWA <sup>5)</sup>	
5	soplówka bukowa <i>Hericium coralloides</i>	287i*	CZĘŚCIOWA	S
6	szmaciak - rodzaj <i>Sparassis sp.</i>	513j, 513k, 286f, 306b, 306d, 514c, 514g, 515f, 609a, 626a, 645c, 645g, 335h, 349c, 347c, 287i, 524a, 524b, 603a, 623a	ŚCISŁA <sup>4)</sup>	A, S

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

<sup>2)</sup> Źródło danych:

A - ankiety wypełnione przez leśniczych

S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.

T – taksacja

<sup>3)</sup>W Polsce gatunkami chronionymi z rodzaju chrobotek są: chrobotek alpejski (*Cladonia stellaris*), chrobotek czarniawy (*Cladonia stygia*), i chrobotek zgrubiły (*Cladonia incrassata*), które podlegają ochronie ścisłej oraz chrobotek leśny (*Cladonia arbuscula*), chrobotek smukły (*Cladonia ciliata*), chrobotek najeżony (*Cladonia portentosa*) i chrobotek reniferowy (*Cladonia rangiferina*) podlegające ochronie częściowej.

<sup>4)</sup>W Polsce ochronie podlega tylko szmaciak dębowy (*Sparassis brevipes*).

<sup>5)</sup> W Polsce gatunkami chronionymi z rodzaju smardz są: smardz grubonogi (*Morchella crassipes*), smardz jadalny (*Morchella esculenta*), smardz półwolny (*Morchella gigas*), smardz stożkowaty (*Morchella conica*) oraz smardz wyniosły (*Morchella elata*).

\* - stanowiska lakownicy i soplówki nie potwierdzone, wymagają weryfikacji.

#### 4.3.6.2. Chronione gatunki roślin

W tabelach 26 - 27 wymieniono i opisano gatunki chronione, a także inne ciekawe lub rzadkie, gatunki, rodzaje i inne taksony roślin, występujące na terenie Nadleśnictwa Wałcz.

Tabela nr 26. Wykaz gatunków mszaków występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1	bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	519i, 588l, 588f, ubogie bory świeże	CZĘŚCIOWA	B
2	brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleopodium purum</i>	538b, bory mieszane	CZĘŚCIOWA	S
3	drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	562g, lasy wilgotne i olsy	CZĘŚCIOWA	S
4	mokradłoszka zaostrowana <i>Calliergonella cuspidata</i>	537h, 519i, 539g, 539j, 587b, 587a, 587c, 587h, 587i, 588f, 538d, 539f, 560f, 561a, 562g, 535j, 586i	CZĘŚCIOWA	B, S
5	plonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	562d, 85b, 85d, 85i, 85j	CZĘŚCIOWA	A, B
6	plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	562f, 85b, siedliska borów wilgotnych	CZĘŚCIOWA	A, B
7	rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	536b, 537j, siedliska borów świeżych i borów mieszanych	CZĘŚCIOWA	B
8	torfowce <i>Sphagnum sp.</i>	490g, 485m, 354c, 349b, 244d, 229s, 229k, 230d, 28g, 15i, 31b, 420t, 69x, 97c, 97b, 98c, 98b, 421k, 562d, 25d, 379d, 379d, 379l, 312c, 376c, 422j, 423k, 31c, 385f, 386c, 387i, 388g, 436c, 433i, 433a, 432d, 432f, 444f, 444g, 446c, 447a, 449b, 508h, 511f, 255g, 255h, 335b, 592c, 612b, 492m, 492n, 485l, 414c, 599k, 600d, 600g	ŚCISŁA i CZĘŚCIOWA <sup>3)</sup>	A, S, T
9	torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	588f, 562f	CZĘŚCIOWA	B
10	torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	562d, 562f	CZĘŚCIOWA	B
11	torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>	562d	CZĘŚCIOWA	B
12	torfowiec ostroliśny <i>Sphagnum capillifolium</i>	562d, 562f	CZĘŚCIOWA	B

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

<sup>2)</sup> Źródło danych:

B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"

S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.

A - ankiety wypełnione przez leśniczych

T – taksacja

<sup>3)</sup> Gatunkiem wśród torfowców podlegającym ochronie ścisłej jest torfowiec Lindberga (*Sphagnum lindbergii*), który jest gatunkiem bardzo rzadkim w Polsce. Prawdopodobnie nie występuje na terenie Nadleśnictwa.

Tabela nr 27. Wykaz gatunków paprotników występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1	nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	536a, 536g, 254a	ŚCISŁA	A,B,S
2	widłak cyprysowy <i>Lycopodium tristachyum</i>	156j, 156i	ŚCISŁA	A, S
3	widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	516i, 235g, 492o, 201f, 167b, 223a, 23k, 411j, 172j, 172c, 411h, 156c, 191g, 244d, 414g, 229k, 230b, 214d, 215i, 148g, 147f, 124k, 76a, 552d, 108j, 214c	CZĘŚCIOWA	A, S, T
4	widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	562f, 515g, 5a, 85c, 115i, 58o, 58s, 379d, 599b, 599h, 600h, 472b, 514h, 471a, 471b, 433i, 432d, 432f, 388g, 253f, 76a, 108j, 124k, 147f, 148g	CZĘŚCIOWA	A, S, T

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

<sup>2)</sup> Źródło danych:

S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.

B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"

A - ankiety wypełnione przez leśniczych

T - taksacja



Fotografia nr 1. Widłak jałowcowaty  
*Lycopodium annotinum*

Tabela nr 28. Wykaz gatunków roślin nasiennych występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1	bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	562f, 410f, 244d, 229k, 230h, 562b	ŚCISŁA	B, S

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
2	bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	505f, 522b, 573j, 599b, 506d, 599j, 600d, 600a, 600f, 600b, 600h, 507c, 575f, 525a, 621b, 530i, 532j, 533k, 562d, 530d, 557a, 533i, 562f, 588i, 643g, 354c, 85h, 85m, 85i, 86i, 86r, 244d, 229k, 230d, 505b, 172h, 115i, 115b, 85j, 86j, 85d, 58o, 58p, 172c, 58s, 40a, 40g, 10m, 14g, 432d, 432f, 446c, 447a, 600c, 504h, 504g, 523c, 523g, 599h, 599c, 641i, 637j, 637l	CZĘŚCIOWA	A, S, T
3	bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	562g, 85b, 230d, 229k, 244d	CZĘŚCIOWA	A, B
4	cebulica dwulistna <i>Scilla bifolia</i>	337f	CZĘŚCIOWA	
5	cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	355d, 355f, 349l, 355b, 651k	CZĘŚCIOWA	A, S
6	grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	536i, 85b, 115d, 526f, 3b, 28d, 509f	CZĘŚCIOWA	A, B
7	jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	459c, 459c	ŚCISŁA	A, S
8	kłoc wiechowata <i>Cladium mariscus</i>	-(nad Jeziorem Bytyń Mały)	ŚCISŁA	S
9	kosaciec <i>Iris sp.</i>	379d, 379d, 421a, 421k, 421l, 509d, 441k, 510a, 386c, 384b, 390c, 503g, 503f, 523c, 523i, 520f, 575g, 545f, 599b, 637j, 637l, 651b, 652i, 652i, 632d, 633d, 521d	ŚCISŁA <sup>3)</sup>	S
10	kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	287g	CZĘŚCIOWA	S
11	kukułka (storczyk) <i>Dactylorhiza sp.</i>	226b	ŚCISŁA, CZĘŚCIOWA <sup>4)</sup>	S
12	kukułka bałtycka <i>Dactylorhiza baltica</i>	226b	ŚCISŁA	S
13	listera jajowata <i>Listera ovata</i>	421fx	CZĘŚCIOWA	S
14	modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	562d, 562f, 85b, 85d, 85i, 85j	CZĘŚCIOWA	A, B
15	naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	190a, 313b, 313d	CZĘŚCIOWA	S
16	orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	421fx	CZĘŚCIOWA	S
17	pierwiosnek <i>Primula sp.</i>	321f, 337j, 415a, 568l, 548a, 630a, 588k, 588g, 539d, 539b, 337a	ŚCISŁA, CZĘŚCIOWA <sup>5)</sup>	S, T
18	pływacz <i>Utricularia sp.</i> <sup>5)</sup>	587b, 85b	ŚCISŁA <sup>6)</sup>	A, S
19	pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	628a, 645a	CZĘŚCIOWA	T

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
20	rosiczka <i>Drosera sp.</i>	244d, 229k, 230d, 28g, 15i, 31b, 562f	ŚCISŁA <sup>7)</sup>	S, T
21	rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	562d, 562d, 85b, 244d, 229k, 230d, 15i, 28g, 31b, 80a, 490g	ŚCISŁA	A, B, S
22	storczyk <i>Orchidaceae</i>	151b, 401g, 401l, 480i, 69f, 126c	ŚCISŁA <sup>8)</sup>	S
23	wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	587a, 587c, 331c, 109j, 109j, 393b, 452a, 415a, 589i, 634h, 636h, 219f, 439n, 439r, 421cx, 471j, 416g, 453k, 125f, 636a, 636c, 636i, 646a	CZĘŚCIOWA	A, B, S, T
24	wiciokrzew <i>Lonicera sp.</i>	219f	CZĘŚCIOWA <sup>9)</sup>	S

<sup>1)</sup>Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

<sup>2)</sup> Źródło danych:

B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"

S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.

A - ankiety wypełnione przez leśniczych

T – taksacja

<sup>3)</sup> W Polsce ochronie ścisłej podlegają: kosaciec bezlistny (*Iris aphylla*) oraz kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*). Występowanie kosaćca bezlistnego na terenie Nadleśnictwa, który jest gatunkiem bardzo rzadkim w Polsce występującym na suchych murawach i skałach na południu Polski, jest bardzo mało prawdopodobne. Drugi gatunek chronionego kosaćca – kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*) jest gatunkiem rzadkim w Polsce, związanym z łąkami trzęślicowymi. Najprawdopodobniej większość wymienionych tu stanowisk należy do pospolitego w Polsce kosaćca żółtego (*Iris pseudoacorus*).

<sup>4)</sup> W Polsce ochronie ścisłej podlega: kukułka bałtycka (*Dactylorhiza baltica*), kukułka bzuwa (*Dactylorhiza sambucina*), kukułka Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*), kukułka Russowa (*Dactylorhiza russowii*), kukułka Ruthego (*Dactylorhiza ruthei*), kukułka Traunsteinera (*Dactylorhiza traunsteineri*), zaś ochronie częściowej: kukułka krwista (*Dactylorhiza incarnata*), kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*), kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*).

<sup>5)</sup> W Polsce ochronie ścisłej podlegają: pierwiosnek bezłodygowy (*Primula vulgaris*) – gatunek prawdopodobnie wymarły, pierwiosnek tyszczyk (*Primula auricula*) – gatunek wysokogórski, pierwiosnek maleńki (*Primula minima*) – gatunek wysokogórski, pierwiosnek omączony (*Primula farinosa*) – gatunek skrajnie rzadki. Prawdopodobieństwo występowania tych gatunków na terenie Nadleśnictwa jest niezwykle niskie. Ochronie częściowej w Polsce podlega natomiast pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*), który jest gatunkiem mającym swe centrum występowania w Polsce południowej. W województwie wielkopolskim i zachodniopomorskim występuje bardzo rzadko. Najprawdopodobniej wymieniane tu stanowiska należą do pierwiosnka lekarskiego (*Primula veris*), który nie podlega ochronie.

<sup>6)</sup> W Polsce ochronie ścisłej podlegają: *Utricularia stygia*, pływacz Brema (*Utricularia bremii*), pływacz drobny (*Utricularia minor*), pływacz krótkoostrogowy (*Utricularia ochroleuca*), pływacz średni (*Utricularia intermedia*), pływacz zachodni (*Utricularia australis*).

<sup>7)</sup> W Polsce ochronie ścisłej podlegają gatunki: rosiczka długolistna (*Drosera anglica*), rosiczka owalna (*Drosera x obovata*), rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*).

<sup>8)</sup> W Polsce ochronie ścisłej bądź częściowej podlegają wszystkie gatunki storczyków (*Orchidaceae*).

<sup>9)</sup> W Polsce ochronie częściowej podlega gatunek: wiciokrzew pomorski (*Lonicera periclymenum*).



Fotografia nr 2. Kukulka *Dactylorhiza* sp.



Fotografia nr 3. Bagno zwyczajne *Ledum palustre*



Fotografia nr 4. Grzybienie białe *Nymphaea alba*



Fotografia nr 5. Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*

#### 4.3.6.3. Chronione gatunki zwierząt

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

Tabela nr 29. Wykaz gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek - nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja	Występowanie - ogólny opis	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	151a, 167d, 115a, 115d		ŚCISŁA HD II	A
2	paż żeglarz <i>Iphiclides podalirius</i>	457d		CZĘŚCIOWA	A
3	trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	22b, 2f, 5f, 8f, 8g, 39k, 85i, 116d, 137f, 241l, 241g	ważka zasiedlająca nizinne i podgórskie ciekły wodne	ŚCISŁA HD II	A, R
4	trzmieł kamiennik <i>Bombus lapidarius</i>	586b	w Polsce pospolity gatunek, głównie na łąkach, ale także w ogrodach	CZĘŚCIOWA	B
5	zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3b, 85b, 241a	ważka zasiedlająca wody stojące	ŚCISŁA HD II	B, R

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

HD II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

A - ankiety wypełnione przez leśniczych

B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"

R - dane uzyskane z RDOŚ



Fotografia nr 6. Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*



Tabela nr 30. Wykaz gatunków płazów występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek - nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja	Status ochrony <sup>1)</sup> , uwagi	Źródło <sup>2)</sup>
1	grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	486i, 485n, 510h, 609g	ŚCISŁA	S
2	rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	489f, 485o, 486b, 244i, 229l, 230j, 28b, 195j, 15h, 31b, 510h	ŚCISŁA (*)	
3	traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	521d, 637l, 28d	CZĘŚCIOWA	
4	żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	485l, 486b, 450f, 229i, 255c, 244g, 230k, 28b, 195m, 15d, 31b, 420j, 525c, 510h, 627g, 609i	CZĘŚCIOWA	
5	żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	587b, 85b, 156d, 354c, 349b, 337l, 322f, 322d	ŚCISŁA	
6	żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	520d, 520f, 521d, 548a, 575g, 575h, 85b	CZĘŚCIOWA	
7	żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	85b, 115d, 3b, 322d, 322f, 337l, 349b, 354c	CZĘŚCIOWA	

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

(\*) – gatunek wymaga ochrony czynnej

HD II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

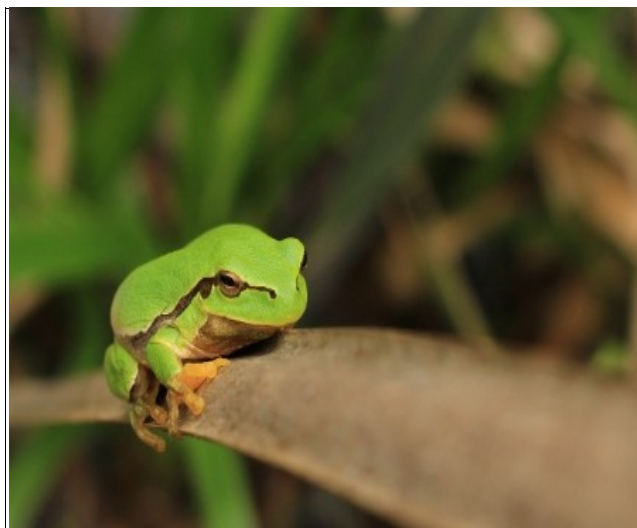
A - ankiety wypełnione przez leśniczych

B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"

S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.



Fotografia nr 7. Ampleksus żaby moczarowej



Fotografia nr 8. Rzekotka drzewna *Hyla arborea*

Tabela nr 31. Wykaz gatunków gadów występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek - nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja	Status ochrony <sup>1)</sup> , uwagi	Źródło <sup>2)</sup>
1.	jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	254p, 651k, 647i, 241m, 259h,	CZĘŚCIOWA	
2.	zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	519i	CZĘŚCIOWA	B
3.	żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	324a, 323b	CZĘŚCIOWA	
4.	żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	157a	ŚCISŁA (*), HD II	S - dawno stwierdzany stanowisko niepotwierdzone

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

HD II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

(\*) – gatunek wymaga ochrony czynnej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"

S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.

Fotografia nr 9. Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*

Tabela nr 32. Wykaz gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Środowisko, lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło danych <sup>2)</sup>
1	bąk zwyczajny	<i>Botaurus stellaris</i>	4b	ŚCISŁA, BD I	R
2	bekas kszyc	<i>Gallinago gallinago</i>	195l, 85b, 276a, 354c, 254a	ŚCISŁA	A
3	bielik zwyczajny	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Dane wrażliwe*	ŚCISŁA, BD I	A, R
4	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	4b, 15b, 28h, 482r, 486a, 31p	ŚCISŁA (*), BD I	R, S
5	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	Dane wrażliwe*	ŚCISŁA (*), BD I	R
6	brodziec samotny	<i>Tringa ochropus</i>	587a, 259b, 294f	ŚCISŁA (*)	A
7	czapla biała	<i>Egretta alba</i>	4b	ŚCISŁA, BD I	R
8	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	85b, 3b	CZĘŚCIOWA	
9	derkacz	<i>Crex crex</i>	254a, 651k, 651j, 651j, 647i, 491c	ŚCISŁA (*), BD I	
10	dudek zwyczajny	<i>Upupa epops</i>	583g, 645f	ŚCISŁA (*)	S
11	dzierzba gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	292d, 85b	ŚCISŁA, BD I	
12	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	151b, 167d, 172j, 172h, 55b, 85i, 115g, 586i, 255d, 337c, 587i, 335d, 349c, 364f, 589i	ŚCISŁA (*), BD I	A, B, R, S
13	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	348b, 468h	ŚCISŁA (*)	
14	gągoł krzykliwy	<i>Bucephala clangula</i>	85b, 156d, 348b, 349d (Jezioro Smolno, Jezioro Smolno Wielkie)	ŚCISŁA (*)	A

OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Środowisko, lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło danych <sup>2)</sup>
15	gołąb siniak	<i>Calumba oenas</i>	537b, 562f, 563c, 587i, 588n, 349d, 348b, 336i, 335f, 364d, 364d, 365h	ŚCISŁA	A
16	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	348b, 457d	ŚCISŁA	
17	jaskółka dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	457b	ŚCISŁA	
18	jastrząb gołębiarz	<i>Accipiter gentilis</i>	536b, 153f, 347c, 399b	ŚCISŁA	A, B
19	kaczka krakwa	<i>Anas strepera</i>	3b	ŚCISŁA (*)	
20	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	9f, 306d, 485m, 486b, 648a, 558d	ŚCISŁA (*), BD I	R
21	kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>	3b	ŚCISŁA	
22	kormoran czarny	<i>Phalacrocorax carbo</i>	562f, 563c (Jezioro Dobre)	CZEŚCIOWA	S
23	kruk zwyczajny	<i>Corvus corax</i>	530k, 325c, 125k	CZEŚCIOWA	A, S
24	kureczka nakrapiana (kropiatka)	<i>Porzana porzana</i>	3b	ŚCISŁA (*)	
25	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	293c	ŚCISŁA	
26	lelek kozodój	<i>Caprimulgus europaeus</i>	151d, 151g, 167i, 27i, 37b, 40g, 55f, 56a, 58b, 10b, 82b, 85g, 9f, 111i, 112g, 112i, 113g, 113k, 113l, 134i, 137d, 44c, 186a, 186i, 201d, 237c, 252b	ŚCISŁA, BD I	R
27	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	156d	ŚCISŁA	
28	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	219f, 643b, 627h, 3b, 408a	ŚCISŁA, BD I	
29	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	536c, 537b, 562b, 563c, 587i, 349c, 348b, 347c, 335h	ŚCISŁA, BD I	A, B
30	mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	320a	ŚCISŁA	
31	myszolów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	335h, 339a, 207d, 241n	ŚCISŁA	A, S
32	perkozek zwyczajny	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3b	ŚCISŁA	
33	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	348d	ŚCISŁA	
34	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	651j, 651k, 647i	ŚCISŁA	
35	potrzos zwyczajny	<i>Emberiza schoeniclus</i>	526g	ŚCISŁA	
36	puchacz zwyczajny	<i>Bubo bubo</i>	Dane wrażliwe*	ŚCISŁA, (*)BD I	R, S

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Środowisko, lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło danych <sup>2)</sup>
37	puszczyk zwyczajny	<i>Strix aluco</i>	537b	ŚCISŁA	B
38	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3b	ŚCISŁA	
39	rybołów zwyczajny	<i>Pandion haliaetus</i>	Dane wrażliwe*	ŚCISŁA (*), BD I	R, O
40	sikora bogatka	<i>Parus major</i>	651k, 651j	ŚCISŁA	
41	skowronek borowy	<i>Lullula arborea</i>	151d, 152b, 167g, 167j, 169d, 171f, 139b, 185a, 186j, 187c, 201c, 206f, 259h, 275b, 254d, 366d	ŚCISŁA, BD I	A, R
42	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	651k, 651j, 651j, 647i	ŚCISŁA	
43	tracz nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	450f	ŚCISŁA (*)	S
44	trzciniak zwyczajny	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	322f, 322d	ŚCISŁA	
45	trzcinniczek zwyczajny	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	3b, 85b, 156d	ŚCISŁA	
46	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	3b	ŚCISŁA	
47	włochatka zwyczajna <sup>3)</sup>	<i>Aegolius funereus</i>	23g, 27c, 115l, 44c, 118a, 58i, 60f	ŚCISŁA (*), BD I	A, R
48	wodnik zwyczajny	<i>Rallus aquaticus</i>	3b, 156d, 85b	ŚCISŁA	
49	zimirdek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	4b, 8l, 80j, 85b, 109d, 85b, 3b	ŚCISŁA, BD I	A, R
50	żuraw zwyczajny	<i>Grus grus</i>	151b, 156b, 167b, 3a, 85b, 115a, 15a, 157b, 156d, 158b, 28g, 201h, 268b, 536f, 587a, 450f, 354d, 349b, 294l, 274b, 412j, 360h, 414h, 195c, 266c, 333m, 31b, 420f, 420p, 501b, 543c, 150c, 646b, 3b, 526g, 115d, 312c, 444f, 510h, 354c, 338f, 294k, 127g, 126c, 646f, 646d, 621c, 548a, 523i	ŚCISŁA, BD I	A, B, R, S

\* Dane wrażliwe – Informacje na temat stanowisk gatunków objętych strefami ochronnymi dostępne są w nadleśnictwie Wałcz i właściwym RDOŚ

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą  
 CZĘŚCIOWA- gatunek objęty w Polsce ochroną częściową  
 (\*) – gatunek wymaga ochrony czynnej  
 BD I – gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

A - ankiety wypełnione przez leśniczych  
 B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"  
 R - dane uzyskane z RDOŚ  
 S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.  
 O - strefa ochrony ostoi gatunków zwierząt chronionych

<sup>3)</sup> gatunek widywany na terenie nadleśnictwa, ale nigdy nie udało się odnaleźć gniazda



Fotografia nr 10. Kruk *Corvus corax*



Fotografia nr 11. Bocian czarny *Ciconia nigra*

Fotografia nr 12. Dudek zwyczajny *Upupa epops*

Tabela nr 33. Gatunki ssaków z terenów Nadleśnictwa

Lp	Gatunek - nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>3)</sup>
1	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Dynamiczna, zmienna populacja występująca wzdłuż wszystkich cieków i zbiorników wodnych w Nadleśnictwie	CZĘŚCIOWA HD II	A, B, R, S
2	nocek duży <i>Myotis myotis</i>	190f	ŚCISŁA (*) HD II	
3	wiewiórka pospolita <i>Scirus vulgaris</i>	Pospolita na terenie N-ctwa Walcz	CZĘŚCIOWA	B
4	wilk <i>Canis lupus</i>	teren nadleśnictwa	ŚCISŁA (*) 14-16 sztuk stwierdzonych podczas inwentaryzacji z 2013 r.	K
5	wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	156d, 172h, 85b, 3b, 322f, 322d (Jezioro Dobre)	CZĘŚCIOWA HD II	A, R
6	żubr <sup>2)</sup> <i>Bison bonasus</i>	Zagroda pokazowa w oddz. 382, pojedyncze osobniki pojawiają się na terenie całego Nadleśnictwa	ŚCISŁA (*) HD II	S

<sup>1)</sup>Status ochrony w Polsce na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

(\*) – gatunki wymagające ochrony czynnej

HD II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

<sup>2)</sup> - gatunek o pierwszorzędym znaczeniu dla Wspólnoty (priorytetowy)

<sup>3)</sup> Źródło danych:

K - Kronika Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Walcz na lata 2005 - 2013

A - ankiety wypełnione przez leśniczych

B - projekt planu ochrony rezerwatu "Wielki Bytyń"

R - dane uzyskane z RDOŚ

S - Leśna Mapa Numeryczna wg stanu na dzień 27 marzec 2013 r.

Według Waloryzacji przyrodniczej Gminy Wałcz, w przyszłości zalecane jest utworzenie rezerwatu „łowiecki Mszar” położonego w poddz.28 c,d, gdzie przedmiotem ochrony byłoby torfowisko mszarne.

Liga Ochrony Przyrody Zarząd Oddziału w Wałczu, proponuje natomiast utworzenie rezerwatu przyrody w poddz. 592 c,f (siedliska LMb i Lśw; występują tam m.in. bagno zwyczajne, widłak jałowcowaty, żurawina błotna, borówka bagienna, wełnianka pochwowata, płonnik pospolity).

W granicach OChK „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy” proponowane jest utworzenie Wałeckiego Parku Krajobrazowego, którego powierzchnia miałaby wynosić ok. 24290 ha, a jego otulina ok. 11400 ha. Wałecki Park Krajobrazowy zajmowałby znaczną część mezoregionu - Równina Wałecka, gdzie w dorzeczach prawych dopływów Gwdy - Dobrzycy, Piławy i Rurzyca, znajduje się piaszczysty sandr z licznymi jeziorami. Proponowany obszar w ok. 80% porastają lasy, stwierdzono tu występowanie wielu roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych.

#### **4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu urzędnictwa lasu**

W wyniku braku realizacji p.u.l. 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 Wałcz nadal jest prowadzona gospodarka leśna przez administrację Lasów Państwowych, ale bez wykorzystania p.u.l. 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.

Można się spodziewać, że całkowite zaniechanie wszelkich zabiegów gospodarczych spowodowałoby spontaniczną przemianę istniejących zbiorowisk roślinnych w kierunku potencjalnej roślinności naturalnej. Zbiorowiska leśne prawdopodobnie zaczęłyby nabierać charakteru lasu naturalnego. Należy jednak zaznaczyć, że całkowita przemiana nie dokonałaby się w przeciągu 10 lat, tzn. okresu na



jaki sporządza się p.u.l. Nie można również zakładać, że taka przemiana odbywałaby się na całym obszarze. Mogłaby ją zakłócić np. niekontrolowana ekspansja gatunków obcych.

Zwiększona akumulacja węgla w masie drzewnej żywej i martwej przyczyniłaby się do zmniejszenia efektu cieplarnianego.

Brak użytkowania nieznacznie zmniejszyłby zanieczyszczenie powietrza i gleby, zmniejszyłby poziom hałasu i ograniczył niszczenie wierzchnich warstw gleby.

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

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

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

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

Zaniechanie użytkowania rębnego zwiększyłoby stabilność poziomu wód gruntowych oraz zwiększyło retencję wody.

#### **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
- nielegalna eksploatacja piasku i żwiru
- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- Konwencja z Rio de Janeiro (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.
- 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.

- 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.
- Konwencja Waszyngtońska (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 p.p.u.l. poprzez poddanie go strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której częścią jest niniejsza prognoza. Cel wymieniony w pkt 2 i 3 jest realizowany poprzez zaplanowanie takiego etatu cięć, który zwiększa zasoby drewna w nadleśnictwie, a przez to, przynajmniej czasowo zwiększa akumulację dwutlenku węgla w biomase drzewnej. Utrzymywanie stałej pokrywy leśnej również jest realizacją celów tej konwencji ze względu na akumulację dwutlenku węgla w warstwach próchnicznych gleb leśnych. Cel ochrony środowiska wymieniony w pkt 5 jest realizowany poprzez planowanie zwiększenia 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. Projekt p.u.l. 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. W odniesieniu do p.u.l. zastosowanie mają następujące dyrektywy:

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

- Dyrektywa siedliskowa – zawiera postanowienie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz roślin i zwierząt (poza ptakami) na terenie Unii Europejskiej.
- Ramowa Dyrektywa Wodna – 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 dyrektyw wymienionych w punkcie 1 i 2 nie są realizowane w p.p.u.l. ze względu na brak obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Wałcz. Projekt p.u.l. realizuje cele ochrony środowiska zawarte w dyrektywie wymienionej w pkt 3 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:

Ustawa o lasach – celem tej ustawy jest wprowadzenie zasad umożliwiających zachowanie, ochronę oraz powiększanie zasobów leśnych państwa.

- Ustawa o ochronie przyrody – w ustawie wymienia się następujące cele: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów; zachowanie różnorodności biologicznej; zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego; zapewnienie istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami; ochrona krajobrazu, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień; utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych; kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.
- Ustawa 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.
- Krajowa strategia 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.

- Krajowy program zwiększania lesistości (aktualizacja 2003 r.) - celem zawartym w dokumencie jest zwiększenie lesistości kraju do 30 % w roku 2020 i 33 % w roku 2050.
- Polityka ekologiczna 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.
- Polityka Leśna 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 p.u.l. 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 urzędniowego jako sporządzenie p.u.l. 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 p.p.u.l. strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której elementem jest niniejsza prognoza.

## 6. ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Rozdział ten zawiera ocenę projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałcz pod kątem wpływu jaki będzie on wywierał na obszary Natura 2000 i środowisko.

### 6.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

#### 6.1.1. „Puszcza nad Gwdą” PLB300012

##### 6.1.1.1. Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w OSOP PLB300012 "Puszcza nad Gwdą" są gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady Europy 79/409/EWG oraz regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" występujące na terenie Nadleśnictwa Wałcz.

**Tabela nr 34: Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" występujących na terenie Nadleśnictwa Wałcz**

Lp.	Kod N2000	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Populacja (SDF)	Ocena ogólna
<b>Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady Europy 79/409/EWG</b>					
1	A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	6 - 8	C
2	A074	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	4 - 6	C
3	A075	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	6 - 9	C
4	A094	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	1	C
5	A127	Żuraw	<i>Grus grus</i>	65-85	C
6	A215	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	5 - 6	C
7	A223	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	50-60	B
8	A224	Lelek	<i>Caprimulgus europeus</i>	150-180	B
9	A229	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	40-60	B
10	A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	240-270	C
11	A246	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	900-1100	B
12	A320	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	140-160	C
<b>Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG</b>					
13	A067	Gągoł krzykliwy	<i>Bucephala clangula</i>	50-70	B
14	A070	Tracz nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	10-15	C

Populacja (SDF) - wielkość populacji w całym obszarze Natura 2000 wg danych z SDF-u



**6.1.1.2. Typy siedliskowe lasu w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”**

W ramach prac nad projektem PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący Typ Siedliskowy Lasu w oparciu o prace glebowo-siedliskowe wykonane w latach 1999-2000 przez firmę „OPERAT” S.C. z Torunia. Udział wyróżnionych typów siedliskowych lasu w powierzchni leśnej N-ctwa Wałcz znajdującej się w granicach OSOP "Puszcza nad Gwdą" przedstawia poniższa tabela.

**Tabela nr 35. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem**

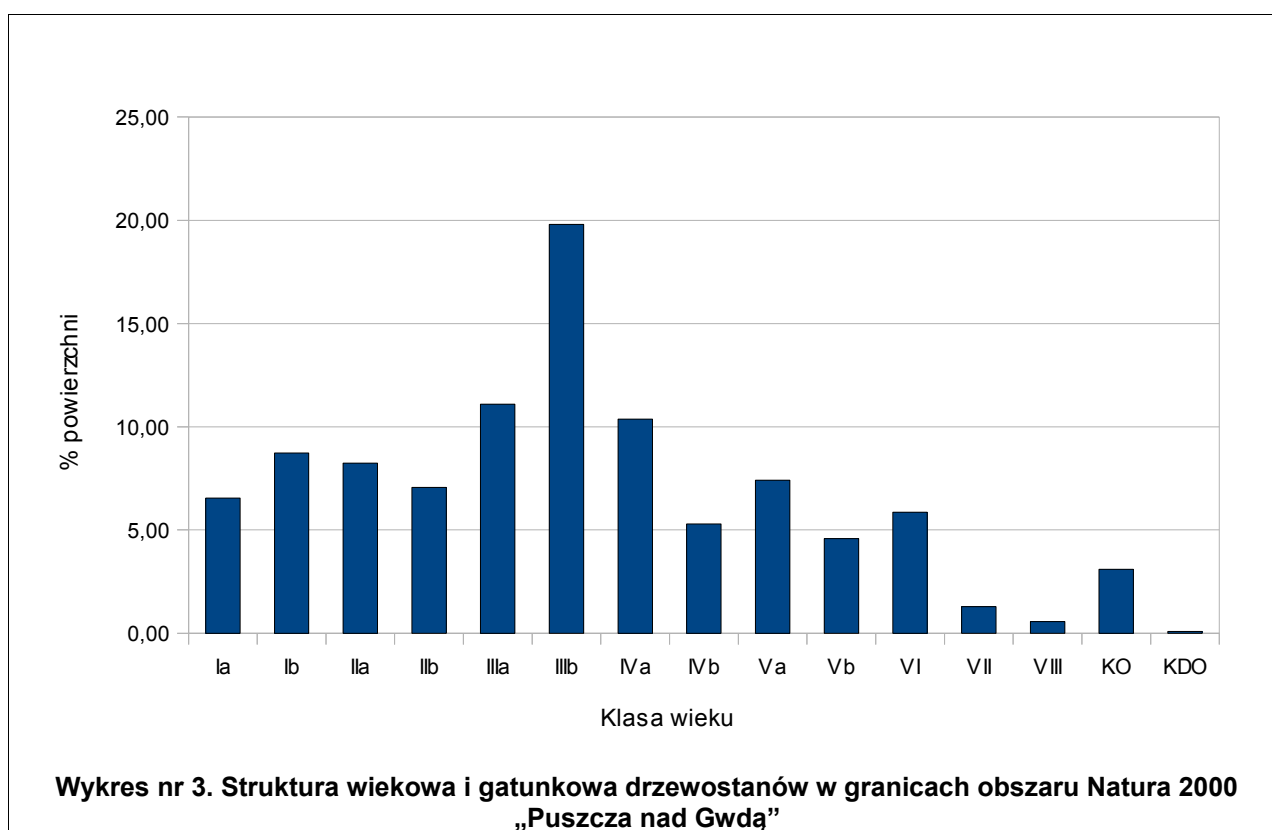
Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
		Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdany	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bśw	5917,46	5914,34	99,95	2,24	0,04	0,88	0,01
Bw	0,48	0,48	100	-	-	-	-
BMśw	4294,76	3412,71	79,46	823,14	19,17	58,91	1,37
BMw	268,7	224,86	83,68	35,25	13,12	8,59	3,2
BMb	58,93	48,57	82,42	7,87	13,35	2,49	4,23
LMśw	2214,78	753,62	34,03	1364,6	61,61	96,56	4,36
LMw	125,07	5,11	4,09	49,21	39,35	70,75	56,57
LMb	38,76	8,98	23,17	12,57	32,43	17,21	44,4
Lśw	364,18	278,41	76,45	70,47	19,35	15,3	4,2
Lw	48,4	4,46	9,21	14,82	30,62	29,12	60,17
OI	454,93	391,13	85,98	43,43	9,55	20,37	4,48
OIJ	104,92	93,04	88,68	8,02	7,64	3,86	3,68
Lł	43,45	0	0	6,86	15,79	36,59	84,21
<b>Razem:</b>	<b>13934,82</b>	<b>11135,71</b>	<b>79,91</b>	<b>2438,48</b>	<b>17,5</b>	<b>360,63</b>	<b>2,59</b>

Z powyższej Tabeli wynika, że dominującymi Typami Siedliskowymi Lasu na gruntach Nadleśnictwa Wałcz znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” jest bór świeży (Bśw) – 5 917,46 ha i bór mieszany świeży (BMśw) - 4 294,76 ha. Duży udział powierzchniowy ma siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw) – 2 214,78. Pozostałe typy siedliskowe mają niewielkie znaczenie.

Zwraca również wysoki stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – blisko 80% drzewostanów jest zgodnych z siedliskiem. Najwyższy stopień zgodności mają drzewostany występujące na siedliskach borowych (około 90%), najniższy na siedlisku lasu łęgowego (Lł), lasu mieszanego wilgotnego (LMw) i lasu wilgotnego (Lw).

### 6.1.1.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów

Obszary leśne (powierzchnie leśne zalesione i niezalesione) obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" na gruntach znajdujących się w zarządzie N-ctwa Wałcz zajmują łącznie 7839,36 ha. Stanowi to około 85% powierzchni ogólnej znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 i jednocześnie będącej w zarządzie N-ctwa Wałcz. Jest to zatem dominujący rodzaj powierzchni, decydujący o składzie gatunkowym awifauny tego obszaru. Na potrzeby niniejszego opracowania w oparciu o dane zawarte w projekcie PUL dla N-ctwa przygotowano zestawienie obrazujące strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów w granicach obszaru Natura 2000.

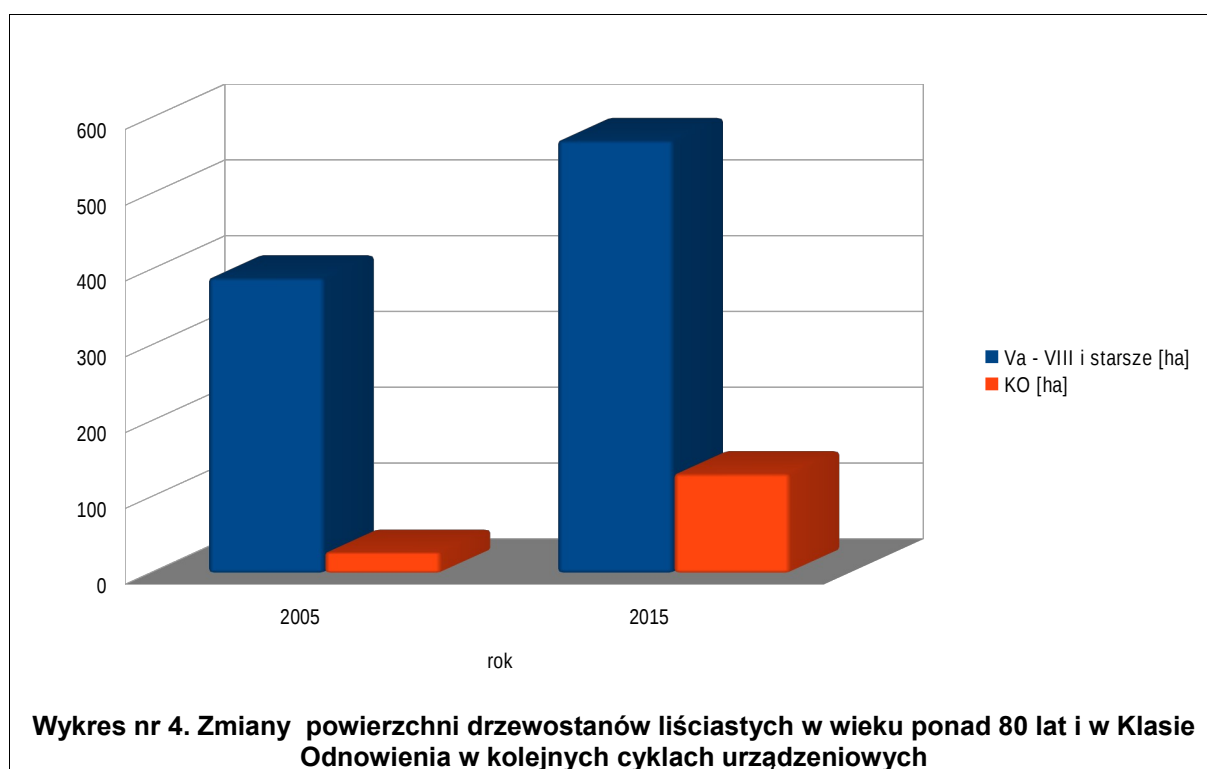


ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Tabela nr 36. Struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów w obszarze N2000 Puszcza nad Gwdą (wg gat. rzeczywistych)

Gat.	Klasa wieku															R-m	%
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>SO</b>	680,87	792,8	914,66	812,05	1325,93	2431,42	1086,03	564,86	910,07	515,64	605,78	130,55	18,22	265,76	8,99	<b>11063,63</b>	<b>79,37</b>
<b>MD</b>	4,68	23,73	9,35	7,7	4,18	5,51	1,35	0,87	0	0,17	0,48	0	0	0	0	<b>58,02</b>	<b>0,42</b>
<b>ŚW</b>	23,22	85,61	58,18	25,89	48,77	42,53	13,12	22,16	16,62	9,97	14,13	0,54	0,06	17,76	0,36	<b>378,92</b>	<b>2,72</b>
<b>DG</b>	0,34	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2,44</b>	<b>0,02</b>
<b>BK</b>	24,07	85,79	29,53	8,72	8,48	19,05	42,19	28	30,54	30,1	49,69	26,59	34,32	53,72	2,56	<b>473,35</b>	<b>3,4</b>
<b>DB</b>	39,09	65,54	12,39	1,83	4,66	16,08	8,93	14,24	21,4	50,17	121,86	20,09	25,04	40,67	0	<b>441,99</b>	<b>3,17</b>
<b>DB.C</b>	0,24	16,75	0	0	0	0	0	0	2,08	0	4,18	0	0	0	0	<b>23,25</b>	<b>0,17</b>
<b>KL</b>	0,29	0	0	0,09	0,09	0,18	0,67	0,35	1	0,79	0,68	0	0,16	0	0	<b>4,3</b>	<b>0,03</b>
<b>JW</b>	1,04	0,35	0,28	0	0,68	0,18	0	0,06	0,42	0	0	0,11	0	0,69	0	<b>3,81</b>	<b>0,03</b>
<b>WZ</b>	0,11	0	0	0	0,09	0	0	0	0,33	0,16	0	0,22	0	0	0	<b>0,91</b>	<b>0,01</b>
<b>JS</b>	0	0	0	0	0	0,83	0,44	0,41	1,76	1,22	0,53	0,11	0	0,2	0	<b>5,5</b>	<b>0,04</b>
<b>GB</b>	0,71	0,2	0	0,25	3,76	0,68	4,82	3,7	0,47	0	2,39	0	0	0,98	0	<b>17,96</b>	<b>0,13</b>
<b>BRZ</b>	122,13	80,76	86,56	50,79	62,14	163,5	158,53	29,66	15,95	8,58	2,72	0,04	0	43,01	0	<b>824,37</b>	<b>5,92</b>
<b>OL</b>	5,51	54,13	31,52	56,06	103,47	84,02	122,95	75,8	23,95	17,52	12,03	0	0	0,82	0	<b>587,78</b>	<b>4,22</b>
<b>OL.S</b>	0	0	1,66	8,77	3,64	0,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>14,36</b>	<b>0,1</b>
<b>AK</b>	0	0	0	0,1	0,25	0,8	0,37	0,81	0,33	0,47	0,45	0	0	0	0	<b>3,58</b>	<b>0,03</b>
<b>TP</b>	0	0	0	0	0,26	0,7	0	0,08	0,11	0	0	0	0	0	0	<b>1,15</b>	<b>0,01</b>
<b>OS</b>	0	0	0,08	0,34	0,59	3,15	4,57	0,24	2,86	0	0	0	0	4,51	0	<b>16,34</b>	<b>0,12</b>
<b>KSZ</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,22	0,08	0	0	0	<b>0,3</b>	<b>0</b>
<b>LP</b>	6,47	2,94	0,27	0	0,8	0,5	0	0,22	0,44	0,34	0,55	0	0	0,12	0	<b>12,65</b>	<b>0,09</b>
<b>TP.C</b>	0	0	0	0	0	0,04	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,21</b>	<b>0</b>
<b>Razem</b>	<b>908,77</b>	<b>1210,7</b>	<b>1144,48</b>	<b>972,59</b>	<b>1567,79</b>	<b>2769,46</b>	<b>1443,97</b>	<b>741,63</b>	<b>1028,33</b>	<b>635,13</b>	<b>815,69</b>	<b>178,33</b>	<b>77,8</b>	<b>428,24</b>	<b>11,91</b>	<b>13934,82</b>	<b>100</b>
	<b>6,52</b>	<b>8,69</b>	<b>8,21</b>	<b>6,98</b>	<b>11,25</b>	<b>19,87</b>	<b>10,36</b>	<b>5,32</b>	<b>7,38</b>	<b>4,56</b>	<b>5,85</b>	<b>1,28</b>	<b>0,56</b>	<b>3,07</b>	<b>0,09</b>	<b>100</b>	<b>x</b>

Analizując skład gatunkowy drzewostanów (wg. gatunków rzeczywistych) należy stwierdzić, że zdecydowanie dominuje sosna (blisko 80% udziału powierzchniowego). Drugim gatunkiem pod względem udziału jest brzoza (5,92%), kolejnym jest olsza czarna (około 4,22%). Buk, dąb i świerk mają udział około 3%, pozostałe gatunki poniżej 1%. Przedstawione dane świadczą o stosunkowo dużej monotypizacji drzewostanów i dominującej roli sosny w drzewostanach znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą". Ma to niewątpliwie związek z dominującymi borowymi typami siedliskowymi lasu na opisywanym obszarze.



Na podstawie powyższej tabeli oraz wykresu można stwierdzić, że drzewostany ponad 80-cio letnie oraz w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO) zajmują łącznie ponad 25% powierzchni drzewostanów znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą".

Biorąc pod uwagę dominujące typy siedliskowe lasu na tym obszarze (Bśw, BMśw i LMśw) oraz duży udział drzewostanów bliskorębnych (około 15% drzewostanów w IV klasie wieku) należy w dłuższej perspektywie czasu oczekiwać zwiększenia udziału rębni złożonych ze średniodługim (20 lat) okresem odnowienia. Dalsze realizacja rębni

zpełnych na siedlisku boru świeżego (Bśw) z pozostawianiem kęp starodrzewi będzie skutkowało zwiększaniem udziału kęp starodrzewi pozostawianych ze względów ekologicznych do naturalnego rozpadu, a tym samym wzrost udziału przestoi. Inwentaryzacja lasu na dzień 1.01.2005 r. wykazała 3705 m<sup>3</sup> przestoi sosnowych. Inwentaryzacja ze stanem na dzień 1.01.2015 r. wykazała 43230 m<sup>3</sup> tychże przestoi. Oznacza to prawie dwunastokrotny przyrost w ciągu 10 lat. Zakładając, że tempo zwiększania się masy przestoi sosnowych będzie w nadchodzącym okresie gospodarczym zbliżone, to na początku 2025 r. wielkość ta wyniesie około 80 tys. m<sup>3</sup>.

#### 6.1.1.4. Projektowane zabiegi gospodarcze oraz analiza ich wpływu na drzewostany

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 "Puszcza nad Gwdą" przygotowano zestawienia powierzchniowe i procentowe poszczególnych grup zabiegów gospodarczych.

**Tabela 37. Struktura zabiegów gospodarczych planowanych do realizacji w latach 2015-2024 w granicach OSO "Puszcza nad Gwdą" wg projektu p.u.l. dla N-ctwa Wałcz.**

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni oso na gruntach Nadleśnictwa
1	Bez zabiegu	2179,66	14,25
2	Odnowienia	1368,91	8,95
3	Pielęgnacja	10839,58	70,88
4	Rębnia I	862,39	5,64

Lp.	Rodzaj zabiegu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni oso na gruntach Nadleśnictwa
5	Rębnia II	79,67	0,52
6	Rębnia III	611,8	4,0
7	Rębnia IV	13,21	0,09
8	Wprowadzanie podszytów i II piętra	203,45	1,33
9	Zalesienia	0,00	0,0
<b>Powierzchnia oso na gruntach N-ctwa</b>		<b>15293,41</b>	

Na podstawie zebranych danych w projekcie p.u.l. dla N-ctwa Wałcz wynika, że ponad 14% powierzchni Nadleśnictwa znajdującej się w granicach "Puszczy nad Gwdą", wyłączona będzie z jakichkolwiek zabiegów gospodarczych. Dominującą grupą zabiegów będą zabiegi pielęgnacyjne (blisko 71% 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 około 10% powierzchni. Rębnie zupełne (Rb I) planowane są na łącznej powierzchni około 862 ha, co stanowi 5,64 % powierzchni. Spośród rębni złożonych, największy areał obejmą rębnie gniazdowe (Rb III) Związane jest to z występowaniem dużej ilości drzewostanów z panującą sosną w wieku dojrzałości rębnej na siedliskach boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego wymagających przebudowy. Rębnie II i IV (częściowe i stopniowe) planowane są do realizacji na około 1% powierzchni (łącznie).

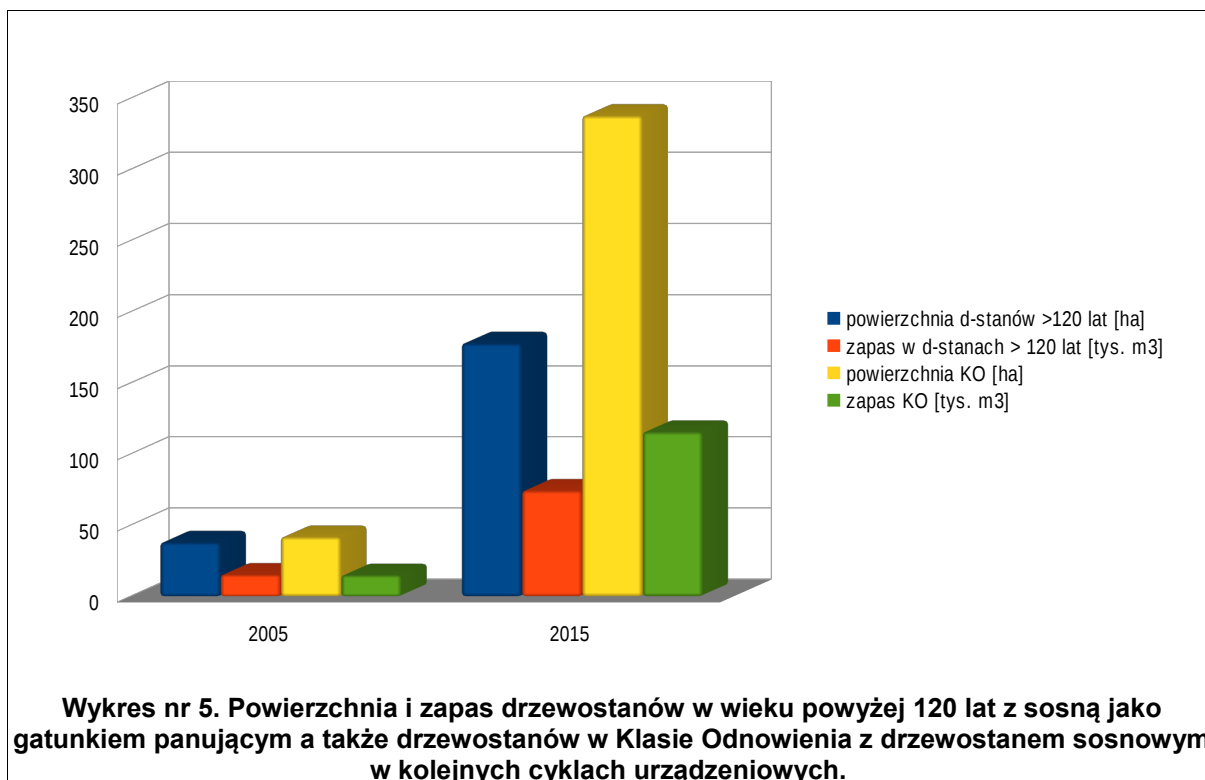
Mimo to, że rębnie zupełne planowane są na przeważającej powierzchni przewidzianej do cięć rębnych na tym terenie, to w trakcie ich realizacji będą pozostawiane biogrupy starodrzewi (5% lub więcej procent drzew występujących na pasie zrębowym) do naturalnego rozpadu, zwiększając tym samym sukcesywnie zapas martwego drewna. Praktyka ta jest stosowana dopiero od końca lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Kępy te będą dalej sukcesywnie zwiększać urozmaicenie upraw i młodników powstałych na ubogich siedliskach, stanowić będą ponadto rezerwuar puli genetycznej. Wreszcie będą one stanowiły lokalne centra bioróżnorodności i dawały szanse na zachowanie wielu gatunków ptaków stref półotwartych, jak również dziuplaków, zwłaszcza dzięcioła czarnego, z którego "aktywnością" związany jest cały szereg innych gatunków ptaków.

W wyniku przeprowadzonych prac glebowo-siedliskowych na terenach objętych ochroną Natura 2000 wyróżniono na około 50% powierzchni typy siedliskowe lasu BMśw i LMśw. Drzewostany w stanie naturalnym występujące na tym siedlisku cechuje duże zróżnicowanie gatunkowe i wiekowe, przy czym największy udział powinny mieć dąb, buk i sosna. Struktura gatunkowa i wiekowa opisywanych drzewostanów wskazuje na silną dominację sosny, przy niewielkich udziałach pozostałych gatunków, zwłaszcza liściastych. Dlatego też prowadzone są przez N-ctwo Wałcz działania zmierzające do unaturalnienia drzewostanów rosnących na żyzniejszych siedliskach poprzez zabiegi pielęgnacyjne (trzebieże wczesne i późne) ukierunkowane na propagowanie gatunków liściastych zgodnych z przyjętymi gospodarczymi typami drzewostanów. Natomiast drzewostany w wieku dojrzałości rębnej użytkuje się rębiami złożonymi (głównie rębiami gniazdowymi), które umożliwiają przebudowę tych drzewostanów i dostosowanie składu gatunkowego młodego pokolenia do warunków siedliskowych. Prowadzenie cięć gniazdowych i częściowych jest mniej "inwazyjnym" zabiegiem niż rębnie zupełne i 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 dziuplaków. Wykonanie rębni gniazdowej zwiększa mozaikowość obszaru leśnego, przyczyniając się do powstawania środowisk sprzyjających gatunkom unikającym jednolitych, dojrzałych drzewostanów. Tu pojawia się więcej gatunków ptaków i wzrasta różnorodność gatunkowa względem jednolitego drzewostanu.

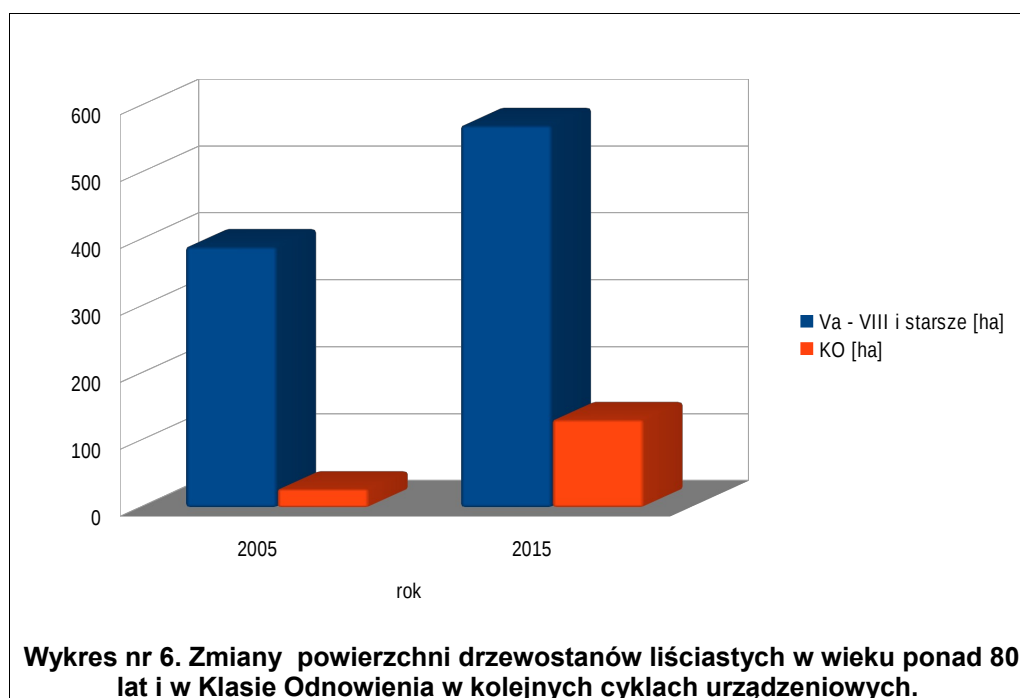
Należy zwrócić uwagę na aktualnie duży udział drzewostanów ponad 80-cio letnich oraz będących w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia. Realizacja projektu PUL w części dotyczącej zabiegów rębnych w oparciu głównie o rębnie złożone z długimi okresami odnowienia skutkować będzie utrzymaniem istniejącego wysokiego udziału starodrzewi przez co najmniej 20 kolejnych lat przy jednoczesnym prowadzeniu przebudowy składów gatunkowych drzewostanów. Ponadto na podstawie tabeli klas wieku można stwierdzić, że duży udział powierzchniowy drzewostanów IV i V klasy wieku (łącznie około 30%) stanowi gwarancję zachowania najcenniejszych siedlisk ptasich jakimi są dojrzałe drzewostany w kolejnych dziesięcioleciach.

Biorąc pod uwagę powierzchnie drzewostanów starszych klas wieku w kolejnych cyklach urządzeniowych można stwierdzić istotny wzrost udziału powierzchniowego jak i

miąższościowego zarówno drzewostanów starszych klas wieku jak i drzewostanów w klasie odnowienia.



Zauważalny jest również wzrost udziału powierzchniowego drzewostanów liściastych w wieku powyżej 80 lat w porównaniu do poprzedniego cyklu urzędzeniowego.





#### **6.1.1.5. Analiza wpływu projektu PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000**

##### **"Puszcza nad Gwdą"**

W Standardowym Formularzu Danych, zaktualizowanym w październiku 2013, na analizowanym obszarze występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, z czego jako przedmiot ochrony wskazano 15 gatunków (ocena A-C). Wszystkie za wyjątkiem kani czarnej występują na terenie Nadleśnictwa Wałcz

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Tabela nr 38. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” występujących na terenie nadleśnictwa Wałcz

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie drzewostanów [ha]	Rodzaj rębni [ha]					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<b>A031</b> bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> C	350l, 533g	-	-	15,56	-	-	-	-	-	-
2	<b>A074</b> kania ruda <i>Milvus milvus</i> C	485m, 486a, 486b, 648a, 558d	-	3,8	12,00	-	-	-	-	-	-
3	<b>A075</b> bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> C	44c, 335f, 335h, 563c	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<b>A094</b> rybołów <i>Pandion haliaetus</i> C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	<b>A127</b> żuraw <i>Grus grus</i> C	115a, 115d, 151b, 156b, 156d, 156f, 167b, 85b, 15a, 157b, 158b, 195c, 28g, 31b, 201h, 268b, 274b, 294k, 294l, 338f, 349b, 349c, 354c, 354d, 266c, 333m, 360h, 412j, 414h, 450f, 312c, 444f, 510h, 501b, 543c, 523i, 526g, 548a, 621c, 646b, 646d, 646f, 536f, 587a	-	16,19	101,28	14,09	5,2	-	-	-	19,29

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie drzewostanów [ha]	Rodzaj rębni [ha]					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	<b>A215</b> puchacz <i>Bubo bubo</i> C	23l, 6h, 7d, 394d, 405d, 406d	-	0,92	27,58	-	-	3,06	-	-	-
7	<b>A224</b> lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> B	10b, 111l, 112g, 112i, 113g, 113k, 113l, 134i, 137d, 151d, 151g, 167i, 27i, 37b, 40g, 56a, 58b, 82b, 85g, 186a, 186i, 201d, 237c, 252b	-	4,05	104,61	4,05	-	-	-	-	4,05
8	<b>A229</b> zimorodek <i>Alcedo atthis</i> C	109d, 4b, 80j	-	-	15,99	-	-	-	-	-	-
9	<b>A236</b> dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> C	115g, 55b, 255d, 335d, 349c, 364f	-	5,88	11,05	2,65	5,2	3,7	-	-	-
10	<b>A246</b> lerka <i>Lullula arborea</i> B	139b, 151d, 152b, 167g, 167j, 169d, 171f, 185a, 186j, 187c, 201c, 206f, 254d, 259h, 275b, 366d	-	11,54	30,85	6,23	-	-	-	-	6,23
11	<b>A223</b> włochatka <i>Aegolius funereus</i> B	115l, 23g, 27c, 58i, 60f, 118a, 44c	-	9,86	15,17	9,86	-	-	-	-	9,86
12	<b>A320</b> mucholówka mała <i>Ficedula parva</i> C	347c, 348b, 349c, 536c	-	10,6	2,1	-	10,51	-	17,77	-	28,28

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie drzewostanów [ha]	Rodzaj rębni [ha]					Razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	<b>A070</b> nurogęś <i>Mergus merganser</i> <b>C</b>	450f	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	<b>A067</b> gągoł <i>Bucephala clangula</i> <b>C</b>	348b, 349d	-	1,6	3,26	-	5,31	-	-	-	-

**A073 Kania ruda *Milvus milvus***

Wg Standardowego Formularza Danych w "Puszczy nad Gwdą" notowano 4-6 par. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono jedno stanowisko.

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 płaty 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.

W związku z brakiem potwierzonego stanowiska/rewiru nie można dokonywać analizy bezpośredniego wpływu projektu PUL na ten gatunek. Niemniej Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Wałcz obejmuje blisko 30% powierzchni i leśnej wchodzącej w skład obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą", gdzie występują potencjalne siedliska lęgowe kani rudej (strefy ekotonowe na granicach rolno-leśnych oraz drzewostany starszych klas wieku). Dlatego też zapisy projektu PUL w sposób pośredni oddziałują (zwłaszcza w dłuższej perspektywie czasowej) na populację kani rudej w całym obszarze Natura 2000. Wcześniejsze analizy wpływu projektu PUL na drzewostany wykazały, że zostaną utrzymane powierzchnie starodrzewi w obszarze Natura 2000 znajdującym się w granicach N-ctwa Wałcz, co ma niewątpliwie pozytywne oddziaływanie. W celu kształtowania i ochrony stref ekotonowych w POP-ie znalazło się szereg zapisów, których realizacja powinna korzystnie wpłynąć na ewentualne siedliska lęgowe kani rudej. Należy tu wymienić m. in.:

- w miarę możliwości prowadzić prace gospodarcze poza okresem lęgowym,
- podczas prowadzenia prac leśnych należy pozostawić nienaruszone wszelkie drzewa na których usytuowane są duże gniazda ptaków szponiastych,
- zalecana jest ochrona miejsc gniazdowania głównie poprzez pozostawianie zadrzewień i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych,
- w przypadku wykonywania cięć rębnych zwłaszcza rębnią zupełną pozostawiać pas drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków lub jezior,

- wokół bagien i siedlisk bagiennych należy pozostawiać pas ochronny w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, zwłaszcza rębnią zupełną
- wskazanym jest pozostawianie fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych oraz zapewnienie ciągłej obecności w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszłorębnych drzewostanów.

Zaplanowane w POP-ie działania ochronne w stosunku do ptaków, w tym ptaków szponiastych (przytoczone powyżej), przy jednoczesnym utrzymaniu obecnej powierzchni drzewostanów starszych klas wieku (co zostało wykazane we wcześniejszych rozdziałach) wskazują na brak istotnego negatywnego oddziaływania projektu PUL na potencjalne siedliska (zwłaszcza potencjalne miejsca gniazdowania) kani rudej w obszarze Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" znajdującego się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Wałcz.

### **A030 Bocian czarny *Ciconia nigra***

Wg Standardowego Formularza Danych w "Puszczy nad Gwdą" notowano 6 - 8 par. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono jedno stanowisko.

Gatunek ten zazwyczaj gniazduje z dala od osiedli ludzkich, na niżu wybiera kompleksy leśne o dużej powierzchni, trudno dostępne, podmokłe i zabagnione, z obecnością śródlęśnych rzek i rowów melioracyjnych. Jest to gatunek wymagający ochrony strefowej. Teren Nadleśnictwa stanowi atrakcyjne miejsce bytowania dla bociana. Dlatego też zapisy projektu PUL w sposób pośredni oddziałują (zwłaszcza w dłuższej perspektywie czasowej) na populację bociana czarnego w całym obszarze Natura 2000. Wcześniejsze analizy wpływu projektu PUL na drzewostany wykazały, że zostaną utrzymane powierzchnie starodrzewi w obszarze Natura 2000 znajdującym się w granicach N-ctwa Wałcz, co ma niewątpliwie pozytywne oddziaływanie. W celu ochrony potencjalnych miejsc lęgowych bociana czarnego, w POP-ie znalazło się szereg zapisów, których realizacja powinna korzystnie wpłynąć na stan zachowania tego gatunku. Należy tu wymienić m. in.:

- w miarę możliwości prowadzić prace gospodarcze poza okresem lęgowym,
- podczas prowadzenia prac leśnych należy pozostawić nienaruszone wszelkie drzewa na których usytuowane są duże gniazda ptaków,

- zalecana jest ochrona miejsc gniazdowania głównie poprzez pozostawianie zadrzewień i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych,
- w przypadku wykonywania cięć rębnych zwłaszcza rębnią zupełną pozostawiać pas drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż cieków lub jezior,
- wokół bagien i siedlisk bagiennych należy pozostawiać pas ochronny w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, zwłaszcza rębnią zupełną,
- wskazanym jest pozostawianie fragmentów ekosystemu nietkniętych podczas cięć rębnych oraz zapewnienie ciągłej obecności w każdym kompleksie starych, rębnych i przeszłorębnych drzewostanów.

#### **A075 Bielik *Haliaeetus albicilla***

Gatunek ten wg Standardowego Formularza Danych występuje w całej Ostoje w liczbie 6-9 par. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz (w granicach obszaru Natura 2000) znajdują się 2 gniazda bielika. Wokół gniazd wyznaczone są strefy ochrony okresowej i całorocznej, na których obowiązują stosowne zakazy i ograniczenia

Bielik jest gatunkiem ściśle związanym ze środowiskiem wodnym. Zasiedla głównie okolice jezior, stawów rybnych oraz doliny większych rzek, gdzie zdobywa pokarm. W diecie bielika na pierwszym miejscu są ryby i ptactwo wodne. Żywi się również padliną - szczególnie w okresie zimowym. Gnieździ się we wszystkich typach lasu, najczęściej borach i buczynach oraz nadrzecznych łągach i olsach.

Dla zachowania potencjalnych miejsc lęgowych dla tego gatunku istotne znaczenie ma utrzymanie ogólnego arealu drzewostanów dojrzałych w Nadleśnictwie oraz pozostawianie kęp starodrzewi. Wcześniejsza analiza wpływu projektu PUL na drzewostany w granicach obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" wykazała, że zakres powierzchniowy starodrzewi nie ulegnie zmniejszeniu. Zaplanowane użytkowanie rębne to głównie rębnie zupełne. Niemniej istnieje obowiązek pozostawiania w trakcie realizacji tych rębni kęp starodrzewi (głównie sosnowych) do naturalnego rozpadu. Również podczas realizacji rębni złożonych z długim okresem odnowienia zaleca się pozostawianie kęp starodrzewi w ilości 5% powierzchni danego wydzielenia przy każdym rodzaju cięć uprzętających. Działania te przysłużą się do zwiększenia udziału starodrzewi, jako potencjalnych miejsc gniazdowania bielika.

W szczegółowym wykazie planu działań ochronnych Programu Ochrony Przyrody dla N-ctwa Wałcz znalazły się zapisy mające na celu minimalizację ewentualnego niekorzystnego oddziaływania projektu PUL na ten gatunek. Są to:

- ewentualne zabiegi zaplanowane do wykonania w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt, objętych prawną ochroną gatunkową wykonywać w okresach, w których gniazda nie będą zasiedlone lub po uzyskaniu przez Nadleśnictwo zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
- w przypadku zlokalizowania nowych gniazd wnioskować o utworzenie strefy ochronnej,
- w miarę możliwości prowadzić prace gospodarcze poza okresem lęgowym,
- podczas prowadzenia prac leśnych należy pozostawić nienaruszone wszelkie drzewa na których usytuowane są duże gniazda ptaków szponiastych,
- zalecana jest ochrona miejsc gniazdowania głównie poprzez pozostawianie zadrzewień i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych,
- pozostawiać w drzewostanach drzewa stare, cenne, okazałe, rzadkich gatunków oraz owocujące.

Biorąc pod uwagę skalę zaplanowanych zabiegów gospodarczych (w tym stosunkowo niewielki ubytek powierzchni drzewostanów rębnych) oraz przewidziane w Programie Ochrony Przyrody działania minimalizujące można stwierdzić brak negatywnego oddziaływania projektu PUL na bielika w Nadleśnictwie Wałcz.

#### **A094 Rybołów *Pandion haliaetus***

Gatunek w Polsce skrajnie nieliczny i występujący lokalnie. W ostatnich latach obserwuje się spadek liczebności. W obszarze Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" gniazduje regularnie 1 para, co stanowi około 3% populacji krajowej (Wylegała et al. 2012, dane KOO). Rybołów jest gatunkiem kwalifikującym dla zaledwie 8 obszarów Natura 2000 w Polsce (Wilk i in. 2010). Jest to jedyne stanowisko tego gatunku w obszarze Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą". Wokół gniazda wyznaczono strefę ochrony okresowej i całorocznej, na których obowiązują stosowne zakazy i ograniczenia

Rybołów zasiedla tereny w otoczeniu zbiorników wodnych obfitujących w ryby. Na gniazda wybiera stare drzewa (zazwyczaj ponad 120-letnie), szczególnie w borach sosnowych. Do lęgów wykorzystuje niekiedy stare pnie i obumarłe kikuty drzew. Bardzo



często zajmuje sztuczne platformy gniazdowe i sztuczne gniazda. Poluje w promieniu nawet do 10 km wykorzystując przy tym różne łowiska (jeziora, rzeki, stawy rybne).

Obszar objęty niniejszą Prognozą stanowi dobre potencjalne miejsce występowania rybołowa. Świadczy o tym obecność kilkunastu jezior i zbiorników wodnych, a także duża ilość starodrzewi sosnowych. Powierzchnia starodrzewi sosnowych zasadniczo nie zmieni się (patrz Rozdział 5), wzrośnie natomiast udział kęp starodrzewi pozostawianych jako biogrupy w rębniach zupełnych jak również w rębniach złożonych. Realizowana ochrona jezior, siedlisk wilgotnych i bagiennych poprzez zaniechanie użytkowania lub pozostawienie pasów ochronnych wokół nich, sprzyja również zwiększaniu udziału drzewostanów najstarszych klas wieku - potencjalnych siedlisk lęgowych rybołowa. Dlatego też można stwierdzić, że w odniesieniu do potencjalnych siedlisk rybołowa w części "Puszczy nad Gwdą" znajdującej się w granicach Nadleśnictwa Wałcz, nie stwierdza się istotnego negatywnego oddziaływania zapisów projektu Planu.

#### **A127 Żuraw *Grus grus***

Gatunek ten wg Standardowego Formularza Danych występuje w całej Ostoi w liczbie 65-85 par. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz (w granicach obszaru Natura 2000) znajduje się wiele rewirów występowania 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 lęgów w wyniku prowadzenia prac leśnych w okresie lęgowym w pobliżu gniazd. Lokalizacje gatunku na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu Obszaru to przede wszystkim bagna, mokradła. W wydzieleniach tych nie planuje się prowadzenia działań z zakresu gospodarki leśnej, stąd dla większości miejsc bytowania i żerowania, bezpośrednie oddziaływanie oceniono, jako neutralne. W niewielkiej części wydzieleni planowane jest prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach z oczkami wodnymi i zabagnieniami, na których stwierdzono gatunek. Działania prowadzone w w/w wydzieleniach nie stanowią jednak zagrożenia dla gatunku – w przedmiotowym PUL zawarto zalecenia, aby planowane działania w pobliżu gniazd prowadzić poza okresem lęgowym.

**A215 Puchacz *Bubo bubo***

Wg Standardowego Formularza danych na obszarze „Puszczy nad Gwdą” występuje 5 – 6 par puchacza. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz wyznaczono jedną ostoję tego gatunku. Wokół gniazda wyznaczono strefy ochrony okresowej i całorocznej, na których obowiązują stosowne zakazy i ograniczenia.

Puchacz jest gatunkiem skrajnie nielicznym w kraju, a także jest gatunkiem kwalifikującym dla zaledwie 10 OSO w Polsce (Wilk et al. 2010). Biorąc pod uwagę dużą lesistość obszaru, bogactwo zbiorników wodnych będących lęgowiskami gatunków stanowiących ofiary puchacza (kaczki, łyska) "Puszcza nad Gwdą" potencjalnie stanowi atrakcyjne lęgowisko tego gatunku. Gatunek ten jest bardzo wrażliwy na niepokojenie, szczególnie w okresie lęgowym. W przypadku potwierdzenia występowania puchacza, wskazanym jest (zwłaszcza w okresie lęgowym II/III - V) zaprzestać działań gospodarczych i podjąć starania o utworzenie strefy ochronnej.

W odniesieniu do potencjalnych siedlisk puchacza, w analizowanym projekcie PUL i Programie Ochrony Przyrody stanowiącym jego integralną część, można stwierdzić szereg zapisów, mogących potencjalnie korzystnie oddziaływać. Chodzi tu m.in. o zapisy ograniczające użytkowanie rębne w bezpośrednim sąsiedztwie jezior, bagien i w strefie ekotonowej. Równocześnie ogranicza się użytkowanie rębne we wszystkich siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb, OIJ3 i OL3), które w powiązaniu z wcześniej przedstawionymi ograniczeniami korzystnie wpływają na zwiększenie ilości potencjalnych siedlisk puchacza. W tym kontekście nie można stwierdzić istotnego negatywnego oddziaływania projektu PUL na stan zachowania siedlisk puchacza.

**A223 Włochatka *Aegolius funereus***

Stan populacji włochatki w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” oceniany jest na 50-60 par (wg SDF-u). Na terenie Nadleśnictwa Wałcz włochatka wielokrotnie była widywana i słyszana, jednak nie udało się odnaleźć gniazda.

Włochatka jest związana ze starymi, dziuplastymi drzewostanami sosnowymi lub sosnowymi z niewielką domieszką świerka. Często zasiedla dziuple wykute przez bociana czarnego. W celu ochrony potencjalnych stanowisk lęgowych włochatki konieczne jest dalsze pozostawianie kęp starodrzewi sosnowych oraz wszelkich drzew dziuplastych.

**A224 Lelek *Camprimulgus europaeus***

Jest gatunkiem charakterystycznym dla rozległych kompleksów leśnych z terenami otwartymi, jak np. śródleśne łąki, czy zręby. Szczególnie chętnie zasiedla zręby i większe polany na siedliskach borowych. Lęgi wyprowadza bezpośrednio z powierzchni ziemi, najczęściej na skraju lasu, w uprawach i młodnikach. Do odpoczynku dziennego bardzo często wykorzystuje biogrupy starych drzew pozostawiane na powierzchniach zrębowych. W analizowanym PUL ostępowy porządek cieć i zaplanowane zabiegi rębne rębnią zupełną z pozostawianiem kęp starodrzewi powinny sprzyjać utrzymaniu populacji lelka w analizowanym obszarze w niepogorszonej formie.

**A229 Zimorodek zwyczajny *Alcedo atthis***

Wg Standardowego Formularza Danych w "Puszczy nad Gwdą" notowano 40-60 par. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz w granicach obszaru Natura 2000 stwierdzono co najmniej 7 stanowisk.

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. Projektowany PUL nie zawiera wytycznych dla terenów nieleśnych, a realizacja jego zapisów, w tym również zabiegów pielęgnacyjnych planowanych w wydzieleniach, gdzie zaobserwowano gatunek, nie wpłynie pośrednio na zmianę stosunków wodnych zarówno w bezpośrednim sąsiedztwie jak i znacznej odległości od objętych opracowaniem wydzieleni. Oddziaływanie PUL na istniejące i potencjalne miejsca występowania zimorodka oceniono jako neutralne.

**A236 Dzięcioł czarny *Dryocopus martius***

W Polsce jest to gatunek szeroko rozpowszechniony i nieliczny lub średnioliczny. Populację krajową ocenia się na 35 000-70 000 par (Sikora i in. 2007). W „Puszczy nad Gwdą” ocenia się populację tego gatunku na poziomie 240-270 par, co stanowi około 0,6% populacji krajowej (Sikora i in. 2007, Wylegała et al. 2012). Jest to gatunek warunkujący wysoką liczebność gągoła i innych cennych gatunków (np. nurogęsi, włośchatki). Dzięcioł czarny, mimo szerokiego rozpowszechnienia jest gatunkiem kwalifikującym dla zaledwie 8 obszarów Natura 2000 w Polsce (Wilk i in. 2010). W części obszaru Natura 2000 "Puszcza

nad Gwdą" znajdującej się w granicach N-ctwa Wałcz znajduje się co najmniej 15 stanowisk tego gatunku.

Dzięcioł czarny zasiedla duże kompleksy leśne z drzewostanami w starszych klasach wieku (ponad 80 lat). Nie ma przywiązania gatunkowego - zasiedla bory, buczyny, dąbrowy i grądy, a także olsy. We fragmencie obszaru Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą" znajdującym się w granicach N-ctwa Wałcz na podstawie analizy stwierdzonych stanowisk można zauważyć pewną preferencję siedliskową w postaci starodrzewi sosnowych. Dzięcioł czarny często wybiera również buka jako drzewo gniazdowe mimo, że bukowe drewno jest jednym z najtwardszych. Większość autorów (Rolstad et al. 2000, Colmant 2003, Scherzinger 2003) uznaje, że jest to strategia antydrapieżnicza. Głównym drapieżnikiem lęgów dzięciołów czarnych jest kuna *Martes martes* (Nilsson et al. 1991, Scherzinger 2003). Scherzinger (2002) przedstawia także koncepcję, że odsłonięte pnie buków są bardziej wyeksponowane na działanie promieni słonecznych. Kora buków jest stosunkowo cienka i tym samym wrażliwsza na poparzenia i spękania, które ułatwiają kucie dziupli. Może także naświetlone pnie sprzyjają utrzymaniu odpowiednio wysokiej temperatury w dziupli podczas inkubacji. Uwarunkowania te wskazują, że prowadzone cięcia rębne rębniami częściowymi i gniazdowymi zupełnymi nie wpływają negatywnie na stan zachowania zinwentaryzowanych stanowisk dzięcioła czarnego. Duże znaczenie ma również pozostawianie kęp starodrzewi bukowych, olchowych i sosnowych do naturalnego rozpadu, gdzie pojawiający się posusz będzie stanowił dobrą bazę żerową i gniazdową dla dzięcioła.

Dzięcioł czarny jest kluczowym gatunkiem dla zachowania populacji wielu innych gatunków dziuplaków, m. in. gągoła, siniaka, nurogęsi czy też włośchatki. Dlatego też ważne jest oddziaływanie projektu PUL na ogół siedlisk dzięcioła czarnego. Przyjmuje się, że na jedną parę dzięcioła czarnego powinno przypadać około 60 ha starodrzewi (drzewostanów ponad 80-cio letnich). Na podstawie danych inwentaryzacyjnych stanu lasu zawartych w projekcie UPUL i opracowanych zestawień (patrz Tabela 35 ) można stwierdzić, że drzewostanów ponad 80-cio letnich ogółem (bez rozbijania na gatunki) wg stanu na 1 stycznia 2015 roku jest ponad 3000 ha. Większość z tych drzewostanów (zgodnie z przyjętymi wiekami rębności) będzie użytkowana rębnie. W głównej mierze będą to rębnie zupełne i rębnie złożone, z wiodącą rębnią III. Rębnie złożone charakteryzują się długim okresem odnowienia, nie ma zatem zagrożenia nagłego zmniejszenia powierzchni starodrzewi. W drzewostanach tych nie usuwa się całkowicie

starego drzewostanu w cięciach uprzątających - zawsze pozostawia się biogrupy o powierzchni kilku - kilkunastu arów jako łączniki pokoleniowe i swego rodzaju mini centra bioróżnorodności. Kępy te stanowią realne i potencjalne miejsca lęgowe dla dzięcioła czarnego. Rębnie zupełnie zaplanowano na powierzchni ponad 890 ha, ale na każdej z zaplanowanych do wyrębu powierzchni planowane jest również pozostawienie biogrup starodrzewi do naturalnego rozpadu. Biogrupy te niejednokrotnie są zasiedlane przez dzięcioła czarnego.

W wyniku realizacji analizowanego projektu Planu (tylko w zakresie drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego) należy oczekiwać utrzymania powierzchni ogólnej starodrzewi (wynika to z długiego okresu odnowienia - 15 i więcej lat w rębniach złożonych) przy jednoczesnym zmniejszeniu zasobności drzewostanów. Jednakże biorąc pod uwagę postępujący proces przechodzenia drzewostanów w kolejne klasy wieku, na koniec dziesięciolecia (nie jako w "zapasie") pojawią się drzewostany z IVb klasy wieku na powierzchni ponad 730 ha. Należy zatem oczekiwać w dłuższej perspektywie czasowej (ponad czas obowiązywania niniejszego Planu) utrzymania przeciętnej powierzchni drzewostanów ponad 80-letnich na aktualnym (około 3000 ha), a być może nawet zwiększonym poziomie (patrz grupy starodrzewi - przestoje). Prowadzona przebudowa litych drzewostanów sosnowych na siedliskach boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego nie zagraża trwałości potencjalnych siedlisk dla dzięcioła czarnego. Wynika to z przyjętych docelowych składów gatunkowych upraw, gdzie sosna będzie jednym z gatunków głównych (obok dębu i buka), a ponadto przewiduje się zwiększenie udziału i zróżnicowania gatunków domieszkowych (np osiki), które również mogą stanowić potencjalne wartościowe miejsca lęgowe dla dzięcioła czarnego. Powyższa analiza pozwala na stwierdzenie, że stan zachowania siedlisk i populacji dzięcioła czarnego w wyniku realizacji projektu Planu, w odniesieniu do części "Puszczy nad Gwdą" znajdującej się w granicach Nadleśnictwa Wałcz, nie ulegnie pogorszeniu.

#### **A246 Lerka (Skowronek borowy) *Lullula arborea***

Populacja lerki w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” szacowana jest na poziomie 900 – 1100 par i jest to jedna z największych populacji w Polsce.

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 Wałcz, zdominowany przez siedliska borowe (Bśw i BMśw) zagospodarowany rębiami zupełnymi i rębiami gniazdowymi (Rb III) wydaje się być przyjazny dla tego gatunku. Zaplanowane zabiegi rębne i pielęgnacyjne w drzewostanach oraz pozostawianie niewielkich polan, wrzosowisk powinno zagwarantować utrzymanie populacji lerki w stanie co najmniej nie pogorszonym.

### **A320 Muchołówka mała *Ficedula parva***

W Polsce jest to gatunek umiarkowanie rozpowszechniony i nieliczny. Związany prawie wyłącznie z dąbrowami. Muchołówka mała jest gatunkiem kwalifikującym dla zaledwie 11 obszarów Natura 2000 w Polsce (Wilk i in. 2010). W granicach Nadleśnictwa Wałcz stwierdzono 8 stanowisk muchołówki.

Siedliskiem muchołówki są starsze drzewostany liściaste i mieszane. Najchętniej zasiedla dojrzałe drzewostany z dużym udziałem buka lub grabu. Preferuje zwarte, cieniste drzewostany obfitujące w martwe, próchniejące drewno zapewniające bogactwo entomofauny stanowiącej pokarm muchołówki. Biorąc pod uwagę długie okresy odnowienia (nawet 30 lat), niewielki stopień poboru masy starego drzewostanu (około 30%) oraz praktycznie stosowane w lasach N-ctwa Wałcz pozostawianie kęp starodrzewi i nieużytkowanych fragmentów starodrzewi w pobliżu jezior i cieków wodnych, można stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania planu na stan zachowania muchołówki.

### **A067 Gągoł *Bucephala clangula***

Gatunek nieliczny lub średnioliczny występujący w północnej Polsce. Na śródleśnych zbiornikach wodnych w pasie pojezierzy bywa najliczniejszą kaczką. Liczebność krajowa oceniana na 1200-1500 par, choć wobec braku rozpoznania liczebności na wielu kluczowych stanowiskach oraz wzrostu liczebności, rzeczywista liczebność jest z pewnością wyższa (Sikora i in. 2007). W obszarze N2000 "Puszcza nad Gwdą" wg SDF-u występuje 50 -70 par, co stanowi aż 2,5–5% populacji krajowej (Sikora i in. 2007, Wylęgała et al. 2012). Prawdopodobnie jednak udział ten jest nieco mniejszy ze względu na możliwe niedoszacowanie krajowej populacji. „Puszcza nad Gwdą” pełni jednak z pewnością bardzo ważną rolę dla tego gatunku i obecnie jest to jedno z kluczowych lęgów w Polsce (Sikora i in. 2007).

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 (średnica otworu 10-12 cm). Gniazda zazwyczaj zakładane są w bliskiej odległości do wody (do 1 km). Po wykluciu młode opuszczają gniazda i przebywają z samicą na wodzie.

W rejonie występowania gągoła zaplanowane rębnie częściowe (Rb II) i zabiegi pielęgnacyjne (TP, TW). Doświadczenia z innych rejonów Polski (m.in. Nadleśnictwo Kłodawa) wskazują, że gągoł wykazuje dużą "odporność" na wykonywanie zabiegów rębnych w pobliżu miejsc gniazdowania. Ta "odporność" wynika zapewne z racjonalnej gospodarki leśnej uwzględniającej potrzeby ochrony zasobów przyrody Nadleśnictwa. Realizowane działania ochronne polegające na ograniczaniu użytkowania rębego w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych, pozostawianiu grup i kęp starodrzewi, pozostawianiu drzew dziuplastych, przyczynia się do zachowania populacji tego gatunku. Również w tym projekcie PUL znajdują się zapisy wspomagające ochronę gągoła, pomimo prowadzonych zabiegów rębnych, które najczęściej wykonywane są z potrzeb hodowlanych (pielęgnacji młodego pokolenia często z odnowienia naturalnego). W celu minimalizacji ewentualnych krótkotrwałych niekorzystnych oddziaływań związanych z prowadzonymi pracami, w odniesieniu do gągoła w planie działań ochronnych zawartym 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,
- w przypadku wykonywania cięć rębnych pozostawianie pasa 30 metrów od brzegów jeziora bez użytkowania;
- wywieszanie i konserwacja budek lęgowych typu D.

Biorąc pod uwagę brak stwierdzonych zagrożeń dla stanowisk gągoła, jego stabilna populacja oraz przyjęty plan minimalizacji niekorzystnego oddziaływania planowanych zabiegów gospodarczych, należy stwierdzić brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów Planu na stan zachowania zinwentaryzowanych stanowisk gągoła.

Również w odniesieniu do całej populacji gągoła w "Puszczy nad Gwdą" zapisy projektu PUL dla N-ctwa Wałcz nie stanowią istotnego zagrożenia. Wynika to z faktu utrzymania powierzchni drzewostanów starszych klas wieku na zbliżonym poziomie,

zachowania starodrzewi bukowych i sosnowych, jak również z proponowanego w Programie Ochrony Przyrody planu działań ochronnych.

#### **A070 Nurogęś *Mergus merganser***

Populacja lerki w obszarze Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą” szacowana jest na poziomie 10-15 par (wg SDF-u). 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 projektem PUL występują jeziora i liczne starodrzewy w ich sąsiedztwie stanowiące potencjalne miejsca lęgowe nurogęsi. Przeprowadzone analizy wpływu projektu PUL na całość drzewostanów objętych urządzaniem a znajdujących się w granicach opisywanej ostoi ptasiej, wskazuje jednoznacznie na utrzymanie dotychczasowego poziomu starodrzewi (zarówno bukowych jak i sosnowych), 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 i inne (przedstawione przy analizie dotyczącej gągoła) pozwalają na stwierdzenie braku istotnego negatywnego oddziaływania projektu PUL na stan zachowania populacji i siedlisk nurogęsi w obszarze Natura 2000 "Puszcza nad Gwdą".



ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Tabela nr 39. 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" PLB300012, dla Nadleśnictwa Wałcz

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka 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	A031 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> C	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
2	A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i> C	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> C	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
4	A094 rybołów <i>Pandion haliaetus</i> C	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
5	A127 żuraw <i>Grus grus</i> C	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka 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		
6	<b>A215</b> puchacz <i>Bubo bubo</i> <b>C</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
7	<b>A224</b> lelek <i>Caprimulgus europeus</i> <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	-	0	0	+	0	
8	<b>A229</b> zamorodek <i>Alcedo atthis</i> <b>C</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
9	<b>A236</b> dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> <b>C</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
10	<b>A246</b> lerka <i>Lullula arborea</i> <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	-	0	0	+	0	
11	<b>A223</b> włochatka <i>Aegolius funereus</i> <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod gatunku ptaka 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		
12	<b>A320</b> muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i> <b>C</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
13	<b>A070</b> nurogęś <i>Mergus merganser</i> <b>C</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
14	<b>A067</b> gągoł <i>Bucephala clangula</i> <b>C</b>	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 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.

Tabela nr 40. Zbiorcze zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w odniesieniu do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” występujących na terenie nadleśnictwa Wałcz

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowane drzewostany w [ha]	Rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<b>3150</b> Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaion, Potamion</i> <b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	<b>7110</b> Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) <b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	<b>7140</b> Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> ) <b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<b>7250</b> Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> <b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowanie drzewostanów [ha]	Rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> ) <b>A</b>	537b, 537g, 563c, 587i, 588a, 588g, 588k, 588l	-	3,70	-	-	-	-	12,34	-	12,34
6	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) <b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	<b>9160</b> Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> ) <b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	<b>9190</b> Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ) <b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion...</i> ) <b>B</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			Zalesienia [ha]	Odnowienia [ha]	Pielęgnowane drzewostany w [ha]	Rodzaj rębni [ha]					razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska</b>											
10	<b>1149</b> koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> <b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	<b>1166</b> traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> <b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	<b>1188</b> kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> <b>C</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 6.1.2. „Jezioro Wielki Bytyń” PLH 320011

Obszar Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” jest obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty, powołanym w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz cennych gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami). Obecnie podlega on ochronie na mocy prawa wspólnotowego. Po zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska, mocą rozporządzenia, przyjmie nazwę - specjalnego obszaru ochrony siedlisk.

#### 6.1.2.1. Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony opisywanego obszaru są typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt ujęte w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej wykaz przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" występujące na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz.

**Tabela nr 41. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony obszaru Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011**

Lp.	Kod N2000	Nazwa	Ocena stopnia reprezentatywności
1	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	B
2	9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	B
3	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	B
4	91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	B
5	91FO*	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	D

91FO\* - siedlisko to ze względu na kategorię ochronności nie może być uznane za przedmiot ochrony,

**Tabela nr 42. Rośliny i zwierzęta będące przedmiotami ochrony w obszarze Jezioro Wielki Bytyń - PLH320011**

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena populacji
1	1149	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	C
2	1166	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C
3	1188	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	C

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych w roku 2013 oraz wiosną 2014 dokonano weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości identyfikacji siedlisk przyrodniczych znajdujących się w granicach Nadleśnictwa Wałcz w obszarze Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”. Poniżej, w formie tabelarycznej przedstawiono podział

obszaru Natura 2000 ze względu na powierzchnię zajmowaną przez poszczególne siedliska naturalne wymienione w SDF i zinventaryzowane na terenie Nadleśnictwa.

**Tabela nr 43. Podział i powierzchnia siedlisk naturalnych w obszarze Natura 2000 - PLH 320011 wraz z procentowymi udziałami siedlisk w odniesieniu do całego obszaru Natura 2000 i gruntów Nadleśnictwa**

Nazwa obszaru	kod siedliska	Pow. na terenie obszaru N2000 wg SDF [ha]*	% pokrycia siedliskiem obszaru Natura 2000 (z SDF)	Pow. 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 Nadleśnictwa
Pow. Obszaru PLH 320011 „Jezioro Wielki Bytyń” - 2011,15 [ha] Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa – 17151,28 [ha]	9110	226,2	11,25	45,29	20,02	0,26
	9130	59,3	2,95	7,25	12,23	0,04
	9160	30,1	1,50	0,99	3,29	0,01
	9190	20,11	1,00	-	-	-
	91D0	25,83	1,28	1,04	4,03	0,01
	91EO	123,7	6,15	16,39	13,25	0,10
	91F0	6,03	0,30	1,74	28,86	0,01

### 6.1.2.2. Charakterystyka typów siedliskowych lasu w obszarze Natura 2000

W ramach prac nad projektem PUL do każdego wyłączenia drzewostanowego został określony dominujący Typ Siedliskowy Lasu w oparciu o prace glebowo-siedliskowe wykonane w latach 1999-2000. Udział wyróżnionych typów siedliskowych lasu w powierzchni leśnej N-ctwa Wałcz znajdującej się w granicach obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" przedstawia poniższa tabela.

**Tabela nr 44. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”**

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
		Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdający	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BMśw	20,27	17,52	86,43	2,75	13,57	0	0
LMśw	154,31	60,94	39,49	89,21	57,81	4,16	2,7
LMb	10,13	0	0	0	0	10,13	100
Lśw	27,64	18,04	65,27	2,28	8,25	7,32	26,48
Lw	14,22	0	0	6,17	43,39	8,05	56,61
OI	38,13	37,81	99,16	0	0	0,32	0,84
OIJ	14,15	12,88	91,02	0	0	1,27	8,98



Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona [ha]	Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
		Zgodny		Częściowo zgodny		Niezdany	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
<b>Razem:</b>	<b>278,85</b>	<b>147,19</b>	<b>52,78</b>	<b>100,41</b>	<b>36,01</b>	<b>31,25</b>	<b>11,21</b>

Z powyższej Tabeli wynika, że dominującymi Typami Siedliskowymi Lasu na gruntach Nadleśnictwa Wałcz znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” jest las mieszany świeży (LMśw) – 154,31 ha. Pozostałe typy siedliskowe mają dużo mniejsze znaczenie.

Zwraca uwagę stosunkowo niewysoki stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem – około 53% drzewostanów jest zgodnych z siedliskiem. Najwyższy stopień zgodności mają drzewostany występujące na siedliskach olsu i olsu jesionowego (około 90%), najniższy na siedlisku lasu mieszanego bagiennego (LMb), i lasu wilgotnego (Lw).

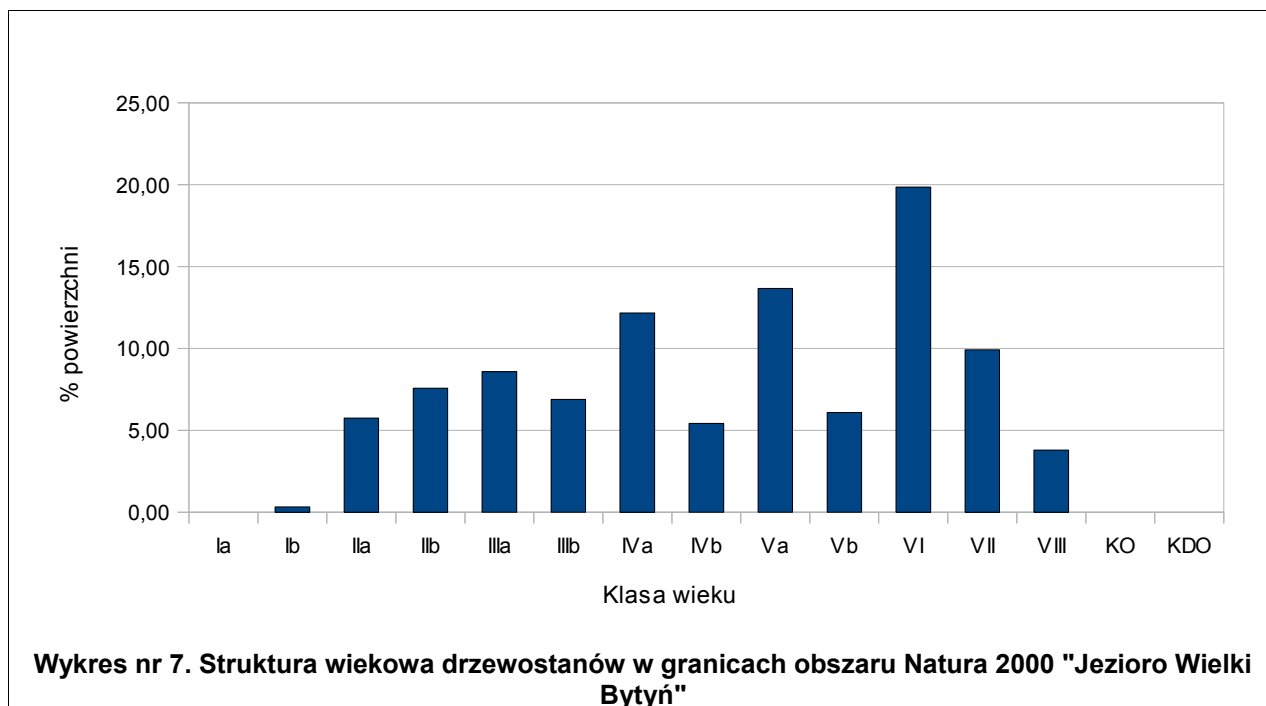
### 6.1.2.3. Analiza struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów

Lasy wchodzące w skład obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” (tj. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w granicach Nadleśnictwa Wałcz zajmują łącznie 278,85 ha. Powierzchnia ta nie obejmuje powierzchni nieleśnych (łąki, pastwiska itp.) oraz powierzchni związanych z gospodarką leśną (dróg, linii oddziałowych itp.), dlatego też jest niższa od powierzchni całkowitej podanej w opisie ogólnym obszaru Natura 2000.

W tabeli nr 45 zestawiono udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych dla drzewostanów znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń". Z tabeli tej wynika, że dominującym gatunkiem pod względem udziału powierzchniowego jest sosna zwyczajna (40,74%). Drugim gatunkiem jest buk (24,46%), kolejnymi są olsza czarna (16,27) i brzoza brodawkowata (12,01%).

Należy zauważyć stosunkowo duże zróżnicowanie gatunkowe w drzewostanach przejawiające się dużą ilością gatunków panujących (14 gatunków). Spośród nich dwa są gatunkami obcymi geograficznie tj. dąb czerwony (na powierzchni 0,23ha) oraz olsza szara (0,70 ha). Drzewostany z panującymi obcymi gatunkami zajmują bardzo małe powierzchnie, nie stanowią zatem zagrożenia dla utrzymania we właściwym stanie zachowania przedmiotów ochrony w opisywanym obszarze Natura 2000.

Strukturę wiekową drzewostanów znajdujących się w zasięgu obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" przedstawia poniższy wykres.



Na podstawie powyższego wykresu można stwierdzić, że drzewostany ponad 80-cio letnie (V i starsze klasy wieku oraz KO i KDO) zajmują ponad 50% powierzchni, a drzewostany ponad 100 letnie ponad 30% powierzchni. Należy również zauważyć brak drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia. Wynika to z braku użytkowania rębneego na znacznej powierzchni objętej ochrona rezerwatową.

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Tabela nr 45: Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków rzeczywistych dla drzewostanów obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń"

Gatunek	Klasa wieku															Razem	%
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO		
<b>SO</b>	0	0	8,03	5,30	10,36	11,05	3,64	4,69	18,67	9,19	30,06	12,21	0,33	0	0	<b>113,53</b>	<b>40,74</b>
<b>MD</b>	0	0	1,35	0,28	0,50	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	<b>2,38</b>	<b>0,85</b>
<b>ŚW</b>	0	0	1,93	0,28	2,71	0	0	0	0	0	1,34	0	0	0	0	<b>6,26</b>	<b>2,24</b>
<b>BK</b>	0	0,45	1,29	0,30	1,78	1,31	14,72	1,49	12,76	0	10,91	13,45	9,75	0	0	<b>68,21</b>	<b>24,46</b>
<b>DB</b>	0	0,45	0	0,16	0,53	0	0,25	1,81	0,18	0	0,29	1,56	0,33	0	0	<b>5,56</b>	<b>1,99</b>
<b>DB.C</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	0	0	0	0	<b>0,23</b>	<b>0,08</b>
<b>KL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0,85	0	0	0	0,16	0	0	<b>1,01</b>	<b>0,36</b>
<b>JW</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0,42	0	0	0,11	0	0	0	<b>0,53</b>	<b>0,19</b>
<b>WZ</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0,33	0,16	0	0,22	0	0	0	<b>0,71</b>	<b>0,25</b>
<b>JS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0,35	0	0,23	0,11	0	0	0	<b>0,69</b>	<b>0,25</b>
<b>BRZ</b>	0	0	3,34	6,54	3,36	2,00	9,30	2,32	1,09	3,06	2,49	0	0	0	0	<b>33,50</b>	<b>12,01</b>
<b>OL</b>	0	0	0,09	7,54	4,67	4,82	6,02	4,65	3,46	4,57	9,55	0	0	0	0	<b>45,37</b>	<b>16,27</b>
<b>OL.S</b>	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,70</b>	<b>0,25</b>
<b>TP.C</b>	0	0	0	0	0	0	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0	<b>0,17</b>	<b>0,06</b>
<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0,90</b>	<b>16,03</b>	<b>21,10</b>	<b>23,91</b>	<b>19,18</b>	<b>33,93</b>	<b>15,13</b>	<b>38,11</b>	<b>16,98</b>	<b>55,35</b>	<b>27,66</b>	<b>10,57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>278,85</b>	<b>100,00</b>
<b>Procent</b>	<b>0</b>	<b>0,32</b>	<b>5,75</b>	<b>7,57</b>	<b>8,57</b>	<b>6,88</b>	<b>12,17</b>	<b>5,43</b>	<b>13,67</b>	<b>6,09</b>	<b>19,85</b>	<b>9,92</b>	<b>3,79</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>

Jedynym pododdziałem, gdzie będzie wykonywany zabieg jest 537g. Zaplanowaną do wykonania rębnie (IVd) dobrano tak, aby nie pogarszać stanu siedliska. Ponieważ obecnie w drzewostanie tym dominuje sosna, a zaplanowano sosnowo-bukowy model drzewostanu, który jest bardziej zbliżony do drzewostanów odpowiadających temu siedlisku, uznaje się, że zaplanowana rębnia będzie miała pozytywny wpływ na to siedlisko.

#### **6.1.2.4. Wpływ projektu planu na siedliska leśne**

Grunty pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Wałcz pokrywają się z jednym obszarem ochrony siedliskowej PLH320011 – Jezioro Wielki Bytyń. Na gruntach objętych projektem PUL w granicach tego obszaru zinwentaryzowano kilka typów siedlisk przyrodniczych. W niniejszym podrozdziale dokonano analizy wpływu zabiegów zaplanowanych w projekcie PUL na te siedliska.

#### **Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) - 9110**

Zaliczone tu lasy mają charakter lasów bukowych z udziałem także innych gatunków. Charakteryzują się względnym ubóstwem gatunkowym runa, w którym nieobecne są gatunki typowe dla siedlisk eutroficznych, a dominują mało wymagające gatunki ogólnoleśne lub wręcz borowe. Występowanie lasów tego typu jest limitowane geograficznym zasięgiem buka. Jednak w obszarze występowania tego gatunku jest to zazwyczaj dominujący typ lasu na średnio żyznych siedliskach (LMśw). W związku z dużym arealem, jaki zajmują kwaśne buczyny, są one typem lasu istotnym gospodarczo.

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska - kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Zbiorowiska te należą do grupy ubogich lasów bukowych zarówno pod względem florystycznym, jak i siedliskowym. Centrum rozmieszczenia tych zbiorowisk przypada na obszary znajdujące się pod wpływem wilgotnego klimatu subatlantyckiego w Europie Środkowej. Głównym ośrodkiem ich występowania w Polsce są zachodnie i środkowe rejony Pojezierzy Pomorskich, natomiast całkowity zasięg obejmuje większość regionów nizinnych i wyżynnych położonych w granicach naturalnego zasięgu buka.

Drzewostan kwaśnej buczyny niżowej jest zdominowany przez buka. Również w niższych warstwach buk osiąga znaczną przewagę ilościową nad innymi gatunkami drzew, których rola w strukturze omawianego lasu jest nieznaczna. Domieszkę stanowią jedynie: grab *Carpinus betulus*, dęby – częściej bezszypułkowy *Quercus petraea*, rzadziej

szypułkowy *Q. robur*, a na stanowiskach położonych w północno-wschodniej Polsce także świerk *Picea abies*. Zwarcie drzewostanu jest na ogół tak duże, że dolne warstwy zbiorowiska są słabo rozwinięte. Podszyt ma niewielkie znaczenie albo wcale się nie wykształca. Bogactwo florystyczne i pokrycie runa zależy od warunków lokalno-siedliskowych. Na siedliskach suchych runo jest najuboższe, ma fizjonomię porostowo-mszystą i pokrywa przeciętnie około 25% powierzchni, na siedliskach świeżych – trawiasto-mszystą z pokryciem około 30%, a na siedliskach słabo wilgotnych i stosunkowo najbardziej żyznych – paprociową z ponad 60-procentowym pokryciem powierzchni.

### Analiza wpływu projektu p.u.l. na siedlisko 9110

Siedlisko przyrodnicze kwaśnych buczyn w Nadleśnictwie Wałcz w granicach obszaru "Jezioro Wielki Bytyń" występuje na powierzchni 45,29 ha. Ponad 72% powierzchni drzewostanów tego siedliska zajmują drzewostany bukowe. Sosna jako gatunek panujący występuje w ponad 27% powierzchni drzewostanów. Jeżeli brać pod uwagę powierzchnię rzeczywistą, tzn. sumę powierzchni każdego gatunku w drzewostanie powstałą poprzez zredukowanie powierzchni drzewostanu udziałem gatunku, to buk ma jeszcze większy udział w drzewostanach występujących w tych ekosystemach. Stanowi on ponad 84% powierzchni, przy około 11% udziale sosny oraz około 5% łącznym udziale gatunków takich jak: modrzew, dąb, brzoza, olcha. Wszystkie drzewostany na siedliskach kwaśnej buczyny są w wieku klasyfikującym je do VII lub VIII klasy wieku. Strukturę wiekową i gatunkową, wg gatunków i wieków panujących, w ramach tego siedliska przedstawia tabela nr 46, natomiast strukturę wg gatunków i wieków rzeczywistych przedstawia tabela nr 47.

**Tabela nr 46. Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków panujących drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9110 w obszarze "Jezioro Wielki Bytyń"**

Gat	Nie-zal	Klasa wieku																ra-zem	pro-cent
		Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KD O	SP		
So	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,34	0,00	0,00	0,00	0,00	12,34	27,25
Bk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,74	19,21	0,00	0,00	0,00	32,95	72,75
Ra-zem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,08	19,21	0,00	0,00	0,00	45,29	100

**Tabela nr 47. Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków i wieków rzeczywistych, drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9110 w obszarze "Jezioro Wielki Bytyń."**

Gat	Klasa wieku																ra- zem	pro- cent
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO	SP		
So	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93	10,8 9
Md	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,55
Bk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,05	0,00	5,21	0,00	7,45	11,02	8,44	0,00	0,00	0,00	38,17	84,2 8
Db	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,55
Brz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,55
OI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	3,18
<b>Razem</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7,62</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8,07</b>	<b>15,95</b>	<b>8,44</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>40,08</b>	<b>100</b>

W oddziale 537g zaplanowano wykonanie rębni stopniowej udoskonalonej IVd. Rębna ta pozwala w możliwie największym stopniu wykorzystać naturalne odnowienie poszczególnych drzewostanów przy jednoczesnym długim okresie odnowienia i małym poborze masy drzewnej z drzewostanu. Ponieważ obecnie w drzewostanie tym dominuje sosna, a zaplanowano sosnowo-bukowy model drzewostanu, który jest bardziej zbliżony do drzewostanów odpowiadających temu siedlisku, uznaje się, że zaplanowana rębna będzie miała pozytywny wpływ na to siedlisko. Obecnie sosna stanowi 40% składu drzewostanu. Po wykonaniu rębni, udział sosny zmniejszy się do 20%, głównie na korzyść buka. Da to efekt w postaci fitocenozy bardziej zbliżonej do naturalnej, a także przyczyni się do większego zróżnicowania składu gatunkowego zoocenozy. W pozostałych wydzieleniach, gdzie występuje siedlisko 9110, nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Nie przewiduje się zatem istotnego oddziaływania zapisów projektu PUL na stan zachowania siedliska 9110.

## **Żyzne buczyny niżowe – 9130**

### **a) Krótka charakterystyka**

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. Charakteryzują się one stosunkowo bujnym i bogatym runem, budowanym przez typowe dla eutroficznych siedlisk gatunki lasowe. Na terenie ostoi "Jezioro Wielki

Bytyń" stwierdzono występowanie 1 podtypu tego siedliska: **żyznej buczyny niżowej (*Galio odorati-Fagetum*) - 9130-1**

Żyzne buczyny niżowe reprezentują w Polsce stosunkowo najuboższą postać nizinnych, eutroficznych lasów bukowych związanych z wilgotnym i łagodnym klimatem suboceanicznym, które osiągają u nas północno-wschodnią granicę występowania. Swym zasięgiem obejmują niemal cały nizinny obszar naturalnego rozmieszczenia buka, od Pomorza na północy, przez Ziemię Lubuską, a następnie północną, zachodnią i południową Wielkopolskę, po niziny i wyżyny na południu. Żyzna buczyna niżowa ma najczęściej strukturę czterowarstwową. Drzewostan, przeciętnie o dużym zwarcie, jest prawie czysto bukowy, a inne gatunki drzew, np. grab *Carpinus betulus*, klony – jawor *Acer pseudoplatanus* i pospolity *A. platanoides*, dęby – szypułkowy *Quercus robur* i bezszypułkowy *Q. petraea*, wiąz górski *Ulmus glabra* czy lipa drobnolistna *Tilia cordata*, stanowią w nim na ogół nieznaczną domieszkę. W północno-wschodniej oraz południowej Polsce gatunkiem domieszkowym jest także świerk. W ubogiej warstwie krzewów, oprócz podrostu buka i odnowienia gatunków domieszkowych, występuje z rzadka zwykle tylko jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*. Warstwa zielna jest zazwyczaj dobrze rozwinięta, pokrywa od 30% do 60% powierzchni i obfituje w liczne gatunki bylin oraz traw. Do najczęściej spotykanych należą: przytulia wonna *Galium odoratum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, perlówka jednokwiatowa *Melica nutans*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*.

#### **b) Analiza wpływu projektu PUL na siedlisko 9130**

Siedlisko żyznej buczyny niżowej (9130) zajmuje w analizowanym obszarze powierzchnię 7,25 ha. Na terenie Nadleśnictwa Wałcz w granicach obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń” nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko przyrodnicze.

#### **Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) – 9160**

##### **a) Krótka charakterystyka**

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 Pomorzu, sięgając na południe po linię

Noteci, a na wschód po Wzniesienia Elbląskie i Warmię. Podobnie jak inne lasy dębowo-grabowe, także grąd subatlantycki jest na ogół zbiorowiskiem wielowarstwowym i wielogatunkowym. W skład drzewostanu wchodzi też w większości te same gatunki, takie jak: grab *Carpinus betulus*, dęby – szypułkowy *Quercus robur* i bezszypułkowy *Q. petraea*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon pospolity *Acer platanoides*, przy czym najbardziej znamieny dla omawianego typu lasu jest stały, a niekiedy znaczny udział buka *Fagus sylvatica*, który może być nawet gatunkiem panującym. Na siedliskach wilgotnych domieszkę stanowi wiąz górski *Ulmus glabra*, olsza czarna *Alnus glutinosa* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. W dobrze wykształconej warstwie krzewów panuje zwykle leszczyna *Corylus avellana*, oprócz której występują: trzmielina pospolita *Euonymus europaea*, suchodrzew pospolity *Lonicera xylosteum*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* i wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*. Runo jest zdecydowanie bogatsze w rośliny zielne niż w pomorskich lasach bukowych, ale w porównaniu z łąkami spoza Pomorza – nieco uboższe. Składa się głównie z gatunków typowych dla całej grupy lasów dębowo-grabowych, wśród których największe znaczenie diagnostyczne dla łąki subatlantyckiego ma gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* osiągająca w nim najwyższą stałość i liczebność. Nadleśnictwo Wałcz leży na granicy zasięgu występowania tego siedliska.

## **b) Analiza wpływu projektu PUL na siedlisko 9160**

Siedlisko łąki subatlantyckiego (9160) zajmuje w analizowanym obszarze powierzchnię zaledwie 0,99 ha. Na tym niewielkim obszarze nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko przyrodnicze.

## **Bory i lasy bagienne (siedlisko priorytetowe) – 91D0**

### **a) Krótka charakterystyka**

Bory i lasy bagienne to 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 bagiczna oraz **91D0-2** sosnowy bór bagiczny. Płaty brzeziny bagicznej



(91D0-1) wyróżniają się luźnym drzewostanem, zwykle dwuwarstwowym, z wyraźną dominacją brzozy omszonej, domieszką sosny, świerka (rosnącego poza naturalnym zasięgiem), czasem buka. W Polsce brzezina bagienna występuje na krańcowych wschodnich kresach swego zasięgu, ograniczonych do północno-zachodniej części kraju. Główny obszar występowania obejmuje pas Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich, poza nim wyspowe stanowiska; wschodnia i południowa granica zasięgu wymaga ustalenia. Z powyższego wynika, że na terenie N-ctwa Wałcz znajduje się południowa granica występowania tego siedliska.

**91D0-2** Sosnowy bór bagienny to naturalne, klimaksowe zbiorowisko na torfowiskach wysokich, kończące ich wzrost w warunkach klimatycznych środkowej i wschodniej Europy, a także jeden ze składników kompleksu przestrzennego roślinności żywych torfowisk wysokich na tym obszarze. Stabilne bory bagienne utrzymują katotelm torfowisk wysokich w stanie równowagi dynamicznej, tym samym zapobiegając utracie nagromadzonej w nim wody i materii organicznej. W dobrze zachowanym stanie są biotopem wielu gatunków zwierząt bezkręgowych i kręgowców.

#### **b) Analiza wpływu projektu PUL na siedlisko 91D0**

Siedlisko przyrodnicze borów i lasów bagiennych 91D0 zajmuje w analizowanym obszarze powierzchnię zaledwie 1,04 ha. Na tym niewielkim obszarze nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko przyrodnicze.

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

##### **a) Krótka charakterystyka**

**Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0)** będące siedliskiem priorytetowym zajmują na terenie Nadleśnictwa 16,39 ha. Jest to rozpowszechniony w całym kraju i silnie zróżnicowany typ lasów występujących wzdłuż źródlisk, cieków wodnych, oraz dużych rzek; terenach zalewanych bądź o wysokim poziomie przepływowych wód gruntowych. Drzewostan może być tworzony przez różne gatunki, których występowanie warunkuje zazwyczaj rodzaj i wielkość cieków wodnych. W Nadleśnictwie Wałcz siedlisko to występuje w następujących postaciach:

- Łęgu olszowo-jesionowego – *Fraxino-Alnetum*, z olszą czarną, jesionem wyniosłym, czeremchą zwyczajną a w runie: niecierpkciem pospolitym (*Impatiens noli-tangere*), pokrzywą zwyczajną (*Urtica dioica*), śledziennicą skrętolistną (*Chrysosplenium alternifolium*), czartawą pospolitą (*Circaea lutetiana*) i in.,
- Źródłiskowego lasu olszowego – *Cardamino-Alnetum glutinosae*, występującego na silnie uwodnionym podłożu, w miejscach silnie zasilanych wodą podziemną. W drzewostanie dominuje olsza, w runie w zasadzie gatunki olsowe, ale ze stałym występowaniem rzeżuchy gorzkiej (*Cardamine amara*) oraz innych gatunków źródliskowych np. mchu *Brachytecium rivulare*.

#### **b) Analiza wpływu projektu PUL na siedlisko 91E0**

Siedliska łąkowe (91E0) w granicach ostoi "Jezioro Wielki Bytyń" na terenie N-ctwa Wałcz zinwentaryzowano łącznie na powierzchni 16,39 ha. Na całej powierzchni zinwentaryzowanych siedlisk nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania projektu PUL na to siedlisko.

#### **6.1.2.5. Wpływ na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wymienione w SDF potencjalnie mogące występować a także występujące na gruntach Nadleśnictwa Wałcz**

W poniższej tabeli zestawiono wpływ zabiegów na gatunki roślin i zwierząt o znaczeniu dla Wspólnoty, wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, opierając się o listę gatunków z SDF dla Obszarów Natura 2000 położonych w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa. W przypadku rozpatrywanych gatunków w tabeli nr 48 oceniono wpływ ewentualnego zabiegu na dany gatunek. Wymienione gatunki zwierząt nie są związane ściśle ze środowiskiem leśnym, aczkolwiek nie oznacza to braku wpływu poszczególnych zabiegów leśnych na ich środowisko życia. Przykładem mogą być gatunki związane ze środowiskiem wodnym, na które pośrednio może mieć wpływ gospodarka leśna. Bezpośredni wpływ poszczególnych zabiegów jest więc dość trudny do jednoznacznego ustalenia. Występowanie niektórych gatunków zostało potwierdzone podczas prac terenowych. Nie potwierdzenie występowania gatunku nie oznacza jednak jego braku na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Tabela nr 48. Wpływ potencjalny zabiegów gospodarczych na gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”

Kod i nazwa przedmiotu ochrony i ewent. lokalizacja	Okres oddziaływania	Rodzaje planowanych czynności gosp. i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					
		Odnowienia	Wprowadzenie podszytów i II piętra	Pielęgnowanie d- stanów	Rębnie I	Rębnie pozostałe	Ogólna ocena
<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
<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
<b>1149</b> 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

\*

1 – oddziaływanie krótkoterminowe (w chwili wykonania zabiegu)

2 – oddziaływanie średnioterminowe (w przeciągu kilku lat)

3 – oddziaływanie długoterminowe (kilkunastoletnie, kilkudziesięcioletnie)

\*\*

+ (plus) – wpływ dodatni

0 (zero) – brak istotnego wpływu

- (minus) – wpływ ujemny

\*\*\*- Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia

Praktycznie na wszystkie z wymienionych w powyższej tabeli gatunków projekt PUL nie będzie miał bezpośredniego wpływu. Związane jest to ze środowiskiem życia tych gatunków. Nie zachodzi zatem konieczność przeprowadzania wyjątkowo szczegółowych analiz wpływu projektu Planu na stan zachowania tych gatunków w opisywanym obszarze Natura 2000.

Zaznaczyć również należy, iż nie stwierdzenie występowania danego gatunku nie oznacza jego faktycznego braku na terenie Nadleśnictwa. Zwierzęta mogą z łatwością zmienić miejsce swojego pobytu. Stwarzane nowe siedliska, migracje, chwilowa obfita dostępność pokarmu, stworzenie miejsca dogodnego rozrodu może skłaniać poszczególne gatunki do osiedlania się w danym miejscu na danym obszarze. Nie jest możliwe dokładne monitorowanie miejsc przebywania i życia wszystkich gatunków chronionych na bieżąco, tak więc prowadzona w oparciu o PUL zrównoważona gospodarka leśna jest najlepszym gwarantem zachowania siedlisk oraz populacji w ich nienaruszonym stanie. Wpływ projektu PUL na populacje roślin i zwierząt występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo ocenia się pozytywnie.

#### **6.1.2.6. Analiza wpływu zapisów projektu PUL na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń"**

Integralność obszaru Natura 2000 rozumiemy jako „niezmiennność” czynników i procesów, które warunkują utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, dla których utworzone zostały chronione obszary. Dotyczy ona kompletu cech, czynników i procesów związanych z danym obszarem, które mogą mieć wpływ na cele i przedmioty ochrony.

Przeprowadzone wcześniej analizy wykazały brak istotnego negatywnego oddziaływania zapisów projektu Planu na stan zachowania przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 "Jezioru Wielki Bytyń". Wskazały również, że powierzchnie siedlisk przyrodniczych nie powinny ulec zmniejszeniu, a ich stan zachowania w wyniku prowadzonych zabiegów (np. przebudowy drzewostanów z dużym udziałem sosny) może w dłuższej perspektywie czasu ulec poprawie. Nie stwierdzono czynników mogących powodować fragmentację poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych jak również fragmentację siedlisk chronionych zwierząt. W odniesieniu do siedlisk gatunków zwierząt i roślin nie stwierdzono zagrożenia zmniejszenia ich arealów czy też utraty całości tych siedlisk. Brak jest również w projekcie Planu działań i zabiegów, które mogłyby negatywnie

oddziaływać na cały obszar objęty ochroną Natura 2000, jak również na sąsiednie obszary.

Zaproponowane działania ochronne w Programie Ochrony Przyrody ukierunkowane są na utrzymanie chronionych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt we właściwym stanie ochrony. Prawidłowa ich realizacja, stanowiąca kontynuację dotychczas wypracowanych sposobów gospodarowania w lasach z uwzględnieniem celów ochrony przyrody, powinna zagwarantować integralność obszaru Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń".

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Tabela nr 49. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" - PLH320011, dla Nadleśnictwa Wałcz

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna <sup>4)</sup> ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	<b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> ) <b>A</b>	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.	
2	<b>9130</b> Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
3	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynen-talny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
4	<b>9190</b> Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ) <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
5	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion...</i> ) <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	
6	<b>91F0</b> Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) <b>B</b>	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony siedlisk przyrodniczych	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>2,3)</sup> na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych					Łączna <sup>4)</sup> ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
7	9110 Ciepielubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> ) B	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

<sup>1)</sup> 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 (-).

<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 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.



ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Tabela nr 50. Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono obszar Natura 2000 "Jezioro Wielki Bytyń" - PLH320011, dla Nadleśnictwa Wałcz.

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> C	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> C	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> C	1	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	

<sup>1)</sup> 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 (-).

<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 różniąc w dalszej kolejności np. oddziaływanie pośrednie (np. +.1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -.1.2.).

<sup>3)</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>4)</sup> 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. Różnorodność biologiczna

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* 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 (włochatka czy dzięcioł czarny), a korzystne dla gatunków potrzebujących otwartej przestrzeni w lesie (lelek czy też lerka). Jednocześnie *Plan* zapewnia stałą obecność wszystkich faz rozwojowych drzewostanów, co jest istotne do utrzymania stałej populacji większości gatunków zwierząt.

Odnośnie 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 Bb, BMb i LMb. W wyniku takiego podejścia wytworzą się w lasach gospodarczych ostoje bioróżnorodności, które powiększą refugia (obszary wyłączone z użytkowania, rezerwy przyrody) dla gatunków i siedlisk.

W celu zwiększania różnorodności ekosystemów Nadleśnictwo wyznaczyło lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF). W Nadleśnictwie Wałcz wyznaczone zostały następujące kategorie HCVF:

**HCVF 1.1.** - Przyrodnicze obszary chronione

HCVF 1.1a - Lasy "przeznaczone wyłącznie do ochrony przyrody"

HCVF 1.1.b - Lasy w formach ochrony przyrody nie wykluczających gospodarki

**HCVF 1.2.** – Ostoje zagrożonych i ginących gatunków

**HCVF 2.** – Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej

**HCVF 3.** – Rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy

HCVF 3.1. – Cenne ekosystemy wymagające wyłączenia z gospodarki leśnej

HCVF 3.2. – Cenne ekosystemy, które mogą być chronione w ramach prowadzonej w nich gospodarki leśnej

HCVF 4.1. – Lasy wodochronne

HCVF 4.2. – Lasy glebochronne

**HCVF 6.** – Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Łączna powierzchnia lasów wszystkich kategorii HCVF, wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa Wałcz wynosi 14632,42 ha.

Poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej zestawienie powierzchniowe wyróżnionych grup HCVF w zależności od rodzaju powierzchni, na jakiej występują. Zwraca uwagę ponad 98% udział powierzchniowy wyróżnionych grup kategorii HCVF na drzewostanach. Na pozostałych rodzajach powierzchni bardzo rzadko były wyróżniane kategorie HCVF.

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Tabela nr 51. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Wałcz według rodzaju powierzchni

HCVF	bagno	drzewostan	łąka	miejsce turystyczne	objęte szczególną ochroną	poletko łowieckie	retencja	składnica drewna	sukcesja	tereny zdeństowane	zadrzewienie, parki wiejskie	zrąb
HCVF 1.1a, 1.2, 2		139,23										
HCVF 1.1a, 1.2, 3.1					1,04							
HCVF 1.1a, 2	0,61	37,99	7,37								0,09	
HCVF 1.1b, 1.2, 2		34,51										
HCVF 1.1b, 2	0,54	64,63										
HCVF 1.2, 2		377,95							3,57			
HCVF 1.2, 2, 3.1		0,48										
HCVF 1.2, 2, 3.1, 3.2, 4.1		9,96										
HCVF 1.2, 2, 3.1, 4.1		31,93							1,54			
HCVF 1.2, 2, 3.2		35,48										
HCVF 1.2, 2, 3.2, 4.1		101,41					1,68		4,16			
HCVF 1.2, 2, 3.2, 6		29,95										
HCVF 1.2, 2, 4.1		282,99					3,48		19,28			
HCVF 1.2, 2, 4.1, 4.2		1,14										
HCVF 1.2, 2, 4.1, 6		6,16										
HCVF 1.2, 2, 4.2		3,67										
HCVF 1.2, 2, 6		3,54										
HCVF 1.2, 3.1, 4.1		0,78										
HCVF 1.2, 4.1		6,51										
HCVF 2		10887,43		0,26		6,57	0,83	0,22	10,83	10,68		106,59
HCVF 2, 3.1, 4.1		41,52					5,02		6,03			
HCVF 2, 3.2		474,13										
HCVF 2, 3.2, 4.1		256,86					17,46		5,44			
HCVF 2, 3.2, 4.1, 6		18,68										
HCVF 2, 3.2, 4.2		1,58										

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

HCVF	bagno	drzewostan	łąka	miejsce turystyczne	objęte szczególną ochroną	poletko łowieckie	retencja	składnica drewna	sukcesja	tereny zdewastowane	zadrzewienie, parki wiejskie	zrąb
HCVF 2, 3.2, 6		25,9										
HCVF 2, 4.1		1291,99				0,67	11,77		26,4			6,44
HCVF 2, 4.1, 4.2		1,5										
HCVF 2, 4.1, 6		32,53										
HCVF 2, 4.2		0,98										
HCVF 2, 6		90,64							0,65			
HCVF 3.1							1,86					
HCVF 3.2		11,92			12,24							
HCVF 3.2, 4.1		12,17										
<b>Suma</b>	<b>1,15</b>	<b>14355,37</b>	<b>7,37</b>	<b>0,26</b>	<b>13,28</b>	<b>7,24</b>	<b>42,1</b>	<b>0,22</b>	<b>79,29</b>	<b>10,68</b>	<b>0,09</b>	<b>113,03</b>

Tabela nr 52. Zestawienie rodzajów wyróżnionych grup HCVF w Nadleśnictwie Wałcz według Typów Siedliskowych Lasu

HCVF	<>	BMB	BMŚW	BMW	BŚW	BW	LŁ	LMB	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	OLJ
HCVF 1.1a, 1.2, 2			7,9					10,13	51,62		20,08	6,49	34,42	8,59
HCVF 1.1a, 1.2, 3.1								1,04						
HCVF 1.1a, 2	8,07								37,67				0,32	
HCVF 1.1b, 1.2, 2									13,66		7,56	7,73		5,56
HCVF 1.1b, 2	0,54		12,37						51,36				0,9	
HCVF 1.2, 2			165,04	2,85	161,58				31,43		14,56		6,06	
HCVF 1.2, 2, 3.1						0,48								
HCVF 1.2, 2, 3.1, 3.2, 4.1								9,96						
HCVF 1.2, 2, 3.1, 4.1		11,6						5,27		4,2			12,4	
HCVF 1.2, 2, 3.2									14,24		21,24			
HCVF 1.2, 2, 3.2, 4.1							1,85		33,66				50,35	21,39
HCVF 1.2, 2, 3.2, 6											29,95			
HCVF 1.2, 2, 4.1		2,57	31,38	7,06	7,34		19,39	3,8	36,97	12,6	27,37		108,58	48,69
HCVF 1.2, 2, 4.1, 4.2											1,14			

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

HCVF	<>	BMB	BMŚW	BMW	BŚW	BW	LŁ	LMB	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	OLJ
HCVF 1.2, 2, 4.1, 6									6,16					
HCVF 1.2, 2, 4.2													3,67	
HCVF 1.2, 2, 6			3,54											
HCVF 1.2, 3.1, 4.1								0,78						
HCVF 1.2, 4.1														6,51
HCVF 2	11,16	7,74	3802,77	23,18	5551,03		3,49	4,18	1492,3	4,12	103,7	0,76	12,75	6,23
HCVF 2, 3.1, 4.1		47,16		5,41										
HCVF 2, 3.2			17,05		39,63				242,66		163,12	8,65	2,81	0,21
HCVF 2, 3.2, 4.1							15,69		49,4	7,25	18,42	1,14	165,84	22,02
HCVF 2, 3.2, 4.1, 6									18,68					
HCVF 2, 3.2, 4.2											1,58			
HCVF 2, 3.2, 6									7,62		18,28			
HCVF 2, 4.1		8,13	421,22	236,68	155,71		11,31	24,37	202,86	123,56	3,41	24,54	111,2	14,28
HCVF 2, 4.1, 4.2									1,5					
HCVF 2, 4.1, 6			0,87		2,3				24,27	1,69	3,4			
HCVF 2, 4.2									0,98					
HCVF 2, 6			16,65	1,06	66,81				6,23				0,54	
HCVF 3.1		1,86												
HCVF 3.2					12,24				8,25		3,67			
HCVF 3.2, 4.1							1,36					1,92	8,89	
HCVF 4.1			21,27	4,91						3,78		1,25	9,41	
<b>RAZEM</b>	<b>19,77</b>	<b>79,06</b>	<b>4500,06</b>	<b>281,15</b>	<b>5996,64</b>	<b>0,48</b>	<b>53,09</b>	<b>59,53</b>	<b>2331,52</b>	<b>157,2</b>	<b>437,48</b>	<b>52,48</b>	<b>528,14</b>	<b>133,48</b>

Powyższa tabela pokazuje duże zróżnicowanie wyróżnionych kategorii HCVF w obrębie Typów Siedliskowych Lasu występujących w Nadleśnictwie Wałcz. Największą powierzchnię zajmują lasy zakwalifikowane do różnych kategorii HCVF występujące na siedliskach borowych – boru świeżego (Bśw – blisko 6000 ha) i boru mieszanego świeżego (BMśw – 4500,06 ha).

Różnorodność gatunkową lasów Nadleśnictwa Wałcz obrazują między innymi:

- tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu zamieszczona w Elaboracie,
- wykaz roślin chronionych i rzadkich 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 Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa – zamieszczony w „*Programie Ochrony Przyrody*”.

*Plan* niesie pewne ryzyko związane z ujemnym wpływem na niektóre gatunki zwierząt (w mniejszym stopniu roślin), których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednakże ryzyko to daje się sprowadzić do wartości minimalnej poprzez pewne założenia *Planu*:

- nie prowadzenie cięć rębnych na siedlisku przyrodniczym 91D0 ( Bb, BMb i LMb),
- 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 (lustracja terenowa przed wykonaniem zabiegu) potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (poprzez wyłączenie z działań gospodarczych obszaru występowania/gniazdowania gatunku) – wykluczenie konfliktu zabiegu z ewentualnym stanowiskiem lęgowym gatunków ptaków.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba do zamieszczonej w *Planie* tabeli zawierającej proponowane TD i składy gatunkowe upraw. Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku.

**Tabela nr 53. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym**

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Typ Drzewostanu (TD)	Orientacyjne składy gatunkowe upraw - %	
		gatunki główne	gatunki domieszkowe
1	2	3	4
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
	Db So	So 70 Db 20	Bk i inne 10
	Bk** So	So 60 Bk 20	Db i inne 20
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 60 So 20	Db i inne 20
	Brz Św Db	Db 40 Św 30	Brz i inne 30
	Db Bk So	So 40 Bk 30 Db 20	Md i inne 10
	So Db Bk**	Bk 50 Db 20 So 20	Md 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	Md i inne 10
	Db Bk	Bk 50 Db 30	Md i 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
	Wb Tp	Tp 60 Wb 20	OI i inne 20



Typ siedliskowy lasu (TSL)	Typ Drzewostanu (TD)	Orientacyjne składy gatunkowe upraw - %	
		gatunki główne	gatunki domieszkowe
1	2	3	4
OI	OI	OI 90	Js i inne 10
OIJ	OI Js*	Js 40 OI 40	Brz i inne 20

\* - 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

\*\*\* - TD wprowadzony w wyniku uzgodnień przy odbiorach prac terenowych

Analiza wspomnianej tabeli 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 projektu PUL na stan zachowania bioróżnorodności w analizowanym obszarze.

### 6.2.2. Ludzie

Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w oparciu o p.u.l. 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 Wałcz należy do RDLP w Pile, która posiada certyfikat 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 umożliwia sprawiedliwy dostęp ludności

lokalnej do zasobów leśnych i zapewnia godziwe warunki pracy w lasach. RDLP w Pile posiada również certyfikat PL PEFC-12/0008 wydany na okres od 31 stycznia 2012 roku do 30 stycznia 2015 roku.

Zarówno w krótkim jak i w długim okresie – wpływ p.p.u.l. na ludzi będzie dodatni.

### 6.2.3. Zwierzęta

Podobnie jak w przypadku roślin, chronione zwierzęta i miejsca ich występowania zostały zinwentaryzowane i udokumentowane. W przypadku stwierdzenia występowania stanowiska gatunku szczególnie cennego, wymagającego utworzenia stref ochronnych – takie strefy zostaną wyznaczone.

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 projektu PUL na zwierzęta chronione.

**Tabela nr 54. Zestawienie sposobów ograniczania negatywnego oddziaływania PUL na chronione zwierzęta**

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
<b>Bezkręgowce:</b>			
czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> )	Wilgotne łąki, moczary, spotykany w lasach łąkowych.	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
paź żeglarczy ( <i>Iphiclides podalirius</i> )	Skąłki, nasłonecznione pagórkach, polany, sady..	Utrzymanie ekotonów, oraz remiz z gatunkami owocowymi krzewów oraz drzew w składzie.	Pozostawianie ekotonów oraz remiz śródpolnych.
trzepla zielona ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	Płynące nizinne i równinne czyste wody o piaszczystym dnie, jak większe strumienie, rzeki i kanały.	Zakaz zmian stosunków wodnych, na ile to możliwe utrzymywanie stanu naturalności cieków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
trzmieł kamiennik ( <i>Bombus lapidarius</i> )	Łąki, ogrody.	Utrzymanie łąk w dobrym stanie.	Koszenie łąk.
załotka większa ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Stawy, jeziora, mokradła, bagna.	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych oraz eksploatacji torfowisk.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
<b>Płazy i gady:</b>	Różne środowiska z	Zakaz odwadniania oczek	Prowadzenie zabiegów

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
grzebiuszka ziemna ( <i>Pelobates fuscus</i> )	lekka glebą w której może się łatwo zakopać, często w pobliżu zbiorników wodnych.	wodnych i zmian stosunków wodnych.	wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
rzekotka drzewna ( <i>Hyla arborea</i> )	Skraje lasów, zarośla, wilgotne łąki, bagna	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
traszka zwyczajna ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	Małe i płytkie wody	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
żaba jeziorkowa ( <i>Rana lessonae</i> )	Małe i średnie zbiorniki wodne oraz zwykle obficie porośnięte roślinnością zielną zbiorniki wód stojących, nie tylko jeziorach, stawach, bagnach, ale też większych kałużach, dołach glinowych i zwirowych oraz rowach.	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
żaba moczarowa ( <i>Rana arvalis</i> )	Niezbyt kwaśne torfowiska i bagna oraz sąsiadujące łąki i widne lasy	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
żaba trawna ( <i>Rana temporaria</i> )	Mniejsze i większe zbiorniki wodne i lasy w ich pobliżu	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
żaba wodna ( <i>Rana esculenta</i> )	Zarośnięte stawy i starorzecza	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
jaszczurka zwinka ( <i>Lacerta agilis</i> )	Łąki, skraje las lasów, zręby, starsze prześwietlone drzewostany.	Brak.	Brak.
zaskroniec zwyczajny ( <i>Natrix natrix</i> )	Występuje na obszarach podmokłych, bagnistych, niedaleko jezior, stawów oraz cieków wodnych.	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
żmija zygzakowata ( <i>Vipera berus</i> )	Obrzeża lasów, podmokłe i świeże łąki, polany leśne.	Brak.	Brak.
żółw błotny ( <i>Emys orbicularis</i> )	Nieduże, zarastające jeziora, leśne oczka wodne, bagna, gęsto zarośnięte i trudno dostępne starorzecza, duże stawy oraz wolno płynące rzeczki z gęstą roślinnością.	Zakaz odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych.	Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.
<b>Ptaki:</b>	Gatunki występująca sporadycznie, lokalnie licznie oraz pospolicie w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie Nadleśnictwa.	Planowanie urzędniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych prowadzone jest w oparciu o szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności.  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.	Zachowanie drzew dziuplastych, fragmentów starych drzewostanów, wywieszanie budek lęgowych, zachowanie ciągłości lasów.
<b>gatunki leśne:</b>  dzięcioł czarny, dzięcioł zielony, gołąb siniak, grubodziób, kruk, kwiczoł, lelek kozodój, muchołówka mała, muchołówka żałobna, puchacz, puszczyk zwyczajny, słowik szary, włośnica zwyczajna.			
<b>gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczami:</b>  derkacz, dzierzba gąsiorek, dudek zwyczajny, jaskółka dymówka, jastrząb gołębiarz, kania ruda, myszołów zwyczajny, piegża, sikora bogatka, skowronek borowy (lerka).	Nieliczne na terenie gruntów nadleśnictwa, zalatujące z sąsiednich terenów.	Pozostawianie ekotonów.	Brak.

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
<p><b>gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym:</b></p> <p>bąk zwyczajny, bekas kszyc, bielik zwyczajny, błotniak stawowy, bocian czarny, brodziec samotny, czapla biała, czapla siwa, gągoł krzykliwy, kaczka krakwa, kokoszka wodna, kormoran czarny, kureczka nakrapiana, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, perkozek zwyczajny, pliszka siwa, potrzos zwyczajny, rokitniczka, rybołów zwyczajny, tracz nurogęś, trzciniak zwyczajny, trzcinniczek zwyczajny, wąsatka, wodnik, zimiródek zwyczajny, żuraw zwyczajny.</p>	<p>Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk oraz terenów zabagnionych.</p>	<p>Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne.</p>	<p>Brak.</p>
<p><b>Ssaki:</b></p> <p>bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)</p>	<p>Cieki i zbiorniki wodne.</p>	<p>Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębniami w strefie okalającej zbiorniki wodne.</p>	<p>Prowadzenie zabiegów wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, pozostawianie ekotonów.</p>
<p>nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)</p>	<p>Osiedla ludzkie, prześwietlone lasy, sady, koszone łąki z dostępem do jaskiń, kopalń, strychów, piwnic itp.</p>	<p>Zachowanie miejsc zimowania.</p>	<p>Pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych</p>
<p>wiewiórka pospolita (<i>Scirus vulgaris</i>)</p>	<p>Lasy oraz parki.</p>	<p>Zachowanie miejsc zimowania.</p>	<p>Pozostawianie grup starodrzewi, drzew dziuplastych</p>
<p>wilk (<i>Canis lupus</i>)</p>	<p>Lasy.</p>	<p>Brak</p>	<p>Brak</p>

Gatunek	Ogólny opis występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w <i>Planie</i> lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do <i>Planu</i>
wydra europejska ( <i>Lutra lutra</i> )	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, pozostawianie ekotonów.
żubr ( <i>Bison bonasus</i> )	Lasy, polany śródleśne, łąki.	Brak	Brak

Nie przewiduje się aby zabiegi zaplanowane w projekcie 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 gat. chronionych) występujących na terenach nadleśnictwa.

Reasumując, przy założeniu, że wszystkie zalecenia zostaną sumiennie wypełnione, zaprojektowane w p.p.u.l. zabiegi nie wpłyną negatywnie na zwierzęta.

#### 6.2.4. Rośliny

Istotny wpływ PUL na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin. *Plan* 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 (1) – nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Gatunki roślin występujące na terenie nadleśnictwa (poza gatunkami będącymi przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000) nie należą do tej grupy. Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin 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* na rośliny chronione.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Wałcz występuje 47 gatunków roślin, porostów i grzybów 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.

Ocenę oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na chronione i rzadkie gatunki roślin przeprowadzono z zastosowaniem analizy dostępnych danych o występowaniu gatunków, otrzymanych od nadleśnictwa, zebranych podczas prac terenowych i aktualnej wiedzy o biologii i ekologii gatunków chronionych.

**Tabela nr 55. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki grzybów i porostów**

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
1.	chrobotek <i>Cladonia sp.</i>	W lasach, na glebie, korze, martwym drewnie	Niszczenie plech w wyniku prowadzenia prac leśnych, zrywanie plech do celów bukociarskich, jako ozdoby terrariów itp.	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych	CZĘŚCIOWA I ŚCISŁA
2.	lakownica lśniąca <i>Ganoderma lucidum</i>	Rośnie na różnych gatunkach drzew, głównie liściastych, na drzewach iglastych spotykany jest rzadko	Usuwanie drzew na którym rośnie. Zbieranie owocników w celach zielarskich.	Zachować drzewa na których rośnie jeżeli nie zagraża to stanowi sanitarnemu lasu	CZĘŚCIOWA
3.	płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	rośnie na piaszczystych glebach w widnych lasach sosnowych i wrzosowiskach	Niszczenie plech w wyniku prowadzenia prac leśnych, zrywanie plech do celów bukociarskich, jako ozdoby terrariów itp., zbieractwo do celów zielarskich	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych	CZĘŚCIOWA
4.	soplówka bukowa <i>Hericium coralloides</i>	rośnie na martwych bukach w lasach liściastych i mieszanych	Usuwanie martwych drzew na którym rośnie soplówka. Zbieractwo do celów konsumpcyjnych.	Zachować drzewa na których rośnie jeżeli nie zagraża to stanowi sanitarnemu lasu.	CZĘŚCIOWA

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
5.	smardz <i>Morchella sp.</i>	Lasy i ich skraje	Zbieranie do celów konsumpcyjnych	Nie udzielać informacji o miejscach występowania smardzy.	CZEŚCIOWA
6.	szmaciak (siedziur) <i>Sparassis sp.</i>	Pasożyty korzeni i saprofity. Gatunek chronionych - Siedziur dębowy ( <i>Sparassis brevipes</i> ) rośnie głównie na korzeniach dębów.	Usuwanie drzew zaatakowanych przez szmaciaka. Celowe zbieranie gatunku chronionego do celów konsumpcyjnych. Nieumyślne zbieranie gatunku chronionego, w wyniku jego pomyłki z innymi jadalnymi gatunkami szmaciaków (np. szmaciaka gałęzistego, siedziunia jodłowego)	Rozpoznać gatunek. W przypadku stwierdzenia gatunku chronionego - siedziunia dębowego - zachować drzewa żywicielskie.	ŚCISŁA

Tabela nr 56. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki mszaków

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
1.	bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Bory, ubogie lasy mieszane i liściaste (kwaśne buczyny)	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukociarskich, 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.	CZEŚCIOWA
2.	brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleopodium purum</i>	Bory, lasy mieszane	Niszczenie darni w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zbieractwo darni do celów bukociarskich, 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.	CZEŚCIOWA



Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
3.	drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	Wilgotne lasy, olsy	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.	CZĘŚCIOWA
4.	mokradłoszka zaostrowana <i>Calliergonella cuspidata</i>	Podmokłe lasy i zarośla, mokre łąki, szuwary, torfowiska	Zmiana stosunków hydrologicznych	Zapobiegać osuszaniu terenu. Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.	CZĘŚCIOWA
5.	plonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	Torfowiska wysokie	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA
6.	plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	Wilgotne i bagienne bory, torfowiska	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. Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk.	CZĘŚCIOWA
7.	rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	Bory sosnowe i mieszane	Niszczanie 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	CZĘŚCIOWA

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
8.	torfowce <i>Sphagnum sp.</i>	Torfowiska, bory bagienne, miejsca wilgotne i podtorfione (zagłębienia terenu) w obrębie różnych zbiorowisk leśnych.	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców (np. do celów kosmetycznych, leczniczych, ogrodniczych, bukieciarskich). Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	ŚCISŁA i CZĘŚCIOWA <sup>3)</sup>
9.	torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiska, bory bagienne, miejsca wilgotne i podtorfione (zagłębienia terenu) w obrębie różnych zbiorowisk leśnych.	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców (np. do celów, kosmetycznych, leczniczych, ogrodniczych, bukieciarskich). Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA
10.	torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiska wysokie i przejściowe, bory bagienne	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców (np. do celów kosmetycznych, leczniczych, ogrodniczych, bukieciarskich,). Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA
11.	torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>	Torfowiska wysokie i przejściowe.	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców (np. do celów kosmetycznych, leczniczych, ogrodniczych, bukieciarskich,). Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
12.	torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>	Torfowiska, bory bagienne, miejsca wilgotne i podtorfione (zagłębienia terenu) w obrębie różnych zbiorowisk leśnych.	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców (np. do celów kosmetycznych, leczniczych, ogrodniczych, bukiewiarskich). Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA

Tabela nr 57. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki paprotników

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
1	nasieźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	Wilgotne lasy (skraje) i zarośla, łąki	Zmiana stosunków hydrologicznych, zarastanie łąk	Zapobiegać osuszaniu terenu, wykaszać wilgotne łąki raz na 2-3 lata.	ŚCISŁA
2	widłak cyprysowy <i>Lycopodium tristachyum</i>	Bory sosnowe	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów bukiewiarskich.	Potwierdzić występowanie gatunku (możliwa pomyłka z częstszym, podobnym widłakiem spłaszczonym – <i>Diphasiastrum complanatum</i> ). W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek.	ŚCISŁA
3	widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Bory sosnowe i mieszane	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów bukiewiarskich.	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych. Pozostawiać biogrupy starodrzewia z licznymi i najlepiej żywotnymi okazami.	CZĘŚCIOWA

Lp.	Gatunek	Siedlisko	Potencjalne zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Ochrona
4	widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Bory sosnowe i mieszane, zwłaszcza wilgotne	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych, zbieractwo do celów bukiciarskich.	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych Pozostawiać biogrupy starodrzewia z licznymi i najlepiej żywotnymi okazami.	CZĘŚCIOWA

Tabela nr 58. Sposoby minimalizacji negatywnego oddziaływania projektu PUL na gatunki roślin nasiennych

Lp.	Gatunek lub rodzaj	Siedlisko	Zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Uwagi
1.	bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	Torfowiska przejściowe i wysokie.	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu i torfowców. Zadeptywanie torfowisk przez zbieraczy żurawiny.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	ŚCISŁA
2.	bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Bory bagienne i torfowiska wysokie.	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin (tradycyjny środek odstraszający mole).	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA
3.	bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	Torfowiska	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin jako surowca zielarskiego.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA

Lp.	Gatunek lub rodzaj	Siedlisko	Zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Uwagi
4.	cebulica dwulistna <i>Scilla bifolia</i>	Lasy mieszane i liściaste (głównie 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	CZĘŚCIOWA
5.	cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	A: 355b, 651k S: 355b, 355d, 355f, 349l	zagłuszanie 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.	CZĘŚCIOWA
6.	grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>	A: 28d, 3b, 85b, 115d, 526f, 509f B: 536i	Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych wód będąca wynikiem zanieczyszczeń. Bezpośrednie zrywanie roślin i przenoszenie do prywatnych zbiorników wodnych.	Przeprowadzać częsty (przynajmniej dwa razy w roku), przegląd naturalnych zbiorników wodnych przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i podejmować interwencje w przypadku wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA
7.	jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	Widne lasy i zarośla	Mała liczebność populacji, fragmentacja siedlisk, izolacja przestrzenna stanowisk i związany z tym niski poziom przepływu genów, nadmierna ilość zwierzyny płowej oraz słabe zdolności konkurencyjne gatunku	W miejscu występowania utrzymywać umiarkowane zwarcie drzewostanu. Chronić młode osobniki przed zgryzaniem, grodzić powierzchnie, usuwać nalot gatunków konkurencyjnych. Stwarzać luki w drzewostanach ułatwiających odnowienia. Monitorować powierzchnie.	ŚCISŁA

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Gatunek lub rodzaj	Siedlisko	Zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Uwagi
8.	kłóć wiechowata <i>Cladium mariscus</i>	Brzegi zbiorników wodnych, torfowiska niskie	Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i fizycznych wód będąca wynikiem zanieczyszczeń.	Przeprowadzać częsty (przynajmniej dwa razy w roku), przegląd naturalnych zbiorników wodnych przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i podejmować interwencje w przypadku wykrycia czynników im zagrażających.	ŚCISŁA
9.	kosaciec <i>Iris sp.</i>	Gatunki różnych siedlisk.	Zmiana stosunków hydrologicznych, zarastanie łąk	Rozpoznać gatunek. W przypadku stwierdzenia gatunku chronionego – kosańca syberyjskiego <i>Iris sibirica</i> – zapobiegać osuszaniu terenu, prowadzić wykaszania raz na 2-3 lata.	ŚCISŁA
10.	kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	Lasy mieszane i liściaste, zarośla, często na skrajach lasów, przy leśnych drogach	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zgryzanie przez zwierzyńę.	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek.	CZĘŚCIOWA
11.	kukułka <i>Dactylorhiza sp.</i>	Łąki, wilgotne lasy	Zmiana stosunków hydrologicznych, zarastanie łąk.	Zapobiegać osuszaniu terenu, wykaszać łąki raz w roku.	ŚCISŁA, CZĘŚCIOWA
12.	kukułka bałtycka <i>Dactylorhiza baltica</i>	Wilgotne łąki i skraje lasów	Zmiana stosunków hydrologicznych. Zarastanie siedlisk.	Zweryfikować gatunek. Prawdopodobnie błędnie rozpoznany.	ŚCISŁA
13.	listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Lasy liściaste i mieszane oraz ich skraje	Niszczenie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych. Zgryzanie przez zwierzyńę.	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych	CZĘŚCIOWA
14.	modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	Torfowiska wysokie.	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	CZĘŚCIOWA
15.	naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	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	CZĘŚCIOWA

ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA OBSZARY NATURA 2000 I ŚRODOWISKO

Lp.	Gatunek lub rodzaj	Siedlisko	Zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Uwagi
16.	orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	Lasy liściaste i mieszane oraz ich skraje	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	CZĘŚCIOWA
17.	pierwiosnek <i>Primula sp.</i>			Rozpoznać gatunek	ŚCISŁA, CZĘŚCIOWA
18.	pływacz <i>Utricularia sp.</i>	Wody i torfowiska	Zmiana właściwości fizycznych, chemicznych i fizycznych wód będąca efektem zanieczyszczeń	Rozpoznać gatunek. Przeprowadzać częsty (przynajmniej dwa razy w roku), przegląd naturalnych zbiorników wodnych przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i podejmować interwencje w przypadku wykrycia czynników im zagrażających.	ŚCISŁA <sup>6)</sup>
19.	pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	Bory sosnowe i torfowiska	Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych.	Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych	CZĘŚCIOWA
20.	rosiczka <i>Drosera sp.</i>	Torfowiska przejściowe i wysokie	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin do celów kolekcjonerskich.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	ŚCISŁA
21.	rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Torfowiska przejściowe	Zmiana stosunków hydrologicznych, pozyskiwanie torfu. Zrywanie roślin do celów kolekcjonerskich.	Prowadzić ochronę zachowawczą torfowisk. Przeprowadzać częsty, (przynajmniej dwa razy w roku) przegląd torfowisk przez pracowników Lasów Państwowych (np. leśniczych) i interweniować w razie wykrycia czynników im zagrażających.	ŚCISŁA

Lp.	Gatunek lub rodzaj	Siedlisko	Zagrożenia	Wskazania dla gospodarki leśnej	Uwagi
22.	storczyki <i>Orchidaceae</i>	Lasy, łąki, murawy	Większość storczyków to rośliny wyspecjalizowane, wrażliwe na zmianę panujących warunków wodnych, glebowych, świetlnych.	Rozpoznać gatunek. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych	ŚCISŁA i CZĘŚCIOWA
23.	wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>	Lasy liściaste i mieszane	Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych.	W miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek;	CZĘŚCIOWA
24.	wiciokrzew <i>Lonicera</i> sp.		Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych.	Rozpoznać gatunek. W przypadku potwierdzenia występowania gatunku chronionego – wiciokrzewa pomorskiego <i>Lonicera periclymenum</i> w miejscach występowania, prowadzić prace leśne w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek.	CZĘŚCIOWA
25.	zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	Ciepłe i suche zarośla i skraje lasów	Wzrost ocienienia. Zarastanie stanowiska przez krzewy i drzewa. Niszczanie osobników w wyniku prowadzenia prac leśnych.	W miejscu występowania utrzymywać umiarkowane zwarcia drzewostanu i podszytu. Wykonanie cięć w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym, wykorzystanie istniejących szlaków zrywkowych	CZĘŚCIOWA

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono wykazy chronionych gatunków roślin, mchów, porostów i grzybów. 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 p.p.u.l. 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 POP-ie, wpływ projektu Planu Urządzenia Lasu na rośliny będzie neutralny.

#### **6.2.5. Wody**

W planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Wałcz 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 położonych w bliskim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Zabiegi zmodyfikowano tam pod kątem zapewnienia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. W praktyce może oznaczać to ograniczenie pozyskania ilości drewna z tego typu drzewostanów ochronnych. Jednocześnie pielęgnacja drzewostanów przedrębnych odbywa się przy znacznie mniejszym niż gdzie indziej uszczupleniu zapasu. Zmiany te mają na celu wykształcenie szczególnie stabilnych ekologicznie, dojrzałych drzewostanów pozytywnie wpływających na zasoby wodne.

#### **6.2.6. Powietrze**

Las działa jak naturalny filtr powietrza, pochłania pyły. Projekt p.u.l. 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 p.p.u.l. wykonywane są 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. Powierzchnia ziemi**

Jedynym niebezpieczeństwem zagrażającym powierzchni ziemi, wynikającym 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 Wałcz jest słabo urozmaicony orograficznie, a nachylenia są niewielkie. W przypadku omawianego nadleśnictwa problem ten jest na tyle znikomy, że nie ma żadnych obaw o możliwe zdegradowanie gleb poprzez planowane działania leśne. Poza tym las wpływa na grunt zdecydowanie dodatnio 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 p.u.l., 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.

Planowane działania ochronne w miejscach źródliskowych oraz w pobliżu cieków wodnych przyczynią się do poprawy warunków wodno-powietrznych gleby zapobiegając jej przesuszaniu i zubażaniu.

Reasumując wpływ projektowanych działań na powierzchnię ziemi będzie neutralny.

#### **6.2.8. Krajobraz**

Projekt 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 p.o.p. znalazły się zalecenia dotyczące kształtowania stref ekotonowych oraz kształtowania granicy polno-leśnej 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 również lasy powstające na skutek wielkopowierzchniowego rozpadu starych drzewostanów, które obecnie są naśladowane przez rębnie zupełne.

Mała ilość stojących drzew martwych, będąca efektem realizacji planu, zależna jest od preferencji oceniającego. Wydaje się jednak, że przez większość społeczeństwa jest odbierana pozytywnie. Podobnie można oceniać uporządkowanie przestrzeni leśnej, które jest efektem realizacji p.p.u.l.

#### **6.2.9. Klimat**

Las ma wpływ na warunki klimatyczne. W skali globalnej pewne znaczenie może mieć pochłanianie i akumulacja dwutlenku węgla, w skali lokalnej las silnie oddziałuje na mikroklimat, łagodząc go w okresach występowania skrajnie wysokich i niskich temperatur oraz susz. Plan urządzenia lasu zakłada trwałość lasu, w związku z czym jego realizacja nie będzie miała znaczącego wpływu na klimat.

#### **6.2.10. Zasoby naturalne**

Prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz na koniec okresu gospodarczego wyliczono 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 Wałcz osiągnie blisko 1,064 mln. m<sup>3</sup>.

$V_p$ - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku ( pow. zal.)	$Z_v$ - spodziewany tabelaryczny przyrost w 10 letnim okresie gospodarczym	$U$ - przyjęty etat użytkowania głównego	$V_k$ - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2024 roku ( pow. zal. ) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie $V_k - V_p$
<i>m<sup>3</sup> brutto</i>				
4160052	1063700	1108338	4115414	„-” 44638

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 4,115 mln m<sup>3</sup>. Przez co zasobność drzewostanów przy nie zmienionej powierzchni leśnej zalesionej nieznacznie zmaleje o 1,1% do 265 m<sup>3</sup>/ha (obecnie wynosi niecałe 268 m<sup>3</sup>/ha).

Poniżej, dla celów porównawczych zestawiono dane teoretyczne z danymi rzeczywistymi dotyczącymi drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz, które dotyczą minionego okresu okresu gospodarczego przypadającego na lata 2005 – 2014.

Zapasy grubizny oszacowany na dzień 1.01. 2005 r. ( pow. zal.)	Przyrost spodziewany teoretyczny (tabelaryczny) określony na okres lat 2005 - 2014 ( pow. zal.)	Przyrost rzeczywisty (użyteczny) osiągnięty w okresie lat 2005 - 2014 ( pow. zal.)	Zapasy teoretyczny zakładany poprzednio jako możliwy do osiągnięcia na koniec okresu lat 2005 - 2014 ( pow. zal.) / ( pow. zal i pow. niezal. ) Zapasy rzeczywisty osiągnięty na koniec 2014 roku ( pow. zal.) / ( pow. zal i niezal. )
<i>m<sup>3</sup> brutto</i>			
3884657	1093300	1150924	4102427 / 4107568 ----- 4160052 / 4167168

Drugi wariant, określenia zapasu na koniec 2024 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 metoda 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  $(1150924 : 1093300) = 1,053$ . Po pomnożeniu spodziewanego teoretycznego (tabelarycznego) przyrostu można dzisiaj założyć, że spodziewany przyrost lokalny (użyteczny) drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz wyniesie nieco ponad 1,12 mln m<sup>3</sup> brutto. W oparciu o te wyliczenia podano poniżej skorygowaną tabelę rozpoczynającą niniejszy rozdział.

<i>V<sub>p</sub></i> - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 2015 roku ( pow. zal. )	<i>Z<sub>vl</sub></i> – spodziewany lokalny przyrost w rozpoczynanym 10 letnim okresie gospodarczym	<i>U</i> - przyjęty etat użytkowania głównego	<i>V<sub>kl</sub></i> - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2024 roku ( pow. zal. ) <i>V<sub>kl</sub> = V<sub>p</sub> + Z<sub>vl</sub> - U</i>	Różnica w zapasie ( pow. zal. )  <i>V<sub>kl</sub> - V<sub>p</sub></i>
<i>m<sup>3</sup> brutto</i>				
4160052	1120076	1108338	4171790	„+” 11738

W założeniu teoretycznym (wariant pierwszy) na 1 hektarze drzewostanów Nadleśnictwa Wałcz, przy pełnym pozyskaniu użytków głównych, w całym 10 leciu nie nastąpi przyrost zapasu. Biorąc jednak pod uwagę wariant drugi to nieznaczny wzrost rzeczywistego zapasu powinien nastąpić. Warto tu pamiętać o silnie przyrastających, bardzo licznych ciągle, drzewostanach sosnowych średnich klas wieku oraz pamiętać o przyroście lokalnym jaki odłożył się w drzewostanach tego Nadleśnictwa w latach 2005-2014. Można z bardzo dużym prawdopodobieństwem (graniczącym z pewnością) przyjąć, że na koniec 2024 roku pomierzona w drzewostanach wartość dotycząca zapasu osiągnie zdecydowanie większy rozmiar jak teoretyczny tablicowy. W praktyce zapas za pewne zbliży się lub nawet przekroczy poziom 4,2 mln m<sup>3</sup>. Zasobność drzewostanów powinna oscylować z końcem 2024 roku w granicach 268 - 270 m<sup>3</sup>/ha, a być może przekroczy wartość 270 m<sup>3</sup>/ha.

### 6.2.11. Zabytki

Inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca, gdzie występują zabytki (np: cmentarze, mogiły) zostały wyłączone z użytkowania, tym samym plan nie wpłynie negatywnie na te obiekty.

### **6.2.12. 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 p.p.u.l. działań na dobra materialne będzie pozytywny.

### 6.2.13. Podsumowanie

Tabela nr 59. Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałcz.

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	2	3	4	5	6	7	8
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 59

<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. Pomniki przyrody

W odniesieniu do drzew stanowiących pomniki przyrody ożywionej, w celu zapewnienia ochrony, akty powołujące niniejszą formę zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkodzania lub przekształcania drzew; uszkodzania i niszczenia gleby wokół drzew a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody.

W ramach projektowanego 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 intensywnej cięć odnowieniowych. W starodrzewach wyłączonych z użytkowania, w projektowanym PUL zaleca się, aby działania z zakresu gospodarki leśnej ograniczać się 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.

Wpływ realizacji zapisów PUL na pomniki przyrody oceniono jako pozytywny.



### **6.3.2. Obszary Chronionego Krajobrazu**

OChK utworzono w celu ochrony i zachowania obszarów o wyróżniającym się krajobrazie, zróżnicowanych ekosystemach oraz obszarów pełniących funkcje korytarzy ekologicznych. W zamyśle ustawy o ochronie przyrody Obszar Chronionego Krajobrazu powinien być wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb społeczeństwa związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Projekt 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 projekcie planu. Planowana ilość zabiegów nie będzie znacząco odbiegała od tej w ostatnim dziesięcioleciu. W p.o.p. istnieją rozdziały, które zawierają szczegółowe wytyczne dla jak najlepszego udostępnienia lasu do celów rekreacyjnych i turystycznych.

Zapisy projektu p.u.l. nie wpłyną negatywnie na cele ochrony OChK.

### **6.3.3. Rezerwaty przyrody**

Plan Urządzenia Lasu nie zawiera zapisów dotyczących wskazań gospodarczych na obszarach ochrony ścisłej rezerwatu przyrody. W przypadku istnienia planu ochrony rezerwatu, projekt 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 projekcie PUL w wydzieleniach sąsiadujących z rezerwatami na stan ich zachowania.

Również w przypadku rezerwatów istniejących na terenie N-ctwa Wałcz w projekcie PUL przyjęto i wdrożono do stosowania zalecenia zawarte w planach ochrony rezerwatu. Ze względu na realizację ochrony czynnej we wspomnianych rezerwach uznaje się, że projekt planu będzie pozytywnie oddziaływał na rezerwaty przyrody.

#### **6.3.4. Gatunki chronione**

Na gruntach Nadleśnictwa Wałcz stwierdzono występowanie licznych gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną na podstawie rozporządzeń Ministra Środowiska. W podrozdziale tym omówiono wpływ na gatunki nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, które to omówiono wcześniej. Wzięto pod uwagę tylko te gatunki, chronione lub wymienione w rozporządzeniu 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 (Dz. U. Nr 77, poz. 510), które występowały poza obszarami Natura 2000 lub występowały w nich, ale nie były przedmiotami ochrony.

W programie ochrony przyrody zapisano szereg wskazań dla gospodarki leśnej, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ realizacji zapisów projektu 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 zaplanowane w projekcie planu, ani nie będzie efektem jego realizacji. Mimo to w przypadku roślin zaplanowano w p.o.p. wiele wskazań ochronnych. Głównie wskazywano na minimalizowanie negatywnego oddziaływania zrywki drewna na stanowiska gatunków chronionych. Na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono gatunków roślin, których nie obowiązuje klauzula o wyłączeniu gospodarki leśnej z pozostałych zakazów wymienionych w rozporządzeniu o ochronie roślin.

W projekcie planu nie są planowane żadne działania gospodarcze, które łamią zakazy obowiązujące gospodarkę leśną w rozporządzeniu dotyczącym grzybów chronionych. W p.o.p. wskazano wiele zaleceń, które minimalizują ewentualny negatywny wpływ zabiegów na grzyby, zalecono głównie nie usuwanie drzew będących żywicielami lub symbiontami chronionych gatunków grzybów.

#### **6.4. Oddziaływanie transgraniczne**

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Wałcz oraz rozmiar i charakter prac zaprojektowanych w p.p.u.l. 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 p.p.u.l. 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 p.p.u.l. zabiegi zostały opracowane zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, zasadami (ZHL), instrukcjami. Wykonanie p.p.u.l. 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 projektu p.u.l.) nie pogarszała stanu środowiska.

Zadania w PUL zostały zaprojektowane 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 Wałcz sporządzonym na okres 2015 do 2024 znajduje się rozdział „Zestawienie zakładanych podstawowych działań”, w którym szczegółowo opisano wytyczne oraz propozycje działań mających na celu przyczynienie się do jak najpełniejszego zachowania środowiska naturalnego oraz jego poszczególnych (nawet najmniejszych) 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 (97/62/EWG), 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.

W publikacji pt. „Zarządzanie obszarami Natura 2000” z 2007 r. zawierającej przetłumaczone wytyczne Komisji Europejskiej, dotyczące postępowania w sprawie ochrony siedlisk i prowadzeniu gospodarki na obszarach objętych Naturą 2000. Wiele z tych wytycznych pokrywa się z założeniami ustawy o lasach i zasadach sporządzania planów urządzenia lasów. Podkreśla się rolę odpowiednio zaplanowanych działań pomagających w zachowaniu siedlisk oraz chronione gatunki roślin i zwierząt. Działania te muszą uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne, kulturowe i przyrodnicze. Wymogi te spełniają już od szeregu lat projekty 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 projektu PUL dla Nadleśnictwa Wałcz.

**Tabela nr 60. Zestawienie propozycji minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu**

Obszar negatywnego wpływu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniam
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie nadleśnictwa. Możliwe również zniszczenie stanowiska podczas cięć rębnych i odnowienia	W przypadku znanych stanowisk - 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

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 oddziaływaniam
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 <i>Planu</i>
	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 <i>Planu</i>
	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami	Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami

Szerzej rozwiązania mające na celu minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko opisano w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Wałcz.

## 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 PUL 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-ie zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo 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 Wałcz przyjęto zabiegi pozwalające na osiągnięcie założonych celów hodowlanych.

## 9. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu p.u.l. wykorzystano metodę analizy punktowej oraz punktowo-porównawczej. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku ...” z dnia 3 października 2008 r.

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 projektowane 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,

Wszelkie dostępne dokładne 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.). Np. wpływ trzebieży na światłolubne rośliny jest zasadniczo pozytywny, ponieważ następuje poprawa warunków świetlnych. Natomiast zaprojektowanie rębni zupełnej na siedlisku gnieźnika leśnego, czy kopytnika powoduje, że warunki świetlne stają się dla tego gatunku niekorzystne, wobec czego zabieg ten trzeba uznać za negatywny. Jeżeli 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, a także w jego otoczeniu. 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**

Analizę wpływu planu na znane stanowiska gatunków roślin oraz zwierząt przeprowadzono poprzez ocenę struktury zabiegów na tych stanowiskach. Dla gatunków chronionych, dla których nie są dostępne dane o ich dokładnym występowaniu, dokonano zbiorczej oceny wywodząc ją z oceny wpływu planu na potencjalne, możliwe do określenia siedliska tych gatunków.

Relację: stanowisko w wydzieleniu – zabieg w wydzieleniu przyjęto jako 1:1 co oznacza, że niezależnie od powierzchni wydzielenia projektowanej do zabiegu, jeżeli znajdowało się tam stanowisko gatunku przyjmowano, że zabieg dotyczy całego wydzielenia. Analizy powierzchniowe przeprowadzono wówczas, gdy oceniano wpływ planu na potencjalne siedliska gatunków, które w przeciwieństwie do wyrażanych liczbowo stanowisk można podawać w ujęciu powierzchniowym.

### **Metody**

**Bezpośrednie pomiary** – pomiar zapasu drewna w drzewostanie za pomocą relaskopowych powierzchni próbnych, fotointerpretacja, obserwacje terenowe wykonane przez taksatorów oraz obsadę leśnictw, obserwacje terenowe na potrzeby inwentaryzacji do planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000, lokalizacje siedlisk z inwentaryzacji RDLP i jej weryfikacji.

**Informacje uzyskane w trakcie realizacji poprzednich podobnych projektów** - szczególnie wykorzystywano informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałcz (01.01.2015-31.12.2024).

**Systemy Informacji Przestrzennej (SIP)** - SIP wykorzystywano głównie do zobrazowania przestrzennego pokrywania się lokalizacji zabiegów zaplanowanych w p.p.u.l. 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 zdobyta na studiach leśnych oraz podczas pracy zawodowej. 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 projekt Planu, 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 p.u.l., 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 2015 – 2024 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 projektu 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 N-ctwa na gruntach przez nie zarządzanych, a także wpływ zabiegów gospodarczych na stan i perspektywy ochrony celów ochrony tych obszarów.

## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałcz na okres 01.01.2015 - 31.12.2024, zwana dalej prognozą. Prognoza jest elementem Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko i ma za zadanie scharakteryzować wpływ jaki będzie wywierać na środowisko realizacja planu urządzenia lasu.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej prognozy jest 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) oraz Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 627). Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 pierwszej z tych ustaw. Forma i treść opracowania wynika także z pism, uzgadniających stopień i szczegółowość prognozy, pomiędzy Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych (RDLP) w Pile, a Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Szczecinie oraz Zachodniopomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym (WPWIS) w Szczecinie.

Celem prognozy jest określenie wpływu zaprojektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów na środowisko, obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione leżące w zasięgu działania Nadleśnictwa Wałcz. Przy sporządzaniu niniejszej prognozy zastosowano głównie metody analiz punktowych i punktowo-porównawczych, danych zamieszczonych w projekcie p.u.l., a w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 uzyskano głównie z Nadleśnictwa Wałcz i RDOŚ w Szczecinie, z dokumentacji rezerwatów przyrody oraz z materiałów publikowanych i niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto w znacznym stopniu na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych.

W rozdziale drugim scharakteryzowano plan urządzenia lasu (p.u.l.), w tym jego skład, w który wchodzi: elaborat, opisy taksacyjne, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych, program ochrony przyrody oraz materiały kartograficzne. Naczelnym celem planu urządzenia lasu, przywołanym w tym rozdziale, jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (art. 6, ust. 1, pkt.

1A ustawy o lasach). W prognozie wymieniono przeanalizowane plany, strategie i programy, które mogą mieć potencjalne skumulowane bądź sprzężone oddziaływanie z p.u.l. dla Nadleśnictwa Wałcz.

W rozdziale trzecim opisano położenie Nadleśnictwa Wałcz, które obejmuje łącznie 17151,28 ha oraz scharakteryzowano i przeanalizowano obecny stan środowiska. Opisano klimat tego obszaru, budowę geologiczną, rzeźbę terenu, gleby, wody, powietrze oraz inne elementy środowiska wraz z ich oceną na podstawie monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. W rozdziale tym znalazła się również dokładna charakterystyka istniejących na tym obszarze form ochrony przyrody, w tym: rezerwatów przyrody, obszaru chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody. Zamieszczono informację o siedliskach przyrodniczych, roślinach i zwierzętach (w tym chronionych) występujących na tym obszarze oraz wyznaczonych ostojach ksylobiontów i kęp ekologicznych.

Szczególną uwagę poświęcono obszarom Natura 2000, które znajdują się na gruntach Nadleśnictwa Wałcz:

- "Puszcza nad Gwdą" - PLB300012,
- "Jezioro Wielki Bytyń" - PLH320011.

Dalsza część rozdziału trzeciego 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 projektu p.u.l. Przeprowadzona analiza wykazała wielostronny wpływ zaprzestania realizacji p.u.l. 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
- nielegalna eksploatacja piasku i żwiru
- pożary antropogeniczne
- duże populacje zwierzyny łownej
- konieczność chemicznego zwalczania szkodników owadzich



Do głównych celów ochrony środowiska w zakresie objętym projektem p.u.l. (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej) ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w ustawie o ochronie przyrody, dyrektywach unijnych, konwencjach, programach i politykach. W toku analiz nie stwierdzono, aby łączny wpływ ustaleń projektu p.u.l. negatywnie oddziaływał na środowisko, co zostało przedstawione w rozdziale piątym.

W ramach oddziaływania ustaleń projektu p.u.l. na środowisko, zgodnie z przedstawionym przez RDOŚ w Szczecinie zakresem szczegółowości niniejszego opracowania, główny nacisk położono na analizę wpływu zapisów projektu planu na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin oraz zwierząt będących przedmiotami ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000. W wyniku przeprowadzonych analiz ustalono:

- Zaniechanie realizacji projektu p.u.l. mogłoby mieć pozytywny wpływ na niektóre z przedmiotów ochrony Natura 2000. Nie oznacza to jednak, że jego realizacja będzie miała wpływ negatywny. Wynika to z tego, że w analizowanym dokumencie planowano gospodarkę leśną wg trochę innych zasad niż w poprzednich dziesięcioleciach. Zwłaszcza w okresie lat sprzed 2000 roku. Obecne zapisy pozwalają znacząco minimalizować negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, a stan zachowania wielu przedmiotów ochrony poprawi się (wynika to m. in. z: projektowania typów drzewostanów o bardziej urozmaiconej strukturze, ukierunkowaniu gospodarki leśnej na maksymalne wykorzystanie rębni złożonych w miejsce dawniej projektowanych rębni zupełnych, z zalecenia pozostawiania drzew dziuplastych w cięciach pielęgnacyjnych i kęp ekologicznych na zrębach). Przewidywany wpływ na stan ochrony przedmiotów ochrony przedstawiono w formie macierzy. Przedstawiono również wpływ projektu p.u.l. na strukturę gatunkową drzewostanów w obszarze Natura 2000 mającym znaczenie dla Wspólnoty 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.

- Nie stwierdzono, aby działania zaprojektowane w projekcie p.u.l. miały negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatów, obszaru chronionego krajobrazu i pomników przyrody. Brak tego oddziaływania, wynika przede wszystkim stąd, że projekt p.u.l. nie zmienia sposobów zagospodarowania tych gruntów. Np. dla terenów rezerwatów wskazania do p.u.l. zostały przyjęte zgodnie z treścią planów ochrony tych rezerwatów.
- Stwierdzono brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu p.u.l. na ludzi, które zostało również potwierdzone przez uzyskanie certyfikatów FSC (Forest Stewardship Council) i PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes).
- Realizacja części zapisów projektu p.u.l. może nieznacznie negatywnie wpłynąć na populacje niektórych gatunków. W prognozie zamieszczono zalecenia istotnie minimalizujące ten wpływ. Wymieniono między innymi takie zalecenia jak: minimalizowanie negatywnego oddziaływania zrywki drewna na stanowiska gatunków chronionych, czy ochronę jednej z najbardziej zagrożonych gromad kręgowców, czyli płazów, poprzez ochronę różnych zbiorników wodnych.
- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, w tym na rośliny i zwierzęta. W projekcie p.u.l. ujęto zapisy pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych, zbliżonych do naturalnych składów gatunkowych, pozostawianie drzew o nietypowych cechach, ochronę stanowisk i siedlisk gatunków.
- Oddziaływanie na wodę. Ustalenia projektu p.u.l. nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie objętym opracowaniem. Udało się to osiągnąć między innymi poprzez wyznaczenie tzw. lasów wodochronnych, w których zabiegi zmodyfikowano pod kątem zapewnienia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.
- Oddziaływanie na powietrze. Nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów projektu p.u.l. na powietrze atmosferyczne, głównie ze względu na sam charakter gospodarki leśnej.
- Stwierdzono możliwe pośrednie niekorzystne oddziaływanie zapisów projektu p.u.l. na powierzchnię ziemi. Związane jest to z wykonywaniem zrywki i transportu drewna. W projekcie p.u.l. zawarto zapisy pozwalające zredukować to niekorzystne

oddziaływanie, takie jak wyznaczanie sieci szlaków zrywkowych, na których koncentruje się ruch pojazdów.

- Postrzeganie krajobrazu jest rzeczą bardzo subiektywną, w związku z tym większość zmian w środowisku, jakie powstają w efekcie realizacji projektu, może być oceniana w różny sposób. Według autora projekt p.u.l. nie wpływa negatywnie na krajobraz, a wręcz przeciwnie, duża liczba przewidywanych obecnie rębni złożonych (których realizacja jest rozłożona na 10-lecia) powinna podnieść walory krajobrazowe tych terenów.
- Oceniono, że projekt p.u.l. neutralnie wpływa na klimat. Las w widoczny sposób łagodzi warunki klimatyczne, a projekt p.u.l. gwarantuje nie tylko zachowanie, ale również powiększanie się zasobów drzewnych, co zwiększy asymilację dwutlenku węgla z atmosfery.
- Oddziaływanie na zasoby naturalne. Głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Realizacja projektu p.u.l. spowoduje wzrost zasobów drewna, co należy uznać za aspekt pozytywny.
- Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra kultury materialnej, które są chronione w projekcie p.u.l. głównie poprzez nie projektowanie żadnych wskaźników gospodarczych w miejscach gdzie zlokalizowane są zabytki
- Przeanalizowano wpływ na siedliska przyrodnicze położone poza obszarami Natura 2000 i nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na nie projektu p.u.l., głównie ze względu na dostosowanie składów gatunkowych upraw do warunków siedliskowych oraz rezygnację z użytkowania w najcenniejszych siedliskach przyrodniczych.
- Nie stwierdzono, aby projekt p.u.l. miał negatywne transgraniczne oddziaływanie na środowisko, głównie ze względu na charakter gospodarki leśnej i znaczną odległość od granic Polski.

W formie macierzy przedstawiono powierzchnię i rodzaj zabiegów, które zaplanowano w miejscach występowania przedmiotów ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000.

Rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko mogące być efektem realizacji planu urządzenia lasu były szczegółowo opisywane w

całym rozdziale piątym. W rozdziale szóstym określono na jakiej podstawie te rozwiązania były projektowane.

Rozdział siódmy stwierdza, że wybór różnych rozwiązań spośród rozwiązań alternatywnych odbywał się w trakcie całego procesu projektowania p.u.l.

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 p.u.l., takich jak p.u.l. dla: Nadleśnictwa Kaczory (na lata 2014-2023), Nadleśnictwa Zdrojowa Góra (na lata 2012-2021), czy Nadleśnictwa Barlinek (na lata 2013-2022). Dane do analiz pochodziły głównie z informacji pozyskanych w trakcie bezpośrednich pomiarów wykonanych na potrzeby sporządzania p.u.l., jak również pozyskano je z Nadleśnictwa Wałcz i RDOŚ w Szczecinie.

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 p.u.l., 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 Wałcz na lata 2015-2024 nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.**

---

Prognoza została W firmie KRAMEKO z Krakowa. Prace nad Prognozą rozpoczął mgr inż. Rafał Bodzioch. Kontynuował i dokumentację opracował mgr inż. Tadeusz Szmalec. Całość z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO nadzorował Zastępca Prezesa mgr inż. Andrzej Krawiec.

Podpis autora opracowania:

Kraków, styczeń 2015 r. ....



---

## 12. LITERATURA

### Literatura:

- Antczak A. i in. Natura 2000 w lasach Polski – skrypt dla każdego Ministerstw Środowiska, Warszawa
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych dyrektywą ptasią. GIOŚ, Warszawa
- Elaborat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Wałcz
- 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, Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Poradniki ochrony siedlisk i gatunkow 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
- Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344.
- Instrukcja Urządzania Lasu
- Jan Marek Matuszkiewicz J. M. 2008, Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa
- Jańczak J. (red.) 1996, Atlas jezior Polski. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Bogucki - Wydawnictwo Naukowe. Poznań
- Kondracki J. 2009, Geografia Regionalna Polski PWN, Warszawa
- Mapa sozologiczna N-33-105-B Wałcz, Poznań 2002 r.
- Mapa sozologiczna N-33-93-D Świerczyna, Poznań 2002 r.
- Matuszkiewicz J. M. (red.) 2007, Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski, Monografie PAN, Warszawa 2007

- Matuszkiewicz J.M., 2008, Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa
- Miziołek Z., Zimnicka – Pluskota M., Wiraszka P., Karczewska E., Szubielska J., Marcinkowska A., Jasnowska J., Markowski S., Janicki D., Prajs J. Waloryzacja przyrodnicza gminy Wałcz; Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin 2004
- N2000 – Standardowy formularz danych PLB300012
- N2000 – Standardowy formularz danych PLH320011
- Nadleśniczy Nadleśnictwa Wałcz, Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Wałcz na posiedzenie Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia szczegółowych wytycznych do opracowania projektu Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Wałcz na lata 2015 – 2024
- Pawlaczyk P. i inni. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych, 2010
- Pawlaczyk P., Jermaczek A. Natura 2000 - narzędzie ochrony przyrody. WWF Polska, Warszawa 2009.
- Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wałcz na lata 2005 – 2014
- Praca zbiorowa. Natura 2000 w lasach Polski. DANCEE Duńska Agencja Ochrony Środowiska 2003
- Stachnowicz W., Borysiak J., Nagengast B., Rezerwat przyrody „Wielki Bytyń” (powiat wałecki, woj. Zachodniopomorskie), Plan ochrony operat generalny (synteza)
- Wnęk D., Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Wałcz na lata 2005-2014, KRAMEKO Sp. z o. o.
- Woś A. 1993. Zarys klimatu Polski, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań
- Zarządzanie obszarami Natura 2000, Postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG; WWF Polska, 2007
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012, Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa



**Wykaz stron internetowych:**

- <http://bip.gminawalcz.pl>
- <http://bip.jastrowie.pl>
- [http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp\\_pila](http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_pila)
- [http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp\\_pila/nadl\\_walcz](http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_pila/nadl_walcz)
- <http://bip.miroslawiec.pl>
- <http://bip.powiatwalecki.pl>
- <http://ekologia.szczecin.pl>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl/>
- <http://regionwielkopolska.pl>
- <http://szczecin.rdos.gov.pl>
- <http://www.gdos.gov.pl>
- <http://www.jastrowie.pl>
- <http://www.kp.org.pl>
- <http://www.lasy.gov.pl>
- <http://www.lop.org.pl>
- <http://www.miroslawiec.pl>
- <http://www.otop.org.pl>
- <http://www.powiatwalecki.pl>
- <http://www.ptl.pl>
- <http://www.salamandra.org.pl>
- <http://www.walcz.pila.lasy.gov.pl>
- <http://www.walcz.ug.gov.pl>
- <http://www.wios.szczecin.pl>
- <http://www.zlotow-powiat.pl>
- <http://www.zlotow-powiat.pl>
- <http://www.ztp.org.pl>

