

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA PRZYMUSZEWO

OBRĘBY: LASKA, PRZYMUSZEWO

---

Na okres od 1 stycznia 2019 roku do 31 grudnia 2028 roku



---

**Wykonano na zlecenie:**  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu

**Wykonawca:**  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

**Opracowanie:**  
Paulina Ćwiklińska

**Kierowanie projektem:**  
Włodzimierz Gołębiowski

---

## **SPIS TREŚCI**

SPIS TREŚCI.....	3
SPIS TABEL.....	5
SPIS RYCIN .....	6
1 WSTĘP .....	8
2 STRESZCZENIE.....	9
3 INFORMACJE OGÓLNE.....	12
3.1 PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY.....	12
3.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....	14
3.3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI ORAZ GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA 16	
3.4 POWIĄZANIE PROJEKTU PUL Z INNYMI DOKUMENTAMI RANGI KRAJOWEJ I MIĘDZYNARODOWEJ.....	20
3.5 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	23
3.6 INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU.....	24
4 OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA .....	25
4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH .....	25
4.1.1 Położenie Nadleśnictwa.....	25
4.1.2 Lesistość .....	27
4.1.3 Dominujące funkcje lasów .....	28
4.2 WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA .....	28
4.2.1 Wody.....	28
4.2.2 Typy siedliskowe lasu i roślinność potencjalna.....	29
4.2.3 Charakterystyka drzewostanów .....	31
4.2.4 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) .....	41
4.2.5 Formy degradacji ekosystemu leśnego.....	43
4.3 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE .....	49
4.3.1 Rezerваты przyrody .....	50
4.3.2 Parki krajobrazowe .....	63
4.3.3 Obszary chronionego krajobrazu.....	66
4.3.4 Pomniki przyrody .....	70
4.3.5 Użytki ekologiczne .....	70
4.3.6 Obszary Natura 2000 .....	78
4.3.7 Rezerwat Biosfery Bory Tucholskie.....	85
4.4 CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE .....	86
4.5 CHRONIONA FAUNA I FLORA .....	97
4.6 INNE CENNE EKOSYSTEMY .....	129
4.6.1 Podział na gospodarstwa .....	129
4.6.2 Ekosystemy wodno-błotne .....	131

---

4.6.3	Drzewostany ponad stuletnie .....	132
4.6.4	Martwe drewno .....	132
4.7	OBIEKTY ZABYTKOWE .....	134
4.8	AKTUALNE ZAGROŻENIA LASU .....	138
4.8.1	Zagrożenia i ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu .....	139
4.9	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	147
4.10	OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ .....	148
4.11	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	149
5	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO 150	
5.1	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 .....	150
5.2	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO .....	165
5.2.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	166
5.2.2	Oddziaływanie na ludzi .....	167
5.2.3	Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta .....	168
5.2.4	Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze w granicach obszarów Natura 2000. ....	192
5.2.5	Oddziaływanie na wody .....	206
5.2.6	Oddziaływanie na powietrze .....	207
5.2.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	207
5.2.8	Oddziaływanie na krajobraz .....	208
5.2.9	Oddziaływanie na klimat .....	208
5.2.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	209
5.2.11	Oddziaływanie na zabytki .....	211
5.2.12	Oddziaływanie na dobra kultury materialnej .....	211
6	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU .....	212
6.1	PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO .....	212
6.2	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE .....	214
6.3	PROGNOZA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	215
7	WNIOSKI .....	218
8	LITERATURA .....	219

---

## **SPIS TABEL**

Tab. 1. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu Urządzenia Lasu. ....	18
Tab. 2. Funkcje lasu – zestawienie powierzchni .....	28
Tab. 3. Zestawienie podstawowych parametrów zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	31
Tab. 4. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego. ....	35
Tab. 5. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	36
Tab. 6. Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych. ....	38
Tab. 7. Zestawienie lasów nadleśnictwa wg kategorii ochronności. ....	39
Tab. 8. Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem. ....	40
Tab. 9. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Przymuszewo. ....	42
Tab. 10. Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk. ....	43
Tab. 11. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie. ....	47
Tab. 12. Formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa. ....	49
Tab. 13. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Przymuszewo .....	51
Tab. 14. Udostępnienie rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo – na podstawie danych RDOŚ w Gdańsku – stan na sierpień 2018.....	56
Tab. 15. Rezerваты przyrody – kategorie gruntu .....	56
Tab. 16. Kategorie gruntu w granicach Zaborskiego PK. ....	66
Tab. 17. Obszary chronionego krajobrazu w Nadleśnictwie Przymuszewo - kategorie gruntu. ....	69
Tab. 18. Zestawienie pomników przyrody w Nadleśnictwie Przymuszewo. ....	70
Tab. 19. Wykaz użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Przymuszewo. ....	71
Tab. 20. Wyszczególnienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w granicach ostoi siedliskowych. ....	87
Tab. 21. Siedliska przyrodnicze w poszczególnych ostojach siedliskowych Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	88
Tab. 22. Lista chronionych i zagrożonych roślin występujących na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	99
Tab. 23. Lista chronionych i zagrożonych grzybów wielkoowocnikowych i grzybów zlichenizowanych występujących na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.....	108
Tab. 24. Wykaz chronionych gatunków zwierząt chronionych i zagrożonych występujących na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.....	116
Tab. 25. Zestawienie liczbowe chronionej i zagrożonej flory i fauny w Nadleśnictwie Przymuszewo. ....	128
Tab. 26. Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu puchacza i bielika. ....	128
Tab. 27. Podział lasów Nadleśnictwa Przymuszewo według gospodarstw. ....	130
Tab. 28. Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Przymuszewo.....	131
Tab. 29. Udział drzewostanów ponad 100 letnich na gruntach Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	132
Tab. 30. Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa.....	133
Tab. 31. Wykaz obiektów wpisanych do rejestrów zabytków znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Przymuszewo.....	135
Tab. 32. Wykaz obiektów zabytkowych w stanie posiadania Nadleśnictwa Przymuszewo.....	135
Tab. 33. Zestawienie pożarów lasu w Nadleśnictwie Przymuszewo w latach 2008-2018. ....	140
Tab. 34. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2016 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Gdańsk).....	144

Tab. 35. Klasy czystości wód podziemnych w punktach minitoringowych na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo w 2016 r. ....	147
Tab. 36. Zabiegi planowane w projekcie planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w siedliskowych obszarach Natura 2000. ....	151
Tab. 37. Szczegółowy wykaz zabiegów planowanych w wydzieleniach, w których stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych. ....	154
Tab. 38. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	165
Tab. 39. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE oraz inne, istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie wg danych projektu PUL. ....	169
Tab. 40. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG. ....	178
Tab. 41. Zestawienie zabiegów gospodarczych projektowanych do wykonania w strefie ochrony całorocznej i okresowej. ....	180
Tab. 42. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin znajdujących się pod ochroną gatunkową. ....	181
Tab. 43. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki płazów i gadów znajdujących się pod ochroną. ....	189
Tab. 44. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w nadleśnictwie gatunki ptaków i ssaków. ....	191
Tab. 45. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa oraz zakresu modyfikacji gospodarki leśnej zgodnie z PZO. ....	193

#### **SPIS RYCIN**

Ryc. 1. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	26
Ryc. 2. Położenie Nadleśnictwa Przymuszewo na tle mezoregionów przyrodniczo – leśnych. ....	27
Ryc. 3. Roślinność potencjalna na terenie nadleśnictwa (źródło: Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGPIZ PAN. Warszawa). ....	31
Ryc. 4. Struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa. ....	32
Ryc. 5. Prognozowana zmiana udziału klas wieku. ....	33
Ryc. 6. Struktura udziału gatunków głównych. ....	34
Ryc. 7. Prognozowana zmiana parametru powierzchniowego gatunków głównych. ....	34
Ryc. 8. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	35
Ryc. 9. Prognozowana zmiana parametru bogactwa gatunkowego. ....	36
Ryc. 10. Prognozowana zmiana parametru struktury pionowej drzewostanów. ....	37
Ryc. 11. Powierzchnia siedlisk w różnych stanach zachowania (%). ....	46
Ryc. 12. Prognozowana zmiana parametru stanu siedliska. ....	47
Ryc. 13. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	50
Ryc. 14. Lokalizacja Parków Krajobrazowych na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	65
Ryc. 15. Obszary chronionego krajobrazu (OChK) na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo. ....	69
Ryc. 16. Lokalizacja Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo z wyróżnieniem gruntów w ALP. ....	78
Ryc. 17. Lokalizacja Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo z wyróżnieniem gruntów w ALP. ....	79
Ryc. 18. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2016 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk). ....	143
Ryc. 19. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2016 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk). ....	143

---

Ryc. 20. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2016 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk).....	144
Ryc. 21. Średni wiek drzewostanów. ....	210
Ryc. 22. Przeciętny zapas i przeciętny przyrost. ....	210
Ryc. 23. Udział siedlisk borowych i gatunków iglastych. ....	211

## 1 WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo na okres od 1 stycznia 2019 roku do 31 grudnia 2028 roku w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Niniejsza prognoza została opracowana w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo. Projekt Planu Urządzenia Lasu opracowany został na zlecenie Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Toruniu przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni.

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko została wszczęta na podstawie art. 47 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 (Dz. U. 2008 nr 199 poz.1227 z późn. zm.).

Wstępna analiza wykazała, że wystąpienie negatywnych oddziaływań postanowień planu na środowisko i obszary Natura 2000 jest mało prawdopodobne, jednak opracowujący projekt planu stosując zasadę przezorności na KZP podjął decyzję, że w celu wykluczenia ewentualnych zapisów planu, których realizacja mogłaby negatywnie oddziaływać na środowisko procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. projektu planu należy przeprowadzić.

Wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko skierowany został do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, którzy uzgodnili zaproponowany zakres prognozy wnosząc do niego uwagi.

Niniejsza prognoza opracowana została w uzgodnionym zakresie z uwzględnieniem wniesionych uwag. Uzgodnienia stanowią załączniki do projektu PUL.

Celem prognozy jest wskazanie wpływu planu urządzenia lasu na środowisko: korzyści oraz ewentualnych zagrożeń związanych z jego realizacją. Przedstawia ona rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją opisywanego dokumentu, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000.

Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno Planu urządzenia lasu jak i prognozy, jego powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Plan Urządzenia Lasu wykonano zgodnie z istniejącymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności zgodnie z *ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach*, *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* oraz *ustawą z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody*. Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano publikowaną wiedzę naukową, istniejącą dokumentację planistyczną i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody (gmin), dane. Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy

---

i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości Planu Urządzenia Lasu dla lasów Nadleśnictwa Przymuszewo.

## 2 STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Lasów Skarbu Państwa pod zarządem Nadleśnictwa Przymuszewo na okres **01.01.2019 roku 31.12.2028 roku wg stanu na 01.01.2019 r.** Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją Planu urządzenia lasu, wpływu Planu na środowisko, a zwłaszcza gatunki roślin i zwierząt, będące obiektami chronionymi. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno Planu Urządzenia Lasu jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Podstawą do sporządzenia projektu planu były akty prawne, regulujące zagadnienia z zakresu leśnictwa, ochrony przyrody i środowiska, Instrukcja urządzenia lasu. Szczegółowe założenia i wytyczne do opracowania projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przymuszewo uzgodniono ze zleceniodawcą i organami opiniującymi.

W ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Planu urządzenia lasu, zgodnie z ustawą o udziale społeczeństwa, przeprowadzono pełną procedurę konsultacji społecznych, która przedstawia się następująco:

Przed przystąpieniem do zawarcia umowy na sporządzenie planu urządzenia lasu dyrektor RDLP wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości z Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz do Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Po uzyskaniu uzgodnień następuje Posiedzenie Komisji Założeń Planu, której wnioski wraz z ogłoszeniem o wyborze wykonawcy podaje do publicznej wiadomości. Po przeprowadzeniu prac kameralnych i terenowych dyrektor RDLP zwołuje Nadradę Techniczno-Gospodarczą (NTG). Z ustaleń Nad rady Techniczno-Gospodarczej, której uczestnikami są: Nadleśniczy, przedstawiciele RDLP, DGLP, ILP, ZOL, wykonawca projektu planu ul. sporządza się protokół, który podlega zatwierdzeniu przez przewodniczącego narady. Głównym składnikiem tego protokołu jest „Projekt planu urządzenia lasu”, który wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaje przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii. Wymienione organy wydają opinię zaś dyrektor RDLP podaje do publicznej wiadomości informację o możliwościach zapoznania się z „Projektem planu urządzenia lasu” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Po uzyskaniu opinii oraz uwag i wniosków, Dyrektor RDLP zwołuje – poprzez ogłoszenie w prasie lokalnej i w BIP -Komisję Projektu Planu (KPP), której zadaniem jest omówienie opinii, uwag i wniosków zgłoszonych oraz wstępne sformułowanie uzasadnienia.

Przed skierowaniem projektu planu urządzenia lasu do zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska, Dyrektor RDLP sporządza pisemne podsumowanie, zawierające uzasadnienie wyboru właściwego wariantu przyjmowanego planu urządzenia lasu, uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa, a także informacje, w jaki sposób konsultacje zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione.

---

Cały proces zakończy zatwierdzenie planu przez Ministra Środowiska. Decyzja zatwierdzająca plan będzie określać maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drewna (wyrażoną w m<sup>3</sup>), powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych zalesień i odnowień, powierzchnię projektowanych prac pielęgnacyjnych oraz określone kierunkowo zadania z zakresu:

- ochrony lasu, w tym również zadań ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej,
- potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

W projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przymuszewo na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej drzewostanów oraz przyjętych zasad zagospodarowania lasu zaprojektowano dla każdego wydzielenia (pododdziału) zadania gospodarcze, które powinny zostać zrealizowane, w ciągu 10-ciu lat obowiązywania planu. Rozmiar zaprojektowanych prac, określony został powierzchnią lasu (wyrażoną w hektarach), którą należy objąć wskazanym zabiegiem, a w przypadku prac związanych z pozyskaniem (wycinką) drewna określony został również orientacyjny rozmiar miąższościowy, wyrażony w m<sup>3</sup> przewidzianego do pozyskania drewna.

Zasadniczym celem niniejszej prognozy jest analiza i ocena oddziaływania zadań gospodarczych określonych w projekcie Planu urządzenia lasu, na podstawowe elementy środowiska i na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) obszarów Natura 2000.

W pierwszej części prognozy przedstawiono informacje ogólne, w tym zakres i podstawę formalno-prawną sporządzenia prognozy, ogólny opis zawartości i celów projektu Planu urządzenia lasu. Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo-środowiskowe na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektu Planu urządzenia lasu. Niniejszy dokument obejmuje precyzyjniej obszary chronione i formy ochrony przyrody, z uwzględnieniem obszarów funkcjonalnych Natura 2000. Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Przymuszewo zawiera projekt Planu urządzenia lasu dla tego nadleśnictwa (elaborat i program ochrony przyrody).

Odniesiono się tutaj również do istotnych z punktu widzenia planu, powiązań prognozy z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym wykazując brak konfliktów tworzonego dokumentu na poziomie założeń i celów związanych z ochroną przyrody. Obok podstawy prawnej sporządzania prognozy, zaprezentowano również metody zastosowane przy jej tworzeniu.

Następnie oceniono również potencjalny transgraniczny charakter oddziaływania zapisów planu. Ze względu na odległość od granicy państwa i charakter projektowanych zabiegów, projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przymuszewo nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Kolejna część prognozy zawiera opis stanu środowiska i jego poszczególnych elementów jak: rzeźba terenu, warunki wodne, gleby, klimat. Scharakteryzowano drzewostany, podano informacje o formach ochrony przyrody i zaobserwowanych formach degradacji ekosystemów leśnych. Przedstawiono potencjalne skutki, jakie niesłoby ze sobą wstrzymanie realizacji PUL na obszarze Nadleśnictwa. Wykazano przede wszystkim, że byłoby to niezgodne z obowiązującym w

---

Polsce prawem (Ustawa o lasach z dn. 28.09.1991 r.), ponadto brak realizacji zapisów tego podstawowego dokumentu mógłby stanowić duże zagrożenie dla trwałości lasu.

Kluczową część prognozy stanowi rozdział 6, który analizuje i ocenia przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000. Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto na określeniu rodzaju wpływu planowanego zabiegu na poszczególne elementy środowiska oraz długości okresu jego oddziaływania.

Analiza charakteru zaprojektowanych zabiegów gospodarczych oraz ich rozmiaru pozwoliła ocenić, w jaki sposób mogą one wpływać na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej. Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat), średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat) oraz długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu - ok. 120 lat). W żadnym przypadku nie stwierdzono długoterminowego, ujemnego oddziaływania, które jest równoznaczne z oddziaływaniem znacząco negatywnym. W sporadycznych przypadkach wykazano ujemne oddziaływanie niektórych zabiegów na pewne elementy środowiska, np. trzebieże nieumiejętnie prowadzone mogą krótkoterminowo ujemnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, rośliny lub zwierzęta, jednak w dalszej perspektywie czasowej oddziaływanie tych zabiegów staje się obojętne lub pozytywne. Ocenę oddziaływania projektu planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiono w sposób opisowy i zestawiono w syntetycznej tabeli.

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na przedmioty (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) i cele ochrony obszarów Natura 2000 było zebranie informacji o występujących na tych obszarach przedmiotach ochrony i analiza oddziaływania na te przedmioty ochrony zaprojektowanych zabiegów. Do przeprowadzenia takiej analizy niezbędne jest określenie miejsca występowania poszczególnych siedlisk lub gatunków. Jako dostępne źródła danych wykorzystano: inwentaryzację terenową zgodnie z IUL, informacje od Administracji Lasów Państwowych, istniejące projekty PZO oraz standardowe formularze danych (SDF), projekty planów ochrony rezerwatów i danych przyrodniczych aktualizowanych corocznie przez Nadleśnictwo Przymuszewo. Zamieszczone w tej części analizy i oceny oparto na wiedzy teoretycznej dotyczącej wymagań poszczególnych siedlisk i gatunków oraz doświadczeniu praktycznym dotyczącym skutków, jakie może przynieść realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych.

Tereny w zarządzie nadleśnictwa został włączony do sześciu obszarów Natura 2000. Prognoza oddziaływania zaprojektowanych w projekcie planu urządzenia lasu zadań gospodarczych na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki w obszarze Natura 2000 polegała na przeanalizowaniu oraz ocenie wpływu tych zadań na siedliska i gatunki zlokalizowane na terenie lasów nadleśnictwa.

Szczegółowa analiza wpływu zapisów projektowanych zadań gospodarczych na przedmioty ochrony sieci Natura 2000 występujące na terenie lub w sąsiedztwie lasów nadleśnictwa pozwoliła ocenić oddziaływanie w większości przypadków, jako neutralne, a w niektórych przypadkach, jako pozytywne.

Stosując analogiczne metody oceniono również oddziaływanie na stwierdzone na gruntach nadleśnictwa inne formy ochrony przyrody oraz chronione gatunki roślin i zwierząt. Przeprowadzone analizy wykazały brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu planu.

---

Przeprowadzona w Prognozie analiza planowanych w projekcie Planu urządzenia lasu zabiegów pozwala przyjąć, że ich realizacja nie będzie negatywnie oddziaływała na obszary Natura 2000 jak również pozostałe formy ochrony przyrody i środowisko.

Łączne oddziaływanie Planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Przymuszewo określone w bliższej i dalszej perspektywie czasu ocenione zostało, jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z Planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na środowisko. Realizacja Planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych. Wprowadzenie w nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko wprowadzi kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi.

***Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwałe ekosystemy, oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne, co w rezultacie pozwoli utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.***

### **3 INFORMACJE OGÓLNE**

#### **3.1 PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY**

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa krajowego i unijnego oraz porozumienia międzynarodowe.

- 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. 2008 nr 199 poz. 1277 z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007 nr 75 poz. 493 z późn. zm.),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.),
- Rozporządzenia wynikające z ww. ustaw.

Prawo wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (ze zmianami);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory z dnia 21 maja 1992 r. (wraz z Dyrektywą dostosowującą 97/62/EWG);
- Dyrektywa Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska;

oraz:

- 
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) z dnia 23 października 2000 r.;
  - Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska;
  - Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r.;
  - Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26.05.2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE

Porozumienia międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - sporządzona 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 13.12.1995 r., weszła w życie 19.12.1996 r.
- Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - podpisana 19 września 1979 r. w Bernie, ratyfikowana 12.09.1995 r., obowiązuje od 01.01.1996 r. (Dz.U.1996 nr 58 poz. 263 z późn. zm)
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 23 czerwca 1979 r. w Bonn - Polska jest stroną konwencji od 01.05.1996 r.),
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu (Dz.U.1976 nr 32 poz. 190).

Plan urządzenia lasu to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej w lasach Skarbu Państwa. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach. Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przymuszewo wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko sporządzono na podstawie umowy zawartej między Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Gdańsku a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.

**Zakres prognozy**

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego dokumentu planistycznego określony jest w art. 51 ust. 2 "ustawy ocenowej".

Zakres stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio ze specyfiki dokumentu, jakim jest projekt Planu Urządzenia Lasu. Zakres ten omawiany jest na poziomie planowanych do wykonania zabiegów gospodarczych, rębni, zalesień. Stopień szczegółowości powiązany jest z analizą istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wiedzę na temat stanu środowiska zaktualizowano m.in. na podstawie aktualizacji waloryzacji przyrodniczej terenu, w oparciu o informacje dostarczone przez pracowników terenowych LP i BULiGL, jak też w oparciu o nowe publikacje naukowe.

Prognoza zawiera ocenę oddziaływania przygotowywanego dokumentu na stan siedlisk naturalnych, w tym będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także na komponenty środowiska, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt. E. Uwzględnia też zakres oddziaływania, skutki

---

oddziaływania, wnioski, sposoby minimalizacji oddziaływania, alternatywne warianty rozwiązania przedsięwzięcia, w tym wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru.

Wyżej wskazana charakterystyka powinna stanowić podstawę do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu Planu na środowisko terenu objętego opracowaniem wraz z obszarem jego oddziaływania. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Postanowienia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwo Przymuszewo na lata 2018-2028 stanowi załącznik do projektu PUL.

### **3.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Zgodnie z zapisem art. 51. ust. 1 "ustawy ocenowej", *„informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”*. Sporządzenie Prognozy wymaga więc zastosowania wielu metod analiz i oceny, dlatego ważne jest właściwe rozeznanie stanu środowiska i zbiór wszelkich dostępnych informacji o terenie.

W pierwszym etapie zebrano informacje na temat wykonanych inwentaryzacji przyrodniczych dla omawianego obszaru oraz występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na funkcjonalnych obszarach Natury 2000, położonych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Zebrano też dane na temat występowania wszystkich elementów podlegających ochronie na terenie całego nadleśnictwa. Część materiałów zebrano podczas prac nad tworzeniem PUL, zostały one zamieszczone w częściach opisowych projektu Planu m.in.: elaboracie, programie ochrony przyrody, opisie taksacyjnym lasu oraz bazie danych SILP i SIP. Zawierają one informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych.

Dane o występowaniu i lokalizacji gatunków i siedlisk pochodzą w większości z dostępnych materiałów archiwalnych, w tym m.in. z takich źródeł jak:

- powszechna inwentaryzacja przeprowadzona w 2007 r. przez Lasy Państwowe;
- tworzone plany zadań ochronnych;
- wyniki waloryzacji przyrodniczych gmin;
- dane zawarte w PZO i SDF ostoi (obszarów) Natura 2000;
- dane organizacji przyrodniczych;
- dane z nadleśnictwa;
- dane od ośrodków akademickich;
- plany ochrony rezerwatów;
- wyniki prac taksatorów.

Stan środowiska i zagrożenia na obszarach Natury 2000 zidentyfikowano na podstawie dostępnych (uzyskanych ze stron internetowych GDOŚ) Standardowych Formularzy Danych oraz zatwierdzonych i obowiązujących Planów Zadań Ochronnych.

---

Ze względu na charakter i cel opracowania, w którym prognozuje się wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych w postaci szczegółowych wskazań na znajdujące się w zasięgu oddziaływania cenne elementy środowiska przyrodniczego, przyjęto metodę porównania w układzie przestrzennym zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego oraz analiz eksperckich pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko i stan środowiska.

Zgodnie z tym w układzie przestrzennym porównano: rodzaj planowanego zabiegu i występujące cenne elementy środowiska przyrodniczego, typując tzw. obszary konfliktowe, które następnie przeanalizowano pod kątem potencjalnego wpływu zabiegu gospodarczego na określoną formę ochrony. Tego typu analizy wykonano agregując bazę danych o lesie (Taksator, SILP) z technikami GIS (SIP). Połączenie tych dwóch metod umożliwiło wykonanie analiz przestrzenno-strukturalnych zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zinwentaryzowanych cennych obiektów przyrodniczych. W wyniku kwerend do omawianej bazy otrzymano tabele pomocnicze w formie wykazów bądź zestawień sumarycznych, które wyszczególniają zabieg, jego powierzchnię oraz rodzaj. Pozyskane w ten sposób dane poddane zostały ocenie eksperckiej, a wyniki przedstawiono w tzw. macierzach danych (tabelach), których formę i treść określono w porozumieniu pomiędzy DGLP a GDOŚ.

Na potrzeby prognozy przyjęto, że do każdego wydzielenia zostanie przypisana tylko jedna wskazówka zabiegu zaprojektowanego w projekcie PUL, której ewentualny wpływ na środowisko może być najistotniejszy. Przyjęto następującą hierarchię wskazówek: rębnia I, pozostałe rębnie, zalesienie, odnowienie, wprowadzanie podszytu, wprowadzanie II piętra, poprawki, trzebieże (TW i TP), czyszczenia (CW i CP), pielęgnowanie gleby, melioracje, uprzątnięcie przestoi. Z tak wyselekcjonowanych zabiegów utworzono grupy zabiegów o podobnym wpływie na środowisko:

- Grupa rębni zupełnej,
- Grupa rębni złożonych,
- Grupa zalesień,
- Grupa pielęgnacji (pielęgnowanie gleby, CW, CP),
- Grupa trzebieży (TW i TP),
- Grupa odnowień (odnowienia, wprowadzanie podszytu, wprowadzanie II piętra, poprawki),
- Pozostałe (melioracje, uprzątnięcie przestoi).

Grupa rębni oznacza zazwyczaj, że w jej ramach będą również wykonywane melioracje, odnowienia i pielęgnowanie.

Poprzez takie agregowanie otrzymano tabelę, w której jednemu wydzieleniu przyporządkowano jedną, najbardziej istotną grupę czynności. Jeżeli powierzchnia zabiegu była mniejsza niż powierzchnia wydzielenia (np. rębnie), to powierzchnię tę przyjmowano jako powierzchnię zabiegu. Następnym krokiem było połączenie tabeli zawierającej wskazania gospodarcze dla wydzieleni z danymi dotyczącymi występowania obiektów chronionych i cennych.

Wszelkie dostępne dokładne dane o występowaniu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, zostały zamienione do postaci warstwy numerycznej. W przypadku uzyskania informacji o występowaniu gatunków, ale bez ich szczegółowej lokalizacji, przyjęto zasadę, że w miarę możliwości wytypowane zostaną potencjalne miejsca ich występowania. Dotyczy to

---

gatunków stenotopowych, a więc o bardzo wąskim zakresie tolerancji względem warunków ekologicznych (np. rosiczka okrągłolistna, turzyca bagienna itp., dla których przeanalizowano wpływ Planu na siedliska torfowisk wysokich, przejściowych i sosnowych borów bagiennych).

Kolejnym krokiem przygotowania danych do analizy było zestawienie w tabeli oraz na mapie wydzielen z przypisaną grupą wskazań oraz lokalizacji siedlisk i stanowisk gatunków. Zestawienie takie sporządzono dla całego nadleśnictwa oraz dla powierzchni nadleśnictwa w granicach obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.

Przy określaniu i analizie wymagań oraz zagrożeń dla siedlisk i poszczególnych gatunków oparto się na metodyce zastosowanej przy inwentaryzacji w 2007 r. oraz publikacji MŚ „*Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny*”. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych oparto się na pracy „*Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*” pod red. J.M. Matuszkiewicza. Tok postępowania gospodarczego ustalano na podstawie publikacji W. Cyzman 2008 „*Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym*”.

Celem niniejszej prognozy jest syntetyczne ujęcie takich tematów jak:

- Określenie wpływu projektowanych w projekcie planu urządzenia lasu działań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000
- Analiza oddziaływań metodą macierzową poprzez wyspecyfikowanie zadań określonych w planie ul. dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków Natura 2000, poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie nieznacznie negatywne, oddziaływanie znacząco negatywne,
- Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w projekcie Planu urządzenia lasu -analiza poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie nieznacznie negatywne, oddziaływanie znacząco negatywne. Ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji projektu Planu urządzenia lasu,
- Analiza powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000 oraz przewidywana struktura na koniec tego okresu.

Wpływ pozytywny obejmuje te działania zapisane w Planie, które spowodują poprawę warunków funkcjonowania danego gatunku czy siedliska. Wpływ neutralny oznacza takie zapisy Planu, które nie mają istotnego, mierzalnego wpływu na elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie nieznacznie negatywne to takie, którego wpływ na populacje gatunków, lub siedlisko jest krótkotrwały (nietrwały) albo obejmuje tylko niewielką część populacji gatunku lub areatu siedliska. Oddziaływanie znacząco negatywne to oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne albo wpływające na zniekształcenie warunków siedliskowych gatunków lub struktury siedliska w całym areale jego występowania.

### **3.3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI ORAZ GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA**

Głównym celem opracowania projektu planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Pod względem prawnym oznacza to, że

---

gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu, który sporządza się na okres 10 lat.

Cele, dla których wykonano przedmiotowy projekt planu urządzenia lasu, przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym,
- dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną – zwanych często lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych,
- określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzonej jednostce, w ramach gospodarstw, obrębów leśnych i w całym urządzanym obiekcie,
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego,
- ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębego w wielkości przyjętej za optymalną,
- ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji,
- ustalenie stref uszkodzenia lasu oraz stopni uszkodzenia drzewostanów,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach,
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji,
- zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej.

Założenia do projektu Planu wypracowano podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu (cały protokół z posiedzenia komisji dostępny jest w Elaboracie) oraz w referacie na Naradę Techniczno-Gospodarczą w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres 01.01.2019– 31.12.2028, Nadleśnictwo Przymuszewo, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku.

Zawartość Planu określa Instrukcja urządzania lasu (IUL) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania Planu urządzenia lasu, uproszczonego Planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie KZP.

**Plan Urządzenia Lasu** zawiera następujące części:

- ***Ogólny opis lasów nadleśnictwa (Elaborat),***
- ***Opisy taksacyjne wydzieleń,***
- ***Plany zadań gospodarczych,***

- **Program ochrony przyrody,**
- **Baza danych informatycznych programu TAKSATOR,**
- **Mapy analogowe (wydruki) oraz mapa numeryczna,**
- **Prognoza oddziaływania PUL na środowisko.**

Najbardziej istotnym elementem projektu Planu, są podlegające ocenie wpływu na środowisko, zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich prac z danego zakresu w nadleśnictwie i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu projektu Planu. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów projektu Planu. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny (tab. 1). Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w projekcie Planu.

Tab. 1. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu Urządzenia Lasu.

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis*	Skala (% pow. nadl.)
<b>Zalesienia</b>	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	Brak gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia	0%
<b>Odnowienia halizn, płazowin, zrębów zaległych</b>	Do konkretnego wydzielenia – dotyczy odnowienia bieżących zrębów	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Do odnowienia przeznaczono pow. <b>1953,96 ha</b>	10,46%
<b>Odnowienia na powierzchniach po zrębach zupełnych (planowane)</b>	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia odnowiony - pow. <b>1354,82 ha</b>	7,25%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis*	Skala (% pow. nadl.)
<b>Odnawianie po rębniach złożonych</b>	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony pow. <b>218,07 ha</b>	1,23%
<b>Odnowienia pod osłoną - podsadzenia dolesienia luk</b>	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu	Zaplanowane dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas podsadzeń i dolesień: odnowienia luk – <b>62,64 ha</b> , Wprowadzanie II piętra – <b>77,25 ha</b> , wprowadzanie podszytów – <b>11,5 ha</b>	0,81%
<b>Rębnia I</b>	Do konkretnego wydzielenia	Może być negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. lerka) i siedlisk (np. murawy napiaskowe)	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha). Pow. <b>1354,82 ha</b>	7,25%
<b>Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego</b>	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli cały posusz jest usuwany, bądź usuwane drzewa są miejscem występowania gatunków chronionych	W projekcie planu zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu oraz wyłączenie obszarów stanowiących tzw. ostoje ksylobiontów	100%
<b>Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych</b>	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania projektu Planu.	100%
<b>Etat pielęgnowania drzewostanów</b>	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości etatu na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10. leciu	

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis*	Skala (% pow. nadl.)
Czyszczenia i trzebieże Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym	CW 492,25 ha	2,63%
			CP 1782,17 ha	9,59%
			TW 1708,06 ha	9,14%
			TP 7892,58 ha	42,24%
			Rębnie złożone II-IV <b>408,43 ha</b>	2,19%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Zaplanowane dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu pow. <b>3666,74 ha</b>	19,63%
Zalecenia zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń	Zapisy z Programu Ochrony Przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, ochrona siedlisk przyrodniczych itp.	100%

### 3.4 POWIĄZANIE PROJEKTU PUL Z INNYMI DOKUMENTAMI RANGI KRAJOWEJ I MIĘDZYNARODOWEJ

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji planu są:

**Konwencja Ramsarska** - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; podpisana w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - nie ma zapisów, których realizacja może wpłynąć na ograniczenie zdolności retencyjnych obszarów wodno-błotnych. Na obszarze nadleśnictwa stwierdzono 293 ha ekosystemów wodno – błotnych.

**Konwencja Bońska** - z dnia 23 czerwca 1979 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - jak wspomniano w POP, przez teren lasów nadleśnictwa przebiega korytarz ekologiczny Doliny Słupi i Wdy oraz kilka korytarzy o randze regionalnej i subregionalnej, Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona gatunków migrujących oraz miejsc spoczynku zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

**Konwencja Berneńska** - celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979 r. 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. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie Ochrony Przyrody.

**Konwencja z Rio de Janeiro** - konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona zasobów różnorodności biologicznej zapisana została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego”, jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3. W celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”. Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie dwie dyrektywy:

**Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG** z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie zapisów PZO lub w przypadku jego braku - stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

**Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG** z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie zapisów PZO lub w przypadku jego braku - stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

**Dyrektywa 2004/35WE** zwana „szkodową” z dnia 21 kwietnia 2004r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - Dyrektywa „szkodowa” jest uwzględniona poprzez poddanie projektu Planu strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu są:

1. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

Sposób uwzględnienia w PUL - opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych,
- zwiększania różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

---

2. Polityka leśna państwa z 1997 r. Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”.

Sposób uwzględnienia w PUL - opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- planowania gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
- poprawy stanu i ochrony lasu pod kątem spełnianych funkcji,
- zwiększania różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ:

Projekt Planu nie jest dokumentem, w którym występują liczne powiązania z innymi dokumentami planistycznymi. Charakter gospodarki leśnej i projektowanych zabiegów ukierunkowanych na wykonanie określonych czynności w konkretnych, niewielkich płatach przestrzeni (wydzieleniach leśnych), determinuje znacząco suwerenność zapisów projektu Planu. Są jednak uwarunkowania, w których założenia projektu Planu dość istotnie są modyfikowane. Do takich uwarunkowań należą przede wszystkim dziedziny:

1. Planowanie przestrzenne. Niektóre zabiegi gospodarcze projektowane są zależnie od ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to np. zalesień. W obecnej sytuacji prawnej, zalesienia mogą być ujęte w projekcie Planu.

2. Ochrona przyrody. Zabiegi projektowane w projekcie, a dotyczące obszarów chronionych, czyli rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych oraz obszarów Natura 2000, powinny wynikać z planów ochrony sporządzonych dla tych form ochrony.

Powiązane z Planem są niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Od zachodu Nadleśnictwo Przymuszewo graniczy z Nadleśnictwem Osusznicza (RDLP Szczecinek), od północnego wschodu z Nadleśnictwem Lipusz (RDLP Gdańsk), w części południowo – wschodniej sąsiaduje z Nadleśnictwem Czersk, a od strony południowej – z nadleśnictwem Rytel oraz Parkiem Narodowym „Bory Tucholskie”. Ponadto na niewielkich odcinkach granice Nadleśnictwa Przymuszewo sąsiadują z nadleśnictwami Człuchów (RDLP Szczecinek) i Kościerzyna (RDLP Gdańsk). Zapisy w Planie dla Nadleśnictwa Przymuszewo w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów sąsiednich nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Przymuszewo.

Przy planowaniu zabiegów gospodarczych w płatach siedlisk przyrodniczych uwzględniono dostępne dane na temat występowania płatów siedlisk oraz stanowisk gatunków chronionych, występujących w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów objętych PUL (na terenach innych nadleśnictw).

W granicach Nadleśnictwa Przymuszewo znajdują się tereny należące do dwóch obszarów specjalnej ochrony ptaków: PLB220009 Bory Tucholskie i PLB220001 Wielki Sandr Brdy oraz czterech specjalnych obszarów ochrony siedlisk: PLH220026 Sandr Brdy, PLH220057 Ostoja Zapceńska, PLH220058 Doliny Brdy i Chociny oraz PLH220077 Młosino-Lubnia. Powiązanie PUL Nadleśnictwa Przymuszewo występuje w związku z obszarami sieci wspólnymi dla Nadleśnictwa Przymuszewo i sąsiednich nadleśnictw. PUL Nadleśnictwa Przymuszewo powiązany jest także z planem ochrony Parku Narodowego „Bory Tucholskie”.

### 3.5 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitorowanie skutków realizacji postanowień projektu Planu wykonywanych na terenie nadleśnictwa prowadzić będzie organ nadzorujący. Organem uprawnionym do kontroli i monitoringu realizacji Planu oraz gospodarki leśnej zgodnie z art. 34 pkt. 2c ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach jest Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, który zadanie to realizuje poprzez **kontrole wewnętrzne**, a w szczególności poprzez kontrolę okresową przewidzianą nie rzadziej niż raz na 10 lat oraz kontrole bieżące (problemowe oraz sprawdzające) dotyczące realizacji poszczególnych zadań wynikających z planu urządzenia lasu, przeprowadzane zgodnie z metodyką ustalaną przez Dyrektora RDLP.

Głównym elementem monitoringu skutków realizacji planu jest **następna rewizja PUL**, podczas której zostanie zaktualizowany Program Ochrony Przyrody oraz powstanie Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko dla PUL. Podczas prac nad projektem PUL oceniona zostanie gospodarka okresu przeszłego, zmiany w strukturze powierzchniowej i miąższościowej drzewostanów w lasach objętych poszczególnymi formami ochrony, zaktualizowany zostanie stan poszczególnych przedmiotów ochrony. Dane te pozwolą na wykonanie ewaluacji stanu środowiska przyrodniczego omawianych obszarów leśnych.

Ustalenie monitoringu podczas kolejnej rewizji PUL (rok 2028), mając na uwadze funkcje lasu oraz udział drzewostanów nadleśnictwa w obszarach Natura 2000 i pozostałych formach ochrony przyrody, dla omawianych obszarów wydają się zasadne i celowe.

Dla badania skutków realizacji planu urządzenia lasu proponuje się jednocześnie wykorzystywać metodykę oraz ustalenia i wyniki kontroli przeprowadzonej przez **Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego** na zlecenie dyrektora RDLP, obejmujące przykładowe wskaźniki:

- powierzchnię lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia Planu urządzenia lasu, w wymiarze powierzchniowym,
- wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w okresie realizacji Planu urządzenia lasu.
  - powierzchnie lasów według pełnionej funkcji,
  - powierzchnie lasów według kategorii użytkowania,
  - pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym,
  - powierzchnie pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
  - powierzchnie odnowień i zalesień.

Kontrole wewnętrzne -okresowe, zlecane zarówno przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, jak i Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych, dotyczące ochrony przyrody opierają się na sprawdzeniu zaewidencjonowanych w bazie danych Systemu Informatycznego Lasów Państwowych wszystkich form ochrony (w tym siedlisk przyrodniczych), wykonanych na nich czynności gospodarczych, zgodności czynności gospodarczych z wydanymi pozwoleniami i decyzjami RDOŚ oraz lustracji terenowej omawianych zabiegów. Po kontroli okresowej następuje

---

kontrola sprawdzająca, która weryfikuje naprawę ewentualnych błędów wykrytych podczas kontroli.

Podane powyżej zasady monitoringu nie dotyczą innych planów tworzonych na gruntach Nadleśnictwa Przymuszewo podlegających Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na dany obszar Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, w szczególności w zakresie:

- *budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich (...),*

- *budowy i remontów siedzib i budynków gospodarczych,*

- *budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,*

- *urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji (...)*"

- *zalesienia:*

- *pastwisk lub łąk, na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią,*

- *nieużytków na glebach bagiennych,*

- *nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;*

- *zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione powyżej*

- *zmiany lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:*

- *jeżeli dotyczy lasów łągowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,*

- *jeżeli dotyczy lasu będącego enklawą wśród użytków rolnych lub nieużytków,*

- *na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;*

- *w granicach administracyjnych miast,*

- *zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w pkt powyżej.*

### **3.6 INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU**

Konwencja z Espoo w art. 1 pkt. VIII definiuje oddziaływania transgraniczne, jako: „jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony”. W świetle Załącznika I Konwencji z Espoo pkt. 17 - „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym – zgodnie z zapisami w PUL urządzanego obiektu brak jest jakichkolwiek wskazań mogących spełniać ww. przesłanki.

Zabiegi gospodarcze w projekcie Planu mają charakter miejscowy. W większości wpływają jedynie na stan środowiska w konkretnym wydzieleniu, w którym są wykonywane. Z oceny ogólnej

---

wpływu projektu Planu na poszczególne elementy środowiska (przedstawionej w dalszej części Prognozy) wynika, iż wpływ ten jest niewielki. Większość działań gospodarczych jest neutralnych dla środowiska, część jest pozytywna, a część nieznacznie negatywna, ale dotyczy to konkretnych stanowisk gatunków i konkretnych płatów siedliska.

***Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia należy stwierdzić, że projekt Planu nie będzie oddziaływał negatywnie transgranicznie.***

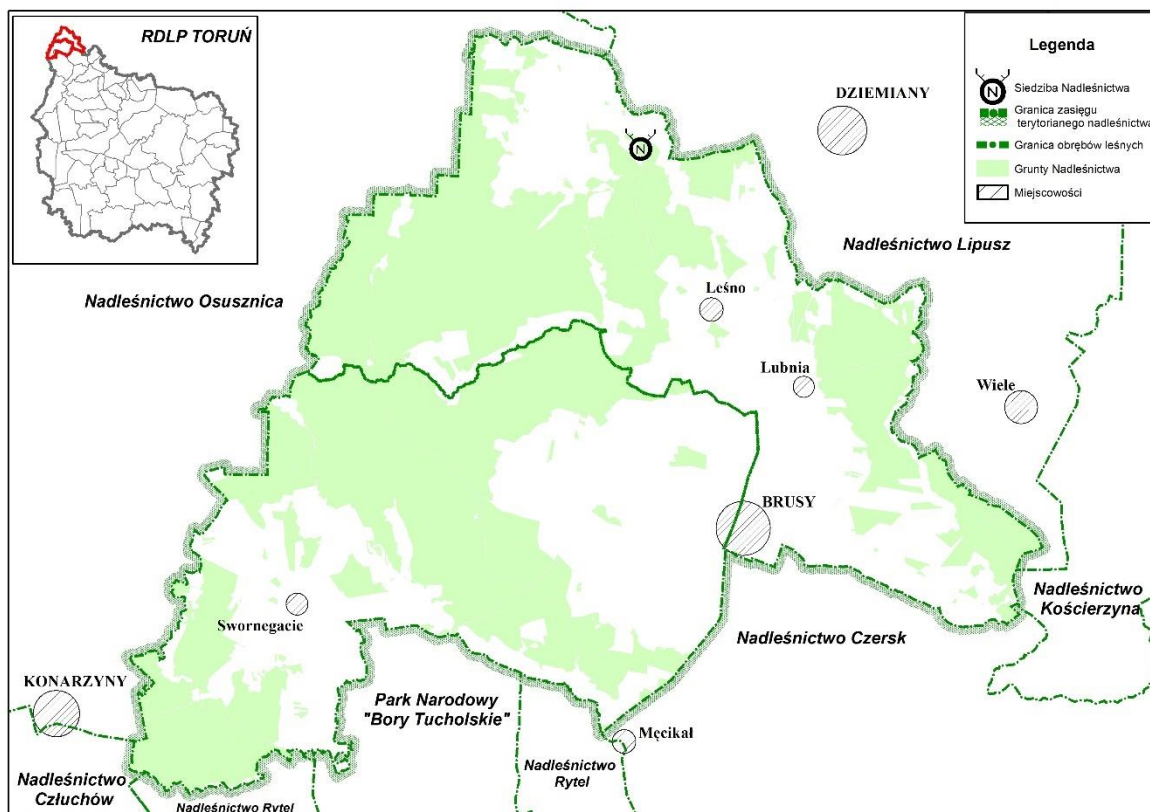
## **4 OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA**

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu lasów Nadleśnictwa Przymuszewo zostały zamieszczone w opisie ogólnym planu urządzenia lasu. Poniżej przedstawiano opis elementów środowiska, które ustawowo są wymagane.

### **4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH**

#### **4.1.1 Położenie Nadleśnictwa**

Nadleśnictwo Przymuszewo jest jednym z 27 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu; położone jest w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim, na terenie gmin Brusy i Chojnice. Od zachodu Nadleśnictwo Przymuszewo graniczy z Nadleśnictwem Osusznica (RDLP Szczecinek), od północnego wschodu z Nadleśnictwem Lipusz (RDLP Gdańsk), w części południowo – wschodniej sąsiaduje z Nadleśnictwem Czersk, a od strony południowej – z nadleśnictwem Rytel oraz Parkiem Narodowym „Bory Tucholskie”. Ponadto na niewielkich odcinkach granice Nadleśnictwa Przymuszewo sąsiadują z nadleśnictwami Człuchów (RDLP Szczecinek) i Kościerzyna (RDLP Gdańsk) – ryc. 1.



Ryc. 1. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przymuszewo.

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów: Laska i Przymuszewo i 14 leśnictw.

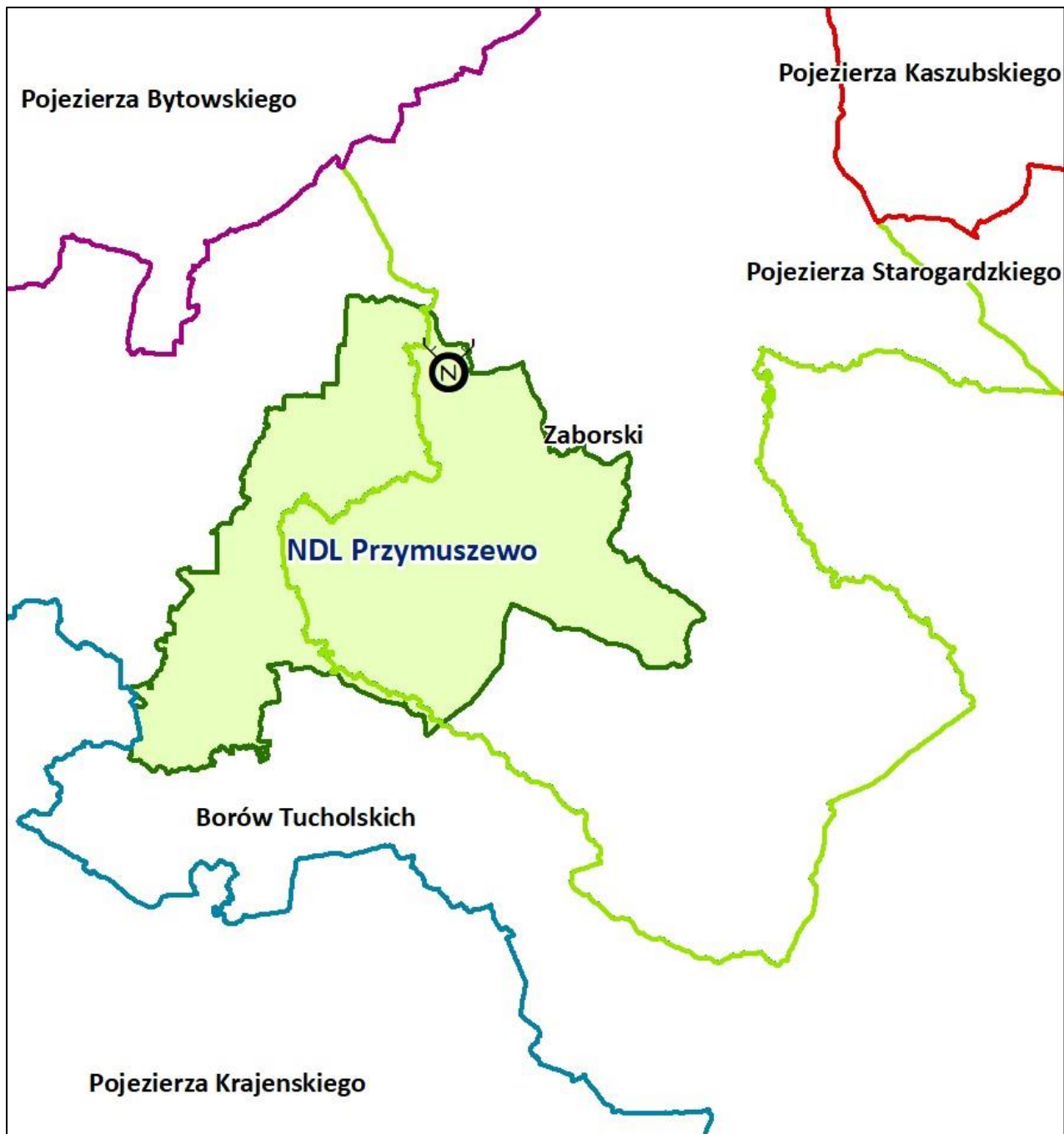
Siedziba Nadleśnictwa mieści się w Przymuszewie (Przymuszewo 3, 83-634 Leśno) tel. 52 554 18 60, e-mail: [przymuszewo@torun.lasy.gov.pl](mailto:przymuszewo@torun.lasy.gov.pl).

Powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 18683,37 ha, w tym grunty zalesione zajmują 15225,88 ha, grunty leśne niezalesione - 2021,12 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 537,35 ha, a grunty nieleśne – 899,04 ha. Przez teren nadleśnictwa przebiega transgraniczny Północny Korytarz Ekologiczny (KPn), ponadregionalny korytarz ekologiczny Doliny Wieprzy ze Studnicą i Brdą oraz kilka korytarzy o randze regionalnej i subregionalnej.

Lasy Nadleśnictwa Przymuszewo składają się z 66 kompleksów leśnych.

Położenie nadleśnictwa na tle mezoregionów przyrodniczo – leśnych (Zielony, Kliczkowska, 2012) przedstawia się następująco (ryc. 2):

Kraina: III Wielkopolsko-Pomorska  
 Mezoregion: 2. Zaborski  
 Mezoregion: 1. Borów Tucholskich



Ryc. 2. Położenie Nadleśnictwa Przymuszewo na tle mezoregionów przyrodniczo – leśnych.

#### 4.1.2 Lesistość

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo wynosi 18683,37 ha, w tym grunty leśne i związane z gospodarką leśną zajmują 17784,35 ha, a grunty nieleśne – 899,04 ha. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego wynosi 379,77 km<sup>2</sup>.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przymuszewo wynosi 57%. Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa stanowią głównie użytki rolne i nieużytki oraz w mniejszym stopniu – grunty pod wodami, grunty zadrzewione i zakrzewione, grunty zabudowane i zurbanizowane oraz tereny różne.

### 4.1.3 Dominujące funkcje lasów

Dla celów planowania urządzeniowego lasy zostały podzielone w zależności od dominującej roli i pełnionych funkcji ochronnych na 3 podstawowe grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. Kategorię ochronności podaje się zgodnie z odpowiednią decyzją ministra do spraw środowiska o uznaniu lasu za ochronny.

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, grunty leśne Nadleśnictwa Przymuszewo (17247,00 ha) podzielono na:

- lasy rezerwatowe - 111,70 ha (0,65%)
- lasy ochronne – 6480,56 ha (37,57%),
- lasy gospodarcze – 10654,74 ha (61,78%) (tab.2)

Tab. 2. Funkcje lasu – zestawienie powierzchni

Funkcja lasu	1. LASKA	2. PRZYMUSZEWO	Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO
	Powierzchnia [ha]		
lasy gospodarcze	4 239,87	6 414,87	10 654,74
lasy ochronne	4 479,96	2 000,60	6 480,56
rezerwat	21,70	90,00	111,70
<b>Razem</b>	<b>8 741,53</b>	<b>8 505,47</b>	<b>17 247,00</b>

## 4.2 WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA

### 4.2.1 Wody

#### 4.2.1.1 Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe zajmują łącznie około 12 % powierzchni zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Układ sieci wód powierzchniowych ma charakter młodociany i dość chaotyczny z dużą ilością jezior, torfowisk, cieków naturalnych i sztucznych.

Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa pod względem hydrograficznym znajduje się w dorzeczach Brdy (przeważająca część) oraz Wdy, stanowiących dopływy Wisły. Zlewnie Brdy i Wdy rozdzielone są działem wodnym II rzędu przebiegającym z południowo-wschodniej części zasięgu nadleśnictwa pomiędzy miejscowościami Brusy i Czyczkowy w kierunku północno-zachodnim w okolicach Czapiewic i Lubni. W działem wodnym II rzędu obydwu dorzeczy występuje tzw. brama wodna na rzece Niechwaszcz (na północ od Brus) tzn. miejsce, w którym wody z zabagnionej rynny odpływają w kierunku północnym (dorzecze Brdy) oraz południowym (dorzecze Wdy).

Do najważniejszych dopływów Brdy na terenie nadleśnictwa należą Zbrzyca, Chocina, Orla Struga, Czernicki Rów i dopływ (bez nazwy) z jeziora Trzemeszno, natomiast najważniejszym dopływem Wdy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest Niechwaszcz.

Na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo znajdują się 53 jeziora o powierzchni większej od 1 ha. Największymi jeziorami położonym w całości w granicach zasięgu nadleśnictwa są jeziora Kruszyńskie i Dybrzk. Pozostałe jeziora należące do największych (Karsińskie i Somińskie) znajdują

---

się na omawianym terenie tylko częściowo. Jeziora położone są na zróżnicowanych wysokościach. W górnych częściach zlewni Zbrzycy i Niechwaszcza występują one na wysokości ok. 145 m n.p.m. (np. Skoszewskie, Kruszyńskie, Somińskie, Parzyn). Najniżej położone są jeziora na szlaku Brdy (Dybrzk 119,2 m n.p.m.). Jeziora te są znacznie zróżnicowane pod względem zajmowanych powierzchni jak i głębokości. Najwięcej (21) jest jezior małych o powierzchni od 1 ha do 10 ha. Zajmują one łącznie tylko 72 ha co stanowi jedynie 2,3 % powierzchni wszystkich jezior. Z kolei trzy jeziora największe stanowią aż 49,1 % powierzchni wszystkich jezior.

Do największych jezior należą: Płesno (37,0 m gł.), Duże Głuche (29,8 m gł.), Karsińskie (27,1 m gł.) oraz Gardliczno (26,5 m gł.).

Spośród występujących na omawianym obszarze jezior 25 posiada plany batymetryczne. Łączna powierzchnia jezior sondowanych wynosi 2787,6 ha. Rozpoznanie jezior pod względem zasobów wody jest więc dobre. W jeziorach sondowanych znajduje się 186013 tys. m<sup>3</sup> wody. Można założyć, że średnia głębokość jezior bez planów batymetrycznych (których powierzchnia łącznie wynosi 380,90 ha) równa jest 2,5 m to ilość wody w nich występującej można określić w przybliżeniu na ok. 9522,5 tys. m<sup>3</sup>. Stąd też zasoby wodne wszystkich jezior wynoszą ok. 195,5 mln m<sup>3</sup>. Zasoby te są duże i przewyższają o ok. 50 mln m<sup>3</sup> wielkość średniego rocznego odpływu Zbrzycy w profilu Swornegacie.

Pod względem genetycznym większość jezior należy do typu rynnowego. Są to zarówno jeziora rynnowe przepływowe jak i bezodpływowe. Pozostałe jeziora są wytopiskami o zróżnicowanych wielkościach. Jeziora te wyróżniają się dobrą jakością wód.

#### **4.2.1.2 Wody podziemne**

Według Atlasu środowiska geograficznego Polski obszar nadleśnictwa należy do obszarów z dobrą zasobnością w wody podziemne (skala: dobra, średnia, mała, bardzo mała) z małą możliwością zanieczyszczenia wód pierwszego poziomu użytkowego.

Na omawianym obszarze występują dwa piętra wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowe (gruntowe) oraz trzeciorzędowe, przy czym największe znaczenie ma poziom czwartorzędowy. Wody te stanowią bazę dla większości ujęć komunalnych. Poziomy wodonośny poziomu czwartorzędowego występują najczęściej na głębokości do 50 m. Poziom wód gruntowych waha się od 0,5 m (w dolinach) do 24,0 m w utworach sandrowych.

W zasięgu działania Nadleśnictwa Przymuszewo zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 121 (Zbiornik międzymorenowy Czersk) o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych ok. 50000 m<sup>3</sup>/d i powierzchni całego zbiornika ok. 142 km<sup>2</sup> (w tym w zasięgu działania nadleśnictwa - ok. 15 km<sup>2</sup>).

#### **4.2.2 Typy siedliskowe lasu i roślinność potencjalna**

Nadleśnictwo Przymuszewo charakteryzuje się lub niewielkim udziałem siedlisk suchych, wilgotnych i bagiennych. Stanowią one w sumie jedynie około 2,2% powierzchni.

Największą powierzchnię zajmują siedliska świeże (97% powierzchni w administracji nadleśnictwa). Występują na piaskach i glinach różnej genezy. Dominują związane z sandrem bory świeże, zajmując około 67,9% powierzchni siedlisk świeżych (14837,02 ha). Bór świeży związany

---

jest przede wszystkim z typem gleb bielcowych wytworzonych z luźnych średnioziarnistych piasków sandrowych o niskim poziomie wody gruntowej. Na znacznej powierzchni gleby w tym typie siedliskowym lasu, np. w Uroczysku Lubnia w obrębie Przymuszewo, w okolicach Warszyna i Swornegaci w obrębie Laska uległy procesom degradacyjnym wskutek występowania przez szereg pokoleń jednogatunkowych drzewostanów sosnowych. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni siedliskiem świeżym jest bór mieszany świeży (3920,11 ha, 26,42% wszystkich siedlisk świeżych). Las mieszany świeży tworzy się na żyzniejszych piaskach różnej genezy i glinach. Zajmuje 5,3 powierzchni siedlisk świeżych (785,29 ha). Najmniejsze powierzchniowo są siedliska lasu świeżego. Zajmują około 62,4 ha (0,4%).

Szczegółowe charakterystyki siedlisk leśnych znajdują się w Operacie glebowo-siedliskowym Nadleśnictwa Przymuszewo.

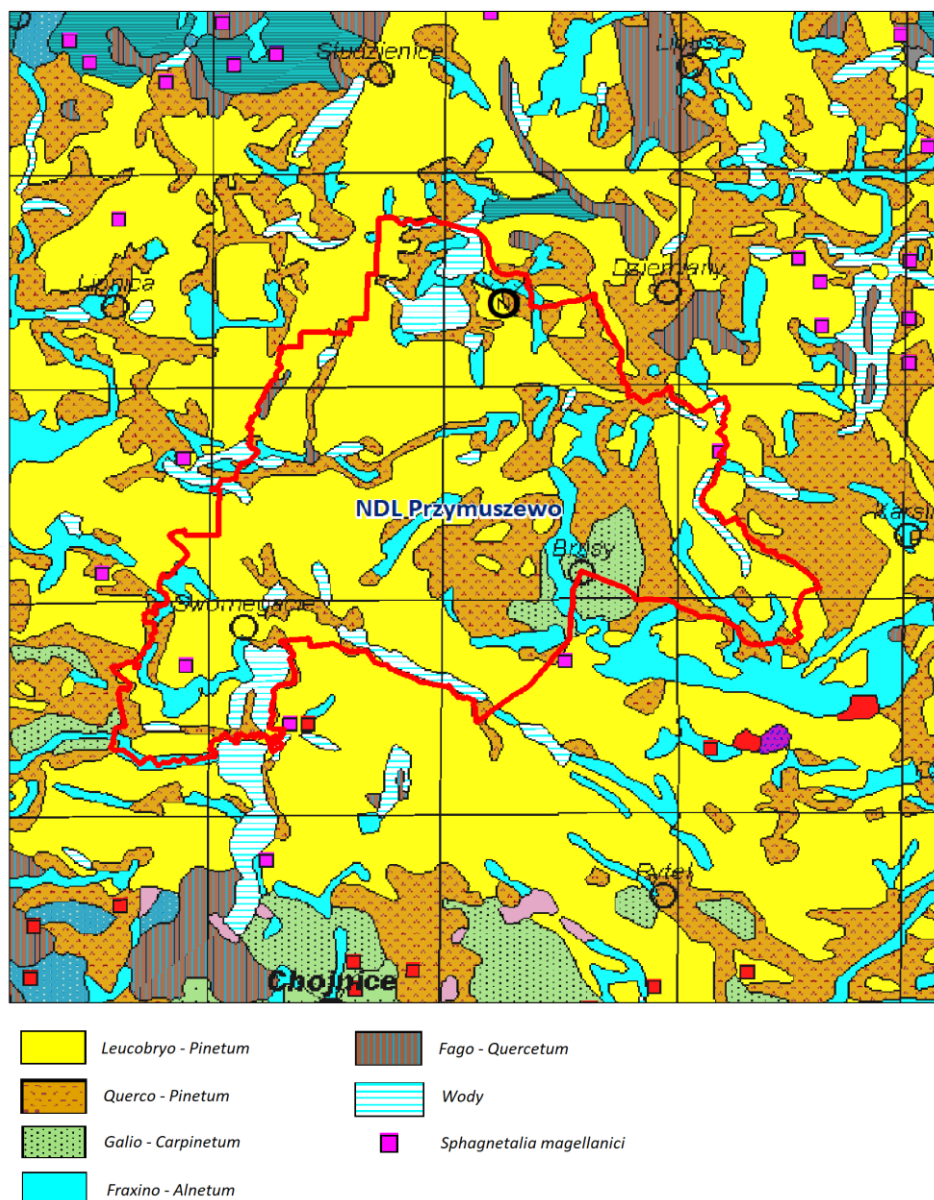
#### 4.2.2.1 Potencjalna roślinność naturalna

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej należy rozumieć hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zgodnie z tak przyjętą definicją, potencjalna roślinność naturalna powinna pokazywać kierunek rozwoju dynamicznej roślinności. Znajomość tego kierunku jest ważna przy wszelkich działaniach podejmowanych w lesie, niezależnie od ich celu. Uwzględnienie wskazywanego przez roślinność potencjalną, prawdopodobnego kierunku spontanicznych przemian fitocenoz leśnych może przynieść wymierne efekty środowiskowo – ekonomiczne.

Na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo dominującym powierzchniowo rodzajem potencjalnej roślinności naturalnej jest suboceaniczny bór sosnowy (*Leucobryo-Pinetum*) (ryc. 3). We wschodniej części nadleśnictwa oraz w dolinach Zbrzycy i Kulawy duże powierzchnie zajmuje sosnowo - dębowy kontynentalny bór mieszany (*Pino-Quercetum*). Tereny w otoczeniu Brus potencjalnie zajmują środkowoeuropejskie lasy grądowe (*Galio – Carpinetum*). Nad wolno płynącymi ciekami oraz na wysiękach, na siedliskach wodno-gruntowych, okresowo lekko zabagnionych występują potencjalnie niżowe łągi jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*). Rzadko spotykanym zbiorowiskiem potencjalnym jest subatlantycki acydofilny las bukowo-dębowy typu pomorskiego (*Fago-Quercetum*). W lokalnych zagłębieniach wytopiskowych występują zbiorowiska wysokotorfowiskowe z rzędu *Sphagnetalia magellanici* (Matuszkiewicz 2008).

Charakterystyka roślinności rzeczywistej Nadleśnictwa Przymuszewo przedstawiona została w POP.



Ryc. 3. Roślinność potencjalna na terenie nadleśnictwa (źródło: Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGPiZ PAN. Warszawa).

### 4.2.3 Charakterystyka drzewostanów

#### 4.2.3.1 Zasoby drzewne

Tab. 3. Zestawienie podstawowych parametrów zasobów drzewnych nadleśnictwa.

Parametr	Jednostka	Stan
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, zw. z gosp. leśną	ha	17784,35
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	3170579
Miąższość drzewostanów w podklasach wieku:	m <sup>3</sup>	
IIa		90730

IIb		87735
IIIa		267365
IIIb		426085
IVa		424200
IVb		295395
Va		305085
Vb		276410
VI		605265
VII i starsze		266370
Klasa odnowienia		51070
Klasa do odnowienia		-
Drzewostany o budowie przerębowej		
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	184
Przeciętny wiek drzewostanów	lata	55
Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy brutto	m <sup>3</sup>	5

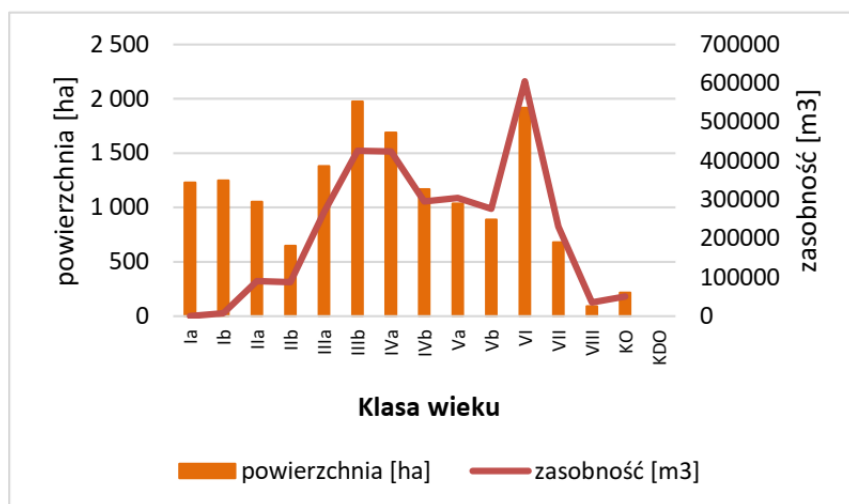
#### 4.2.3.2 Drzewostany

Charakterystyka i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych znajdują się w „Projekcie Planu urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Przymuszewo” na okres 1.01.2019 – 31.12.2028.

W Prognozie Oddziaływania na Środowisko projektu PUL wykorzystano te dane oraz podjęto próbę ich oceny pod kątem zmian rozwoju ekosystemów leśnych. Do analizy dotyczącej drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu użyto struktury danych i informacji znajdujących się w Programie Ochrony Przyrody oraz bazy danych po przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej.

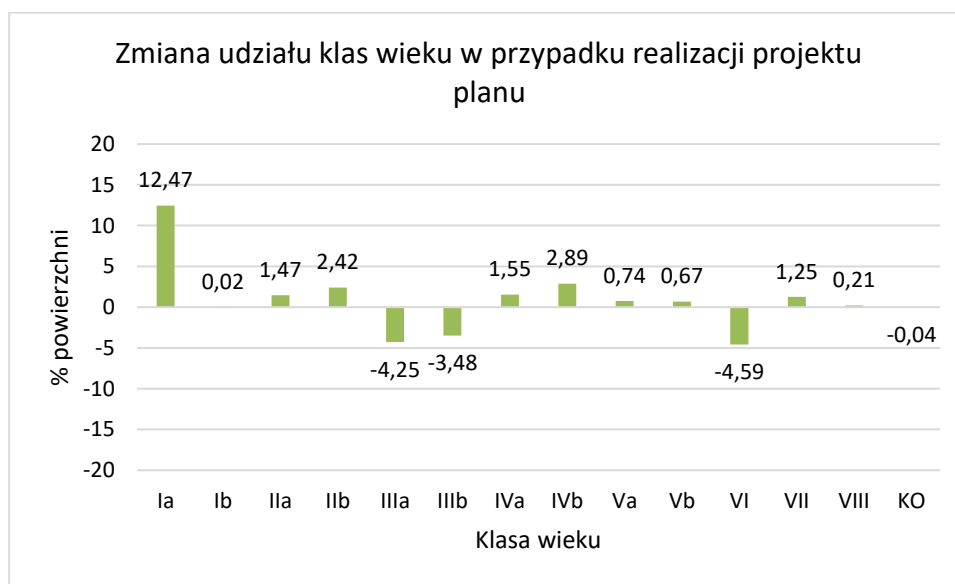
#### 4.2.3.3 Struktura wiekowa drzewostanów

Strukturę wiekową drzewostanów wg stanu na 01.01.2019 r. scharakteryzowano w oparciu o uproszczoną tabelę klas wieku według powierzchni i miąższości (ryc. 4).



Ryc. 4. Struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa.

Okolo 36 % powierzchni leśnej zalesionej w nadleśnictwie zajmują drzewostany III i IV klasy wieku. Struktura wiekowa drzewostanów odbiega od rozkładu normalnego, na co ma wpływ duży udział VI klasy wieku (około 11%), niski udział VIII klasy wieku (około 0,5% powierzchni), oraz duży udział drzewostanów klasy I i IIa (łącznie około 20,5%). Udział drzewostanów KO wynosi 1,27%. W Nadleśnictwie Przymuszewo nie występują obecnie drzewostany w KDO. W przypadku realizacji projektu planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej będą się przedstawiać następująco (ryc. 5).

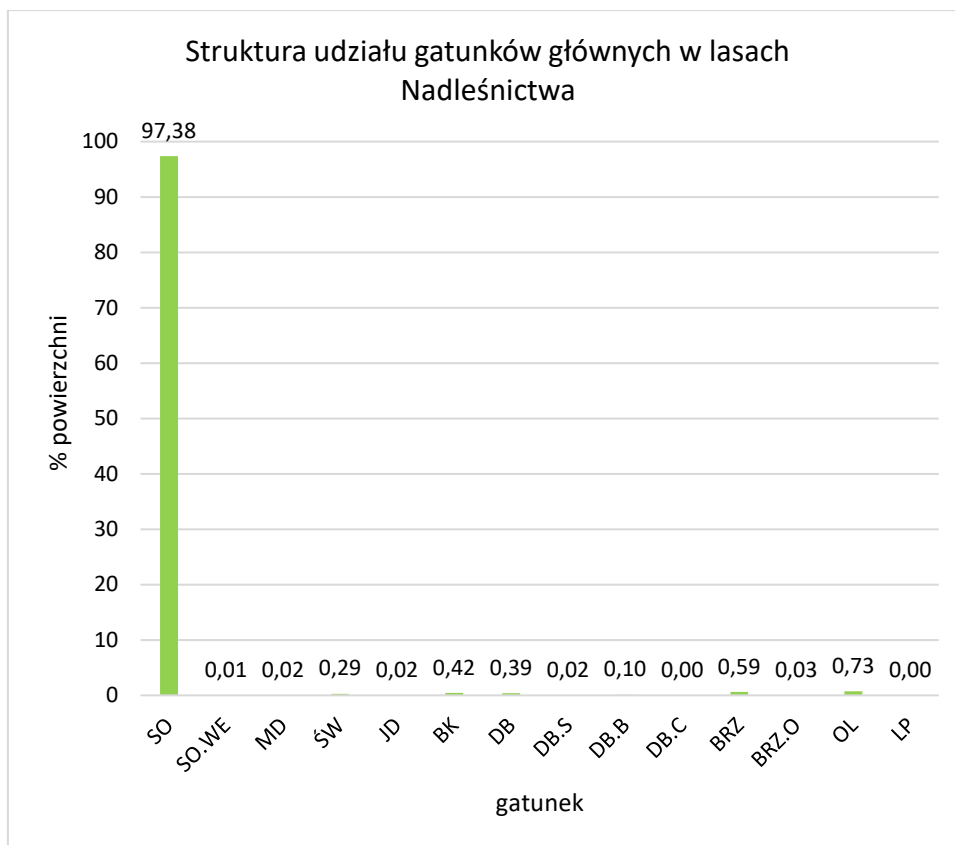


Ryc. 5. Prognozowana zmiana udziału klas wieku

Realizacja projektu planu doprowadzi do spadku udziału drzewostanów w klasach III i VI. Dość istotnie wzrośnie udział drzewostanów klasy Ia. Jest to związane z odnowieniami drzewostanów na powierzchniach pohuraganowych. Ogólny trend wskazuje jednak na pozytywny kierunek dążący do wyrównywania udziału poszczególnych klas wieku.

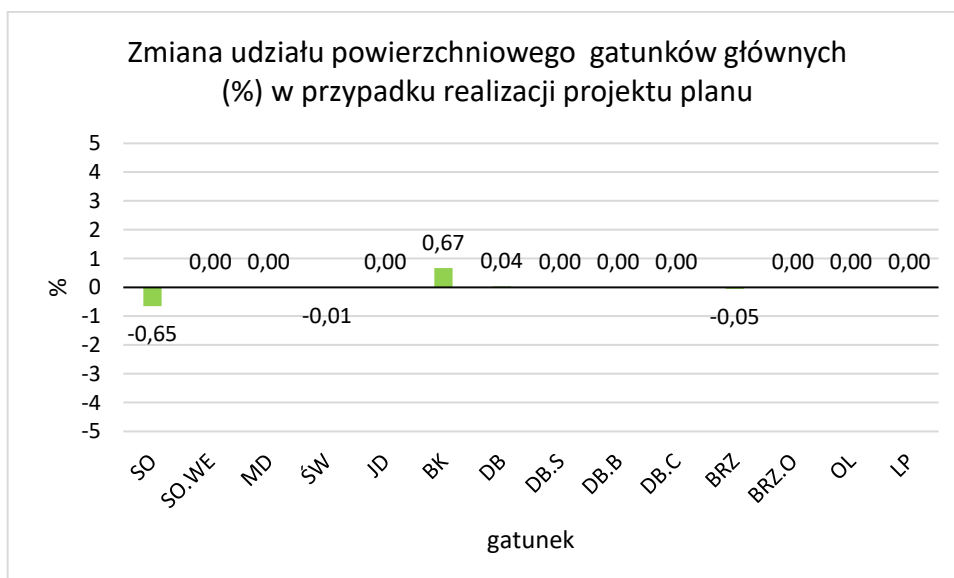
#### 4.2.3.4 Bogactwo gatunkowe

Na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo wśród gatunków panujących głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca 97,38 % powierzchni leśnej (ryc. 5). Udział pozostałych gatunków jest niewielki i nie ma większego znaczenia.



Ryc. 6. Struktura udziału gatunków głównych.

W przypadku realizacji projektu planu urządzania lasu zmiany będą nieznaczne i będą przedstawiały się następująco (ryc. 7):



Ryc. 7. Prognozowana zmiana parametru powierzchniowego gatunków głównych.

W wyniku realizacji projektu planu zmniejszy się nieznacznie udział sosny i brzozy a wzrośnie udział buka, jednak w przypadku żadnego z gatunków zmiany nie przekroczą 1%.

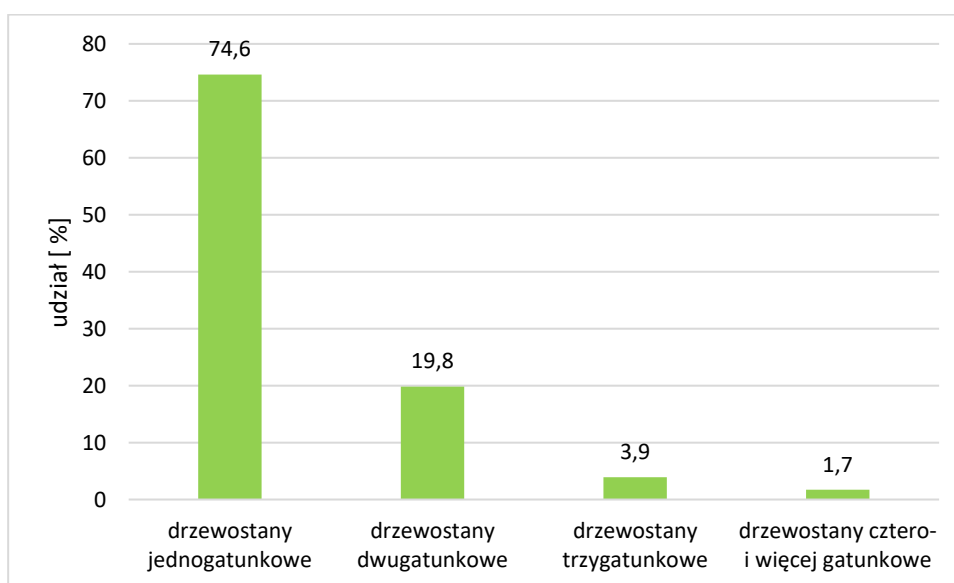
Bogactwo gatunkowe drzewostanów analizowano pod kątem ilości gatunków w składzie warstwy górnej drzew (ujętych w składzie gatunkowym I piętra).

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Przymuszewo zajmują drzewostany jednogatunkowe (74,6%), wśród nich zdecydowanie przeważają jednogatunkowe drzewostany sosnowe. Drzewostany dwu- i więcej gatunkowe zajmują 19,8% powierzchni (tab. 4, ryc. 8). Wśród nich dominują drzewostany sosnowe z udziałem dębu, brzozy, świerka, oraz innych gatunków liściastych jak klon, jawor, lipa.

Drzewostany dwu- i więcej gatunkowe przeważają w I i II klasie wieku

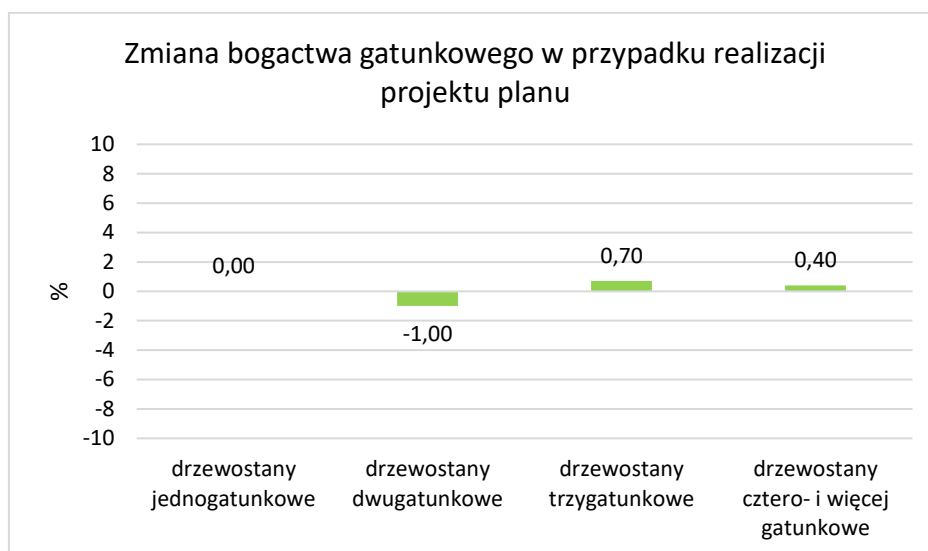
Tab. 4. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek drzewostanu			Ogółem ha	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb LASKA	jednogatunkowe	469,28	2980,87	2735,23	6185,38	76,1
	dwugatunkowe	1189,75	256,15	91,28	1537,18	18,9
	trzygatunkowe	221,23	38,16	32,11	291,50	3,6
	cztero- i więcej	103,10	4,97	8,08	116,15	1,4
	<b>Razem</b>	<b>1983,36</b>	<b>3280,15</b>	<b>2866,70</b>	<b>8130,21</b>	<b>100</b>
Obręb PRZYMUSZEWO	jednogatunkowe	491,79	2860,54	1826,30	5178,63	72,9
	dwugatunkowe	1337,17	69,37	67,35	1474,89	20,8
	trzygatunkowe	239,72	25,36	37,98	303,06	4,3
	cztero- i więcej	127,58	5,25	7,26	140,09	2,0
	<b>Razem</b>	<b>2196,26</b>	<b>2960,52</b>	<b>1938,89</b>	<b>7095,67</b>	<b>100</b>
Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO	jednogatunkowe	961,08	5841,41	4561,53	11364,01	74,6
	dwugatunkowe	2526,92	325,52	158,63	3011,07	19,8
	trzygatunkowe	460,95	63,52	70,09	594,56	3,9
	cztero- i więcej	230,68	10,22	15,34	256,24	1,7
	<b>Ogółem</b>	<b>4179,62</b>	<b>6240,67</b>	<b>4805,59</b>	<b>15225,88</b>	<b>100</b>



Ryc. 8. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Przymuszewo

W przypadku realizacji projektu planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej wartości przedstawiać będą się następująco (ryc. 9):



Ryc. 9. Prognozowana zmiana parametru bogactwa gatunkowego.

W przypadku realizacji projektu planu urządzenia lasu nastąpią jedynie niewielkie zmiany w stosunku do poszczególnych grup drzewostanów. Nieznacznie spadnie powierzchnia drzewostanów dwugatunkowych, a wzrośnie – trzy- i więcej gatunkowych. Wynika to z aktualnego już dostosowania składów gatunkowych tych siedlisk (dominacja drzewostanów sosnowych na siedliskach borowych).

#### 4.2.3.5 Struktura pionowa

Ze względu na istniejące warunki przyrodnicze pod względem struktury drzewostany Nadleśnictwa Przymuszewo należą do najmniej zróżnicowanych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, ponieważ drzewostany jednopiętrowe stanowią prawie 99 % powierzchni leśnej (tab. 5). Pozostały 1 % to drzewostany dwupiętrowe oraz w klasie odnowienia. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest sztuczne pochodzenie drzewostanów, a także ograniczone możliwości przyrodnicze, ale w minionym okresie nastąpiło istotne zwiększenie powierzchni drzewostanów o strukturze złożonej.

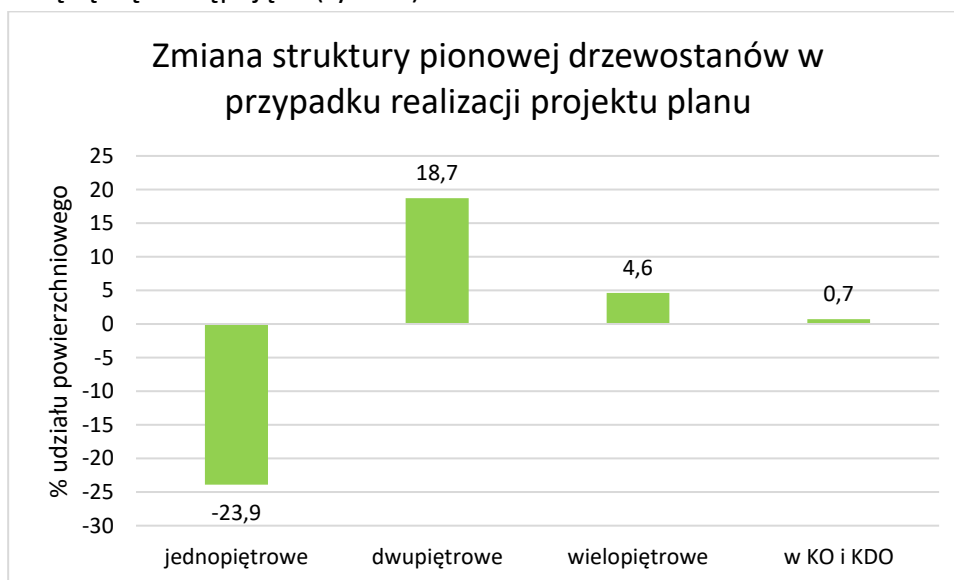
Gatunkami tworzącymi drugie piętro są przede wszystkim dąb i świerk.

Tab. 5. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Wiek			Ogółem ha	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb LASKA	jednopiętrowe	1979,40	3263,59	2738,00	7980,99	98,2
	dwupiętrowe			10,98	10,98	0,1

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Wiek			Ogółem ha	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
	wielopiętrowe	3,96			3,96	0,0
	w KO i KDO		16,56	117,72	134,28	1,7
	<b>Razem</b>	<b>1983,36</b>	<b>3280,15</b>	<b>2866,42</b>	<b>8130,21</b>	<b>100,0</b>
Obręb PRZYMUSZEWO	jednopiętrowe	2196,26	2951,01	1857,72	7004,99	98,7
	dwupiętrowe			6,66	6,66	0,1
	w KO i KDO		9,51	74,51	84,02	1,2
	<b>Razem</b>	<b>2196,26</b>	<b>2960,52</b>	<b>1938,89</b>	<b>7095,67</b>	<b>100,0</b>
Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO	jednopiętrowe	4175,66	6214,60	4595,72	14985,98	98,5
	dwupiętrowe			17,64	17,64	0,1
	wielopiętrowe	3,96			3,96	0,0
	w KO i KDO		26,07	192,23	218,30	1,4
	<b>Ogółem</b>	<b>4179,62</b>	<b>6240,67</b>	<b>4805,59</b>	<b>15225,88</b>	<b>100,0</b>

W przypadku realizacji projektu planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej wartości przedstawiać będą się następująco (ryc. 10):



Ryc. 10. Prognozowana zmiana parametru struktury pionowej drzewostanów.

W przypadku realizacji projektu planu o 23,9% spadnie udział powierzchni drzewostanów jednopiętrowych, wzrośnie natomiast udział drzewostanów wielopiętrowych (w tym o 18,7% dwupiętrowych). Przewidywane zmiany związane są z odnowieniami drzewostanów na powierzchniach pohuraganowych.

#### 4.2.3.6 Pochodzenie

Drzewostany Nadleśnictwa Przymuszewo w przeważającej części pochodzą z odnowień sztucznych. Drzewostany odroślowe występują na siedliskach bagiennych i tworzy je olsza czarna.

Oddzielną grupę stanowią drzewostany powstałe w wyniku zalesienia gruntów porolnych, które łącznie zajmują 3993,92 (obręb Laska – 1915,58 ha, obręb Przymuszewo 2078,34 ha). Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych przedstawiono poniżej (tab.6):

Tab. 6. Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem ha	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb LASKA</b>	odroślowe	ha		14,45	6,55	21,00	0,3
	z samosiewu	ha	38,66	26,87	3,66	69,19	0,9
	z odnowienia sztucznego	ha	1944,70	3238,83	2856,49	8040,02	98,8
<b>RAZEM Obręb</b>		<b>ha</b>	<b>1983,36</b>	<b>3280,15</b>	<b>2866,70</b>	<b>8130,21</b>	<b>100</b>
w tym:							
- z panującym gatunkiem obcym		ha	–	–	–	–	–
- plantacje drzew szybkorosnących		ha	–	–	–	–	–
<b>Obręb PRZYMUSZEWO</b>	odroślowe	ha		3,43		3,43	0,0
	z samosiewu	ha	52,10	13,47	1,76	67,33	0,9
	z odnowienia sztucznego	ha	2144,16	2943,62	1937,13	7024,91	99,1
<b>RAZEM Obręb</b>		<b>ha</b>	<b>2196,26</b>	<b>2960,52</b>	<b>1938,89</b>	<b>7095,67</b>	<b>100</b>
w tym:							
- z panującym gatunkiem obcym		ha	–	–	–	–	–
- plantacje drzew szybkorosnących		ha	–	–	–	–	–
<b>Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO</b>	odroślowe	ha		17,88	6,55	24,43	0,2
	z samosiewu	ha	90,76	40,34	5,42	136,52	0,9
	z odnowienia sztucznego	ha	4088,86	6182,45	4793,62	15064,93	98,9
<b>RAZEM nadleśnictwo</b>		<b>ha</b>	<b>4179,62</b>	<b>6240,67</b>	<b>4805,59</b>	<b>15225,88</b>	<b>100</b>
w tym:							
- z panującym gatunkiem obcym		ha	–	–	–	–	–
- plantacje drzew szybkorosnących		ha	–	–	–	–	–

#### 4.2.3.7 Lasy ochronne

Według projektu planu lasy ochronne zajmują w Nadleśnictwie Przymuszewo powierzchnię 6 480,56 ha. Największa jest powierzchnia lasów glebochronnych i wodochronnych (tab. 7).

Tab. 7. Zestawienie lasów nadleśnictwa wg kategorii ochronności.

Kategorie ochronności	1. LASKA	2. PRZYMUSZEWO	Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO
	Powierzchnia [ha]		
wodochronne	426,27	305,92	732,19
glebochronne	1 242,99	124,94	1 367,93
ostoje zwierząt	15,39	54,24	69,63
glebochronne, wodochronne	1 624,89	1 569,74	3 194,63
glebochronne, cenne fragm. Przyrody	208,93		208,93
glebochronne, stałe pow. badań. i dośw.	244,41		244,41
cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt	24,19		24,19
wodochronne, ostoje zwierząt	48,70		48,70
glebochronne, ostoje zwierząt	14,07		14,07
glebochronne, wodochronne, cenne fragm. Przyrody	152,23		152,23
glebochronne, cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt	72,69		72,69
glebochronne, cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badań. i dośw.	40,85		40,85
glebochronne, wodochronne, stałe pow. badań. i dośw.	53,03		53,03
glebochronne, wodochronne, ostoje zwierząt	10,09		10,09
glebochronne, wodochronne, cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt	148,90		148,90
glebochronne, wodochronne, cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badań. i dośw.	124,59		124,59
glebochronne, cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badań. i dośw., ostoje zwierząt	24,37		24,37
glebochronne, wodochronne, cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badań. i dośw., ostoje zwierząt	3,37		3,37
<b>Razem</b>	<b>4 479,96</b>	<b>2 000,60</b>	<b>6 480,56</b>

#### 4.2.3.8 Zgodność drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Przymuszewo z warunkami siedliskowymi dokonano zgodnie z wytycznymi instrukcji zarządzania lasu.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliskowym lasu zajmują 95,0 % powierzchni leśnej. W grupie tej zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe na siedliskach borowych (tab. 8).

Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem siedliskowym zajmują 4,3 % powierzchni leśnej zalesionej. W tej grupie przeważają zdecydowanie drzewostany z nadmiernym udziałem sosny a zbyt małym dębem lub innymi liściastymi na siedliskach lasowych.

Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym występują na 0,7 % powierzchni leśnej zalesionej. W grupie tej zdecydowanie przeważają drzewostany brzoźowo-olszowe na siedliskach borowych i wilgotnych oraz świerkowe i sosnowe na siedliskach LMśw, LMw i Lśw. Drzewostany z niezgodnością negatywną, tj. drzewostany, w których zalecany gatunek liściasty został zastąpiony przez sosnę lub świerk to przede wszystkim drzewostany sosnowe i świerkowe lub z nadmiernym udziałem tych gatunków na siedlisku LMśw, LMw i Lśw.

Tab. 8. Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni ha	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne					
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LASKA	Bs	38,87	100,0								38,87
	Bśw	5 258,14	99,8	4,48	0,1			7,82	0,1		5 270,44
	Bb			1,46	100,0						1,46
	BMśw	2 018,04	88,7	251,79	11,1	1,09	0,0	3,68	0,1		2 274,60
	BMw	14,94	76,5	3,04	15,6			1,55	7,9		19,53
	BMb	7,39	48,4	4,57	29,9	3,30	21,6				15,26
	LMśw	240,05	62,2	132,82	34,4	4,15	1,1	8,90	2,3		385,92
	LMw			2,92	14,9	3,96	20,2	12,74	64,9		19,62
	LMb	8,38	46,8	9,52	53,2						17,90
	Lśw			12,12	38,6	10,78	34,3	8,53	27,1		31,43
	Lw							0,42	100,0		0,42
	OI	45,92	89,7					5,30	10,3		51,22
OIJ	2,33	65,8	1,21	34,2						3,54	
Razem LASKA		7 634,06	93,9	423,93	5,2	23,28	0,3	48,94	0,6	8 130,21	
PRZYMUSZEWO	Bs	126,22	100,0								126,22
	Bśw	4 788,86	99,9	4,39	0,1			0,63	0,0		4 793,88
	BMśw	1 560,80	94,8	83,48	5,1			1,51	0,1		1 645,79
	BMb	14,04	71,5	5,61	28,5						19,65
	LMśw	308,77	77,3	85,29	21,4	3,58	0,9	1,73	0,4		399,37
	LMw	2,69	7,4	16,82	46,3	8,97	24,7	7,82	21,5		36,30
	LMb	2,97	100,0								2,97
	Lśw	12,27	39,6	7,22	23,3	8,73	28,2	2,73	8,8		30,95
	Lw			6,80	69,9	1,02	10,5	1,91	19,6		9,73
	OI	3,66	57,5	1,17	18,4			1,54	24,2		6,37
OIJ	8,69	35,6	13,79	56,4			1,96	8,0		24,44	
Razem PRZYMUSZEWO		6 828,97	96,2	224,57	3,2	22,30	0,3	19,83	0,3	7 095,67	
Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO	Bs	165,09	100,0								165,09
	Bśw	10 047,00	99,8	8,87	0,1			8,45	0,1		10 064,32

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni ha	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Nie zgodne					
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne			
						ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Bb			1,46	100,0						1,46
	BMśw	3 578,84	91,3	335,27	8,6	1,09	0,0	5,19	0,1		3 920,39
	BMw	14,94	76,5	3,04	15,6			1,55	7,9		19,53
	BMb	21,43	61,4	10,18	29,2	3,30	9,5				34,91
	LMśw	548,82	69,9	218,11	27,8	7,73	1,0	10,63	1,4		785,29
	LMw	2,69	4,8	19,74	35,3	12,93	23,1	20,56	36,8		55,92
	LMb	11,35	54,4	9,52	45,6						20,87
	Lśw	12,27	19,7	19,34	31,0	19,51	31,3	11,26	18,1		62,38
	Lw			6,80	67,0	1,02	10,0	2,33	23,0		10,15
	OI	49,58	86,1	1,17	2,0			6,84	11,9		57,59
	OIJ	11,02	39,4	15,00	53,6			1,96	7,0		27,98
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>14 463,03</b>	<b>95,0</b>	<b>648,50</b>	<b>4,3</b>	<b>45,58</b>	<b>0,3</b>	<b>68,77</b>	<b>0,4</b>		<b>15 225,88</b>

#### 4.2.4 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)

Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zapisami Ustawy o lasach i wewnątrz branżowego zarządzenia „w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych” doprowadziło do przyznania lasom RDLP w Gdańsku certyfikatu FSC oraz PEFC. Najnowszy certyfikat o numerze SGS-FM/COC-000008 jest ważny od 29.09.2012 r. do 28.09.2017 roku. W celu spełnienia warunków systemu certyfikacji FSC (Zasada 9) zostały powołane w RDLP Gdańsk Lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (High Conservation Value Forests - HCVF). Gospodarowanie w tych lasach ma dążyć do zachowania i wzmacniania cech charakterystycznych takiego lasu.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych są przyporządkowane do poszczególnych kategorii:

HCVF 1. Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych

HCVF1.1. Obszary chronione

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. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy

HCVF 3.1. Obszary natura 2000 – SOO - Dyrektywa Siedliskowa - ekosystemy skrajnie rzadkie

HCVF 3.2. Obszary natura 2000 – SOO - Dyrektywa Siedliskowa - ekosystemy rzadkie i zagrożone

HCVF 4. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych

HCVF 4.1. Lasy wodochronne

HCVF 4.2. Lasy glebochronne

HCVF 5. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności - kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski

HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Żadna z powyższych kategorii nie jest nadrzędna, a jedno wydzielenie może mieć wiele desygnacji, jako HCVF z różnych kategorii. Wszystkie wytyczne i definicje podano za „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”. Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006).

Wyszczególnienie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych w Nadleśnictwie Przymuszewo zawarte jest w tabeli 9.

Tab. 9. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Przymuszewo.

Lp.	Kategoria HCVF	Nazwa kategorii	Pow. całkowita (ha)	Identyfikacja formy ochrony	Krótki opis przedmiotu ochrony w strefie	Zabiegi planowane w zasięgu danego HCVF
1.	HCVF 1.1.	Obszary chronione	17316,91	rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe obszary chronionego krajobrazu, powierzchniowe pomniki przyrody	Rezerwaty przyrody: „Bagno Stawek” „Bór Chrobotkowy” „Dolina Kulawy” „Kruszynek” „Nawionek” „Piecki”; Zaborski Park Krajobrazowy; Północny Obszar Chronionego Krajobrazu - część zachodnia; powierzchniowe pomniki przyrody	<u>Zaborski Park Krajobrazowy:</u> czyszczenia - 2423,5 ha, odnowienia - 5772,11 ha, pielęgnowanie gleby - 1750,83 ha, poprawki i uzupełnienia - 335,77 ha, pozyskanie w CP - 353,3 ha, rębnia I - 2951,58 ha, rębnia II – IV - 428,27 ha, trzebieże - 8820,44 ha, uprzątk. nasienników, przestojów - 591,27 ha, wprowadzanie podszytów – 25,75 ha, wprowadzenie II piętra - 176,25 ha <u>Północny OChK – część zachodnia:</u> czyszczenia - 368,53 ha, odnowienia - 976,1 ha, pielęgnowanie gleby - 353,78 ha, poprawki i uzupełnienia - 45,89 ha, pozyskanie w CP - 67,54 ha, rębnia I – 604,37 ha, rębnia II – IV – 22,42 ha, trzebieże - 1017,27 ha, uprzątk. nasienników, przestojów - 43,85 ha, uprzątkowanie płazowin - 1,96 ha, wprowadzenie II piętra - 12,81 ha <b>(na jednej powierzchni może być wykonywanych kilka zabiegów)</b>
3.	HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	26,62	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków (strefy ochrony gatunków)	zatwierdzone strefy ochrony bielika i puchacza	Tab. 41. POOS

Lp.	Kategoria HCVF	Nazwa kategorii	Pow. całkowita (ha)	Identyfikacja formy ochrony	Krótki opis przedmiotu ochrony w strefie	Zabiegi planowane w zasięgu danego HCVF
4.	HCVF 2	Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej	17315,94	obszary natura 2000 -OSO- Dyr. Ptasia	PLB220009 Bory Tucholskie, PLB220001 Wielki Sandr Brdy	Tab. 36, 37, 45 POOŚ
5.	HCVF 3.1	obszary natura 2000 - SOO- Dyr. Siedliskowa - ekosystemy skrajnie rzadkie	-	obszary natura 2000 -SOO- Dyr. Siedliskowa - ekosystemy skrajnie rzadkie	-	-
6.	HCVF 3.2	obszary natura 2000 - SOO - Dyr. Siedliskowa - ekosystemy rzadkie i zagrożone	3895,88	obszary natura 2000 -SOO - Dyr. Siedliskowa - ekosystemy rzadkie i zagrożone	wg. danych przekazanych przez Nadleśnictwo Przymuszewo	Tab. 36, 37, 45 POOŚ
6.	HCVF 4.1	Lasy wodochronne	4471,81	Lasy wodochronne	Lasy wodochronne	Zgodnie z opisem taksacyjnym
7.	HCVF 4.2	Lasy glebochronne	5686,61	Lasy glebochronne	Lasy glebochronne	Zgodnie z opisem taksacyjnym
8.	HCVF 6	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	-	Lasy kluczowe dla lokalnej społeczności	cmmentarzyska, cmentarze, mogiły, miejsca pamięci narodowej	-

#### 4.2.5 Formy degradacji ekosystemu leśnego

Dokonując oceny form degradacji ekosystemów leśnych brano pod uwagę cztery jej podstawowe elementy:

- aktualny stan siedliska,
- borowacenie (pinetyzację),
- ujednolicenie (monotypizację),
- neofityzację.

##### 4.2.5.1 Aktualny stan siedliska

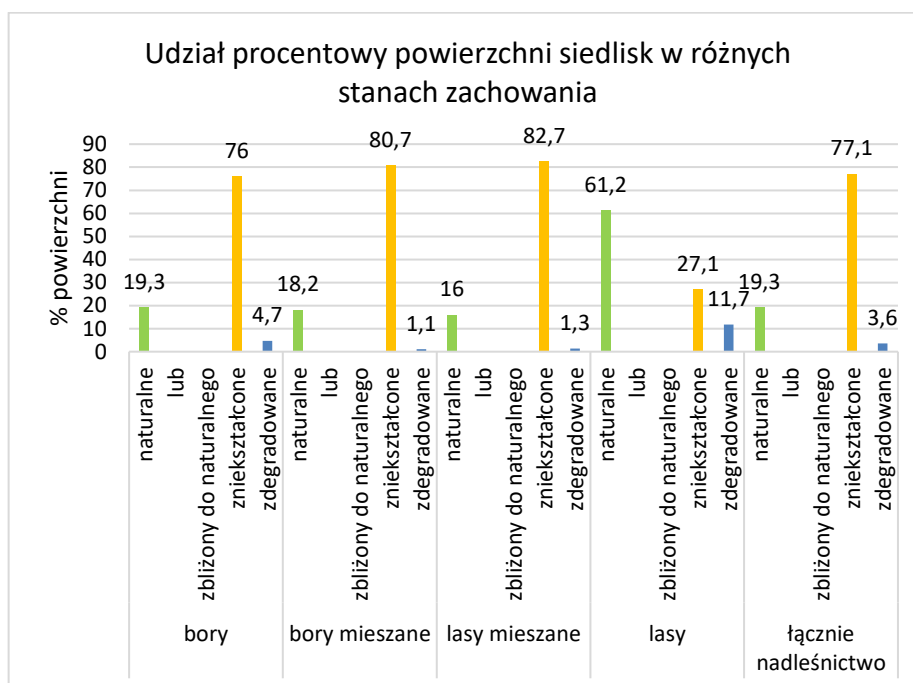
Ocenę aktualnego stanu siedlisk oparto na bazie danych zawartych w PUL z uwzględnieniem opracowania siedliskowego dla nadleśnictwa (tab. 10, ryc. 11).

Tab. 10. Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk.

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem ha	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LASKA	bory	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	70,35	134,17	201,00	405,52	7,6
		znieszczone	ha	1121,40	1947,65	1500,32	4569,37	86,0
		zdegradowane	ha	98,63	175,97	61,28	335,88	6,3
		razem	ha	1290,38	2257,79	1762,60	5310,77	100
	bory mieszane	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	55,47	90,16	294,68	440,31	19,1
		znieszczone	ha	501,74	728,19	617,63	1847,56	80,0
		zdegradowane	ha	9,49	4,21	7,82	21,52	0,9
		razem	ha	566,70	822,56	920,13	2309,39	100
	lasy mieszane	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	11,04	34,46	30,58	76,08	18,0
		znieszczone	ha	88,04	116,36	131,78	336,18	79,4
		zdegradowane	ha	10,13		1,05	11,18	2,6
		razem	ha	109,21	150,82	163,41	423,44	100
	lasy	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha		33,86	19,43	53,29	61,5
		znieszczone	ha	1,94	12,83		14,77	17,1
		zdegradowane	ha	15,13	2,29	1,13	18,55	21,4
		razem	ha	17,07	48,98	20,56	86,61	100
	łącznie obręb	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	136,86	292,65	545,69	975,20	12,0
		znieszczone	ha	1713,12	2805,03	2249,73	6767,88	83,2
		zdegradowane	ha	133,38	182,47	71,28	387,13	4,8
		razem	ha	1983,36	3280,15	2866,70	8130,21	100
PRZYMUSZEWO	bory	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	627,15	703,09	240,21	1570,45	31,9
		znieszczone	ha	943,91	1392,60	869,13	3205,64	65,2
		zdegradowane	ha	45,43	82,18	16,40	144,01	2,9
		razem	ha	1616,49	2177,87	1125,74	4920,10	100
	bory mieszane	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	113,91	58,66	108,66	281,23	16,9

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem ha	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		zniekształcone	ha	299,95	505,43	554,97	1360,35	81,7
		zdegradowane	ha	21,86	2,00		23,86	1,4
		razem	ha	435,72	566,09	663,63	1665,44	100
	lasy mieszane	naturalne lub zbliżone do naturalnego	ha	17,39	11,00	33,50	61,89	14,1
		zniekształcone	ha	104,23	180,10	92,42	376,75	85,9
		razem	ha	121,62	191,10	125,92	438,64	100
	lasy	naturalne lub zbliżone do naturalnego	ha	5,58	17,49	20,33	43,40	60,7
		zniekształcone	ha	16,85	7,97	3,27	28,09	39,3
		razem	ha	22,43	25,46	23,60	71,49	100
	łącznie obręb	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	764,03	790,24	402,70	1956,97	27,6
		zniekształcone	ha	1364,94	2086,10	1519,79	4970,83	70,0
		zdegradowane	ha	67,29	84,18	16,40	167,87	2,4
razem		ha	2196,26	2960,52	1938,89	7095,67	100	
Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO	bory	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	693,520	337,26	441,21	1975,97	19,3
		zniekształcone	ha	2065,31	3340,25	2369,45	7775,01	76,0
		zdegradowane	ha	144,06	258,15	77,68	479,89	4,7
		razem	ha	2906,87	4435,66	2888,34	10230,87	100
	bory mieszane	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	169,38	148,82	403,34	721,54	18,2
		zniekształcone	ha	801,69	1233,62	1172,60	3207,91	80,7
		zdegradowane	ha	31,35	6,21	7,82	45,38	1,1
		razem	ha	1002,42	1388,65	1583,76	3974,83	100
	lasy mieszane	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	28,43	45,46	64,08	137,97	16,0
		zniekształcone	ha	192,27	296,46	224,20	712,93	82,7
		zdegradowane	ha	10,13		1,05	11,18	1,3
		razem	ha	230,83	341,92	289,33	862,08	100
	lasy	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	5,58	51,35	39,76	96,69	61,2

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem ha	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		znieszczone	ha	18,79	20,80	3,27	42,86	27,1
		zdegradowane	ha	15,13	2,29	1,13	18,55	11,7
		razem	ha	39,50	74,44	44,16	158,10	100
	łącznie nadleśnictwo	naturalne lub zbliżony do naturalnego	ha	900,89	1082,89	948,39	2932,17	19,3
		znieszczone	ha	3078,06	4891,13	3769,52	11738,71	77,1
		zdegradowane	ha	200,67	266,65	87,68	555,00	3,6
		razem	ha	4179,62	6240,67	4805,59	15225,88	100



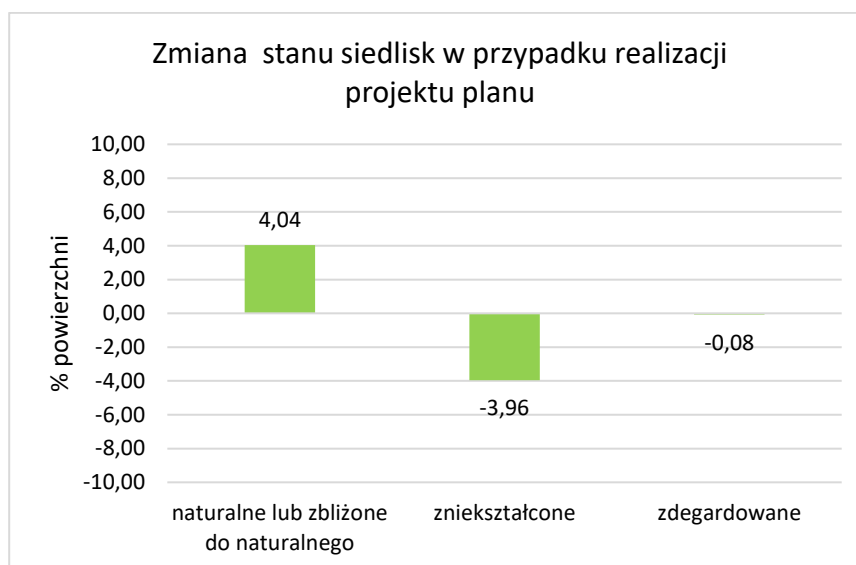
Ryc. 11. Powierzchnia siedlisk w różnych stanach zachowania (%).

Na podstawie oceny aktualnego stanu siedlisk przeprowadzonej w trakcie prac urzędniowych stwierdzono, że w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego znajduje się 19,3 % siedlisk, 77,1 % stanowią siedliska znieszczone, a 3,6 % - siedliska zdegradowane.

Przyczynami znieszczeń siedlisk na terenie nadleśnictwa podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym są przemiana gospodarka rolno-leśna w rozległym przedziale czasowym, krótkookresowe użytkowanie rolnicze gleb leśnych w przeszłości oraz obecność drzewostanów iglastych sztucznie wprowadzonych na siedliska lasowe oraz zakładanie na tych siedliskach w przeszłości upraw o skrajnie uproszczonych składach gatunkowych. Spośród siedlisk znieszczonych największą powierzchnią zajmują siedliska Bśw i BMśw.

Przyczyną degradacji siedlisk jest rolnicze użytkowanie gleb w przeszłości. Degradacja dotyczy przede wszystkim siedliska Bśw.

W przypadku realizacji założeń projektu PUL o około 4% wzrośnie udział powierzchniowy drzewostanów charakteryzujących się stanem siedliska naturalnym i zbliżonym do naturalnego, o podobną wartość zmaleje natomiast udział drzewostanów zniekształconych (ryc. 12).



Ryc. 12. Prognozowana zmiana parametru stanu siedliska.

#### 4.2.5.2 Borowacenie (pinetyzacja)

Jedną z form degeneracji zbiorowisk leśnych jest proces borowacenia zwany też pinetyzacją. Proces ten dotyczy borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów świeżych. W zależności od udziału sosny lub świerka wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

a) słabe, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi:

- ponad 80% na siedliskach borów mieszanych;
- 50-80% na siedliskach lasów mieszanych;
- 10-30% na siedliskach lasów świeżych.

b) średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wyniósł:

- ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych;
- 30-60% na siedliskach lasów świeżych.

c) mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi

- ponad 60% na siedliskach lasów świeżych.

Ze względu na charakterystykę siedliskową nadleśnictwa borowacenie nie jest czynnikiem problematycznym. W skali całego nadleśnictwa największy udział mają drzewostany z brakiem borowacenia (72,8 %) oraz z borowaceniem słabym (23,4 %). Szczegółowe zestawienie przedstawia tabela 11.

Tab. 11. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			ha	%
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
	brak	1 615,86	2 362,68	1 808,90	5 787,44	71,2

Obręb Laska	słabe	342,06	799,51	922,64	2 064,21	25,4
	średnie	12,93	113,26	134,03	260,22	3,2
	mocne	12,51	4,70	1,13	18,34	0,2
	łącznie	1 983,36	3 280,15	2 866,42	8 130,21	100
Obręb Przymuszewo	brak	1 925,13	2 216,31	1 160,67	5 302,11	74,7
	słabe	250,38	579,54	665,72	1 495,64	21,1
	średnie	15,19	157,80	104,99	277,98	3,9
	mocne	5,56	6,87	7,51	19,94	0,3
	łącznie	2 196,26	2 960,52	1 938,89	7 095,67	100
Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO	brak	3 540,99	4 578,99	2 969,57	11 089,55	72,8
	słabe	592,44	1 379,05	1 588,36	3 559,85	23,4
	średnie	28,12	271,06	239,02	538,20	3,5
	mocne	18,07	11,57	8,64	38,28	0,3
	łącznie	4 179,62	6 240,67	4 805,59	15 225,88	100

Mocna pinetyzacja (borowacenie) występuje na 0,3 % powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wpływają na to przede wszystkim drzewostany świerkowe i sosnowe lub z nadmiernym jej udziałem na siedliskach lasowych i lasów mieszanych wilgotnych (związane z niezgodnością negatywną). Słaba pinetyzacja występuje przede wszystkim na siedlisku boru mieszanego.

Planowane postępowanie zmierza do redukcji borowacenia siedlisk. Przywrócenie właściwych wskaźników jest procesem długotrwałym. Dostosowanie składów gatunkowych do TSL wpływa na poprawienie stanu lasu i zmniejszenia parametru borowacenia w przypadku realizacji projektu. Poprawa ta jest jednym z głównych celów i zadań urządzania lasu oraz sporządzonego projektu Planu Urządzenia Lasu zgodnie z zatwierdzoną i obowiązującą Instrukcją Urządzenia Lasu (IUL).

#### 4.2.5.3 Monotypizacja

Monotypizacja polega na ujednoczeniu gatunkowym i wiekowym drzewostanu, uproszczeniu struktury warstwowej oraz zubożeniu gatunkowym zbiorowisk. Do głównych przyczyn monotypizacji można zaliczyć zrębowy sposób zagospodarowania, odnawianie sztuczne lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego. W Nadleśnictwie Przymuszewo drzewostany z przejawami monotypizacji to zbiorowiska głównie monokultur sosnowych występujące na terenie całego nadleśnictwa.

Zestawienia dotyczące monotypizacji wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów (od 1 – 40 lat, od 41 – 80 lat oraz powyżej 80 lat), oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się w przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha).

Wyróżniamy:

- **monotypizację częściową**, gdy:
  - udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80%
  - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%

- **monotypizację pełną**, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

W Nadleśnictwie Przymuszewo monotypizacja według w/w kryteriów nie występuje (w zwartych monokulturach sosnowych występują uprawy i młodniki sosnowe I klasy wieku). Problem monotypizacji wystąpi po odnowieniu powierzchni pohuraganowych.

#### 4.3 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Spośród form ochrony przyrody wymienionych w ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo wyznaczone są:

- rezerваты przyrody,
- park krajobrazowy,
- obszar chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- obszary Natura 2000,
- stanowiska gatunków chronionych i strefy ochrony gatunkowej

Liczbę i powierzchnie obiektów chronionych na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo przedstawia poniższe zestawienie (tab. 12):

Tab. 12. Formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa.

Rodzaj obiektu	Ilość[szt.] w N-ctwie	Powierzchnia [ha] w N-ctwie	Uwagi
<b>Rezerваты przyrody</b>			
1. Bagno Stawek	-	40,8	
2. Bór Chrobotkowy	-	41,5	
3. Dolina Kulawy	-	86,65	
4. Kruszynek	-	8,42	
5. Nawionek	-	10,6	
6. Piecki	-	19,42	
7. Jezioro Laska	-	61,54	W całości poza gruntami nadleśnictwa
<b>Suma</b>	<b>7</b>	<b>268,93</b>	
<b>Obszary Natura 2000 - OSO</b>			
1. Bory Tucholskie PLB220009	-	14208,42	Dyrektywa Ptasia (OSO)
2. Wielki Sandr Brdy PLB220001	-	23067,43	Dyrektywa Ptasia (OSO)
<b>Suma</b>	<b>2</b>	<b>37275,85</b>	
<b>Obszary Natura 2000 - SOO</b>			
3. Sandr Brdy PLH220026	-	2148,98	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
4. Ostoja Zapceńska PLH220027	-	81,09	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
5. Doliny Brdy i Chociny PLH220058	-	1247,34	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
6. Młosino - Lubnia PLH220077	-	1648,83	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
<b>Suma</b>	<b>4</b>	<b>5126,24</b>	
<b>Parki Krajobrazowe</b>			
1. Zaborski Park Krajobrazowy	-	26271,14	
<b>Suma</b>	<b>1</b>	<b>26271,14</b>	
<b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b>			
1. Północny OChK – część zachodnia	-	4902,62	
<b>Suma</b>	<b>1</b>	<b>4902,62</b>	
<b>Użytki ekologiczne</b>	<b>38</b>	<b>141,71</b>	

Rodzaj obiektu	Ilość[szt.] w N-ctwie	Powierzchnia [ha] w N-ctwie	Uwagi
Pomniki przyrody	49		

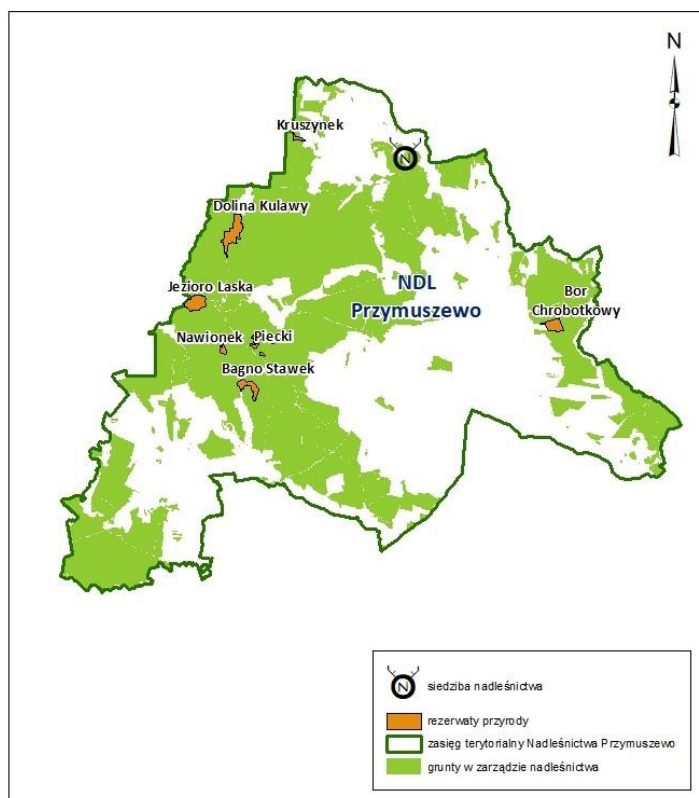
### 4.3.1 Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W Polsce wg danych Głównego Urzędu Statystycznego istnieje obecnie 1493 rezerwatów przyrody, zaś w województwie pomorskim ich liczba wynosi 134.

W granicach Nadleśnictwa Przymuszewo znajduje się 7 rezerwatów przyrody, z czego 6 położonych jest na gruntach Nadleśnictwa, a rezerwat Jezioro Laska leży poza nimi. Łączna powierzchnia rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa wynosi 184,92 ha. Lokalizację tych form ochrony przyrody przedstawia ryc. 13 natomiast charakterystykę zawierają tab. 13, 14 i 15.

W przypadku, kiedy PUL nie zawiera wskazań gospodarczych dla rezerwatów, określone w planie ochrony rezerwatów zadania z zakresu ochrony czynnej, które mogą być wykonywane metodami gospodarki leśnej, nadleśnictwo powinno realizować na podstawie ustaleń z organem prowadzącym nadzór nad rezerwatem.



Ryc. 13. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo

Tab. 13. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Przymuszewo

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nazwa rezerwatu	Nr zarządzenia rozporządzenia lub uchwały data	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego: <sup>1</sup>		Powierzchnia (ha) według		Powierzchnia objęta ochroną (ha)		Ważniejsze			Powierzchnia (ha)		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	aktu zatwierdzającego	planu ochrony	ściłą	czynną	zbiorowiska i zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kontrolna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	4	<b>Bagno Stawek</b>	Zarz. M. L. i P.D. z dnia 4 kwietnia 1977 r. MP 1977 Nr 10, poz. 64.	160f-g, 161c-f 162c-i, l-m, 185b-d	Brusy <b>Antoniewo Młynek</b>	Biocenotyczny i fizjoce-notyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych PBf bp	Torfowiskowy (bagienny) torfowisk niskich ET tn	40,80	40,80	33,42	7,38	<b>Zbiorowiska nieleśne</b> Zespół z rzęsą drobną i pływaczem zwyczajnym <i>Lemno-Urticularietum vulgaris</i> . Zespół zabiściku i osoki aloesowatej <i>Hydrocharitetum morsuranae</i> . Szuwar mszarny z turzycą nitkowatą <i>Caricetum lasiocarpae</i> . Zbiorowisko z panującą turzycą prosową <i>Caricetum paniculatae</i> . Zbiorowisko z turzycą błotną <i>Caricetum acutiformis</i> . <b>Zbiorowiska leśne</b> Ols torfowcowy <i>Sphagno-Alnetum</i> . Łęg jesionowy (forma niżowa) <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> . Bór sosnowy bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> . Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi - Betuletum pubescentis</i> . Subatlantycki bór sosnowy świeży <i>Leucobryo-Pinetum</i> .				Plan ochrony rezerwatu z 2009 r.	

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.03.2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody.

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nazwa rezerwatu	Nr zarządzenia rozporządzenia lub uchwały data	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego: <sup>1</sup>		Powierzchnia (ha) według		Powierzchnia objęta ochroną (ha)		Ważniejsze			Powierzchnia (ha)		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	aktu zatwierdzającego	planu ochrony	ściłą	czynną	zbiorowiska i zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kont-rolna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
2	11	<b>Bór Chrobotkowy</b>	Zarz. MOŚZN i L z dnia 31 grudnia 1993 r. Dz.U. 1994. nr 4, poz. 21	327-328	Brusy Lubnia	Fitoce-notyczny zbiorowisk leśnych PFi zł	Leśny i borowy borów nizinnych El bni	41,50	41,50	-	41,50	<b>Bór chrobotkowy (Bór sosnowy suchy)</b> <i>Cladonio-Pinetum</i>	-	-	-	Plan ochrony z 2010 r.	
3	31	<b>Dolina Kulawy</b>	Zarz. nr 14/09 RDOŚ w Gdańsku z dnia 8 lipca 2009 r. Dz.Urz. Woj. Pom. 2009. Nr 106, poz.2091	148k-m, o, r-x, 149a-i, ~b-~f, 178f, ~d, 179a-d, g-m, o, p, ~b, ~d, 180a, h-m, o-s, 209b, ~b, 210b, d, i, ~b-~d, ~i, 211a, b, i, j, ~a, ~b	Brusy Bukówki Laska	Bioceno-tyczny i fizjoce-notyczny bioceno- naturalnych i półnatura-ralnych PBf bp	Różnych ekosyste-mów i lasów torfowisk EE It	68,37 (154,55)	68,37 (154,55)	-	68,37 (154,55)	<b>Zbiorowiska nieleśne</b> Zespół ramienicy z <i>Chara sp.</i> Zbiorowisko z grzęzelem żółtym <i>Nymphaeo albae-Nupharetum luteae</i> Zbiorowisko z turzycą prosową <i>Caricetum paniculate</i> Zbiorowisko z turzycą dzióbkwatą <i>Caricetum rostratae</i> Zbiorowisko z turzycą błotną <i>Caricetum aeuertifomis</i> Zbiorowisko z turzycą dwupienną <i>Scorpidio-Caricetum diandrae</i> Zbiorowisko z bobrkiem trójlistkowym i torfowca obłego <i>Menyantho-Sphagnetum terebis</i> Zbiorowisko mechowiskowe <i>Caricetum paniceo-lepidocarpae</i> Zbiorowisko z ponikłem skąpokwiatowym <i>Eleocharitetum panuciflorae</i>				Plan ochrony z 2011 r. Pow. ogólna rezerwatu - 154,55 ha w tym w stanie posiadania Nadleśnic-twa Przymu-szewo - 68,37 ha.	

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nazwa rezerwatu	Nr zarządzenia rozporządzenia lub uchwały data	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego: <sup>1</sup>		Powierzchnia (ha) według		Powierzchnia objęta ochroną (ha)		Ważniejsze		Powierzchnia (ha)		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	aktu zatwierdzającego	planu ochrony	ściłą	czynną	zbiorowiska i zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kont-rolna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												Zbiorowisko z torfowcem magellońskim <i>Andromeda-Sphagnetum magellanicum</i> <b>Zbiorowiska leśne</b> łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum = Ciecaeo-Alnetum</i> Subatlantycki bór sosnowy świeży <i>Leucobryo-Pinetum</i>				
4	64	Kruszynek	Zarz. RDOŚ w Gdańsku z dnia 25 lutego 2014 r. Dz.Urz. Woj. Pom. 2014 r., poz. 1051 oraz Zarz. RDOŚ w Gdańsku z dnia 3 marca 2015 r. Dz.Urz. Woj. Pom. 2015 r., poz. 875.	12f	Brusy <b>Bukówki</b>	Biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych PBf bp	Torfowiskowy torfowisk przejściowych ET tp	8,42	8,42	-	8,42	<b>Zbiorowiska nieleśne</b> Zbiorowisko z dominacją osoki aleosowatej <i>Striatotietum aloidis</i> Zbiorowisko z dominacją pałki szerokolistnej <i>Typhetum latifoliae</i> Zbiorowisko z panującą turzycą prosową <i>Caricetum paniculatae</i> Zbiorowisko z dominacją turzycy prosowatej i łuszczkowatej <i>Caricetum paniceolepidocarpae</i> Zbiorowisko bobrka trójlistkowego <i>Menyantho-Sphagnetum teretis</i> <b>Zbiorowiska leśne</b> Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> Ols torfowcowy <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> Subatlantycki bór sosnowy świeży <i>Leucobryo-Pinetum.</i>	-	-	-	Plan ochrony z 2014 r.

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nazwa rezerwatu	Nr zarządzenia rozporządzenia lub uchwały data	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego: <sup>1</sup>		Powierzchnia (ha) według		Powierzchnia objęta ochroną (ha)		Ważniejsze			Powierzchnia (ha)		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	aktu zatwierdzającego	planu ochrony	ściłą	czynną	zbiorowiska i zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kont-rolna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
5	87	Nawionek	Zarz. MLIpD z dnia 16 września 1974 r. M.P. 1974. nr 32, poz. 194.	122a	Brusy <b>Zbrzyca</b>	Biocenotyczny i fizjoce-notyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych PBf bp	Wodny jezior oligotro-ficznych EW jo	10,60	–	–	10,60	Zespół lobelii jeziornej i poryblinu jeziornego <i>Isoëto-Lobelietum</i> Turzycowisko z turzycą dzióbkowatą <i>Caricetum rostratae</i> Szuwar kłociowy <i>Cladietum marisci</i>	–	–	–	Brak planu ochrony - w trakcie opracowywania	
6	98	Piecki	Rozporz. nr 14/2001 Woj. Pom. z dnia 21 listopada 2001 r. Dz. Urz. Woj. Pom. 2001., nr 91, poz. 1318	94d, 96a, d, h, 97a-f, 116f, d, 117c.	Antoniewo <b>Brusy</b>	Biocenotyczny i fizjoce-notyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych PBf bp	Różnych ekosystemów mozaiki różnych ekosystemów EE me	19,42	–	–	19,42	Zespół poryblinu jeziornego i lobelii jeziornej <i>Isoëto-Lobelietum</i> Zespół grzybieni północnych <i>Nymphaetum candidae</i> Zespół lilii wodnych <i>Nupharo-Nymphaetum albae</i> Turzycowisko z turzycą błotną <i>Caricetum acutiformis</i> Turzycowisko z turzycą sztywną <i>Caricetum elatae</i> Pło paprociowo-trzcinowe typu mszaru <i>Thypteridi-Phragmitetum</i> Szuwar trzcinowy <i>Phragmitetum communis</i> Szuwar szerokopalkowy <i>Thypetum latifoliae</i> Szuwar manny mielec <i>Glycerietum maximae</i> Szuwar ponikła błotnego <i>Eleocharitetum acicularis</i> Mszar kępkowy z torfowcem magellańskim <i>Sphagnetum magellanicum</i>				Blak planu ochrony	

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nazwa rezerwatu	Nr zarządzenia rozporządzenia lub uchwały data	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego: <sup>1</sup>		Powierzchnia (ha) według		Powierzchnia objęta ochroną (ha)		Ważniejsze		Powierzchnia (ha)		Uwagi	
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	aktu zatwierdzającego	planu ochrony	ściłą	czynną	zbiorowiska i zespoły roślinne	grupy zwierząt	bada-wcza	kont-rolna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
												Mszar dolinkowy <i>Caricetum limosae</i> Mszar przygielkowy <i>Rhynchosporium albae</i> Szuwar mszarny z turzycą nitkowatą <i>Caricetum lasiocarpae</i> Pło mszarne z turzycą dzióbkowatą <i>Sphagno-Caricetum rostratae</i> Śródlądowy bór suchy <i>Cladonio-Pinetum</i> Subatlantycki bór sosnowy świeży <i>Leucobryo-Pinetum</i> Bór sosnowy bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>					

Dane dotyczące zarządzeń zatwierdzających plany ochrony powyższych rezerwatów oraz inne dane aktualizacyjne przyjęto na podstawie:

- Zarządzenie nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 24 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Bagno Stawek (Dz. Urz. Woj. Pom. 2013, poz. 456),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 23 września 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody *Bagno Stawek* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 3281).
- Zarządzenie nr 15/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 1 lipca 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu *Bór chrobotkowy* (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 169. 2011, poz. 3818).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 października 2015 r. w sprawie rezerwatu *Bór chrobotkowy* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 3249).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody *Dolina Kulawy* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 1510).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 15 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody *Dolina Kulawy* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017, poz. 3429).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody *Kruszynek* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 3770).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 października 2015 r. w sprawie rezerwatu *Piecki* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 3250).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 grudnia 2015 r. w sprawie rezerwatu *Nawionek* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 4515)

Tab. 14. Udostępnienie rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo – na podstawie danych RDOŚ w Gdańsku – stan na sierpień 2018

Nazwa rezerwatu	Udostępniony/Nieudostępniony	Obszary, miejsca, szlaki udostępnione	Dokument udostępniający	Uwagi
<b>BAGNO STAWEK</b>	NIEUDOSTĘPNIONY			
<b>BÓR CHROBOTKOWY</b>	NIEUDOSTĘPNIONY			
<b>DOLINA KULAWY</b>	UDOSTĘPNIONY	Szlaki udostępnione dla ruchu pieszego	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 08 lipca 2015 r. w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych w rezerwacie przyrody "Dolina Kulawy"	Szlaki udostępnione dla ruchu pieszego: a) drogi leśne w rezerwacie - wydz. 142~a wzdłuż wydz. 142c, 142h - Nadl. Osusznica; b) droga od pld brzegu Jez. Dużego Głuchego wydz. 149~b, 149~c - Nadl. Przymuszewo; c) droga od pld brzegu Jez. Małego Głuchego wydz. 210~b, 211~a - Nadl. Przymuszewo.
<b>KRUSZYNEK</b>	NIEUDOSTĘPNIONY			
<b>NAWIONEK</b>	NIEUDOSTĘPNIONY			
<b>PIECKI</b>	NIEUDOSTĘPNIONY			

Tab. 15. Rezerваты przyrody – kategorie gruntu

Nazwa	Kategoria gruntu	Powierzchnia leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Bagno Stawek	grunty leśne zalesione	L	18,01
Bagno Stawek	związ.z gosp.leśną	L	0,14
Bagno Stawek	wody stojące	N	4,47
Bagno Stawek	nieużytki	N	18,18
<b>Bagno Stawek - suma</b>			<b>40,8</b>
Bór Chrobotkowy	grunty leśne zalesione	L	40,43
Bór Chrobotkowy	związ.z gosp.leśną	L	1,07
<b>Bór Chrobotkowy - suma</b>			<b>41,5</b>
Dolina Kulawy	grunty leśne zalesione	L	47,56

Nazwa	Kategoria gruntu	Powierzchnia leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Dolina Kulawy	grunty leśne niezalesione	L	2,01
Dolina Kulawy	związ.z gosp.leśną	L	0,99
Dolina Kulawy	pastwiska	N	2,25
Dolina Kulawy	role	N	7,92
Dolina Kulawy	plant.polet.szk.	N	0,93
Dolina Kulawy	zadrz.i zakrzew.	N	1,43
Dolina Kulawy	użytki ekologiczne	N	1,41
Dolina Kulawy	nieużytki	N	2,61
Dolina Kulawy	łąki	N	1,13
Dolina Kulawy	grunty pod rowami	N	0,13
<b>Dolina Kulawy - suma</b>			<b>68,37</b>
Kruszynek	użytki ekologiczne	N	7,24
<b>Kruszynek - suma</b>			<b>7,24</b>
Nawionek	wody stojące	N	10,6
<b>Nawionek - suma</b>			<b>10,6</b>
Piecki	grunty leśne zalesione	L	2,22
Piecki	grunty leśne niezalesione	L	1,47
Piecki	użytki ekologiczne	N	3,12
Piecki	nieużytki	N	0,62
Piecki	wody stojące	N	8,88
<b>Piecki - suma</b>			<b>16,31</b>
<b>łącznie rezerwaty przyrody</b>			<b>184,82</b>

#### 4.3.1.1 Bagno Stawek

Rezerwat Bagno Stawek (torfowiskowy) o powierzchni ogólnej 40,80 ha (ochrona ścisła - 33,42 ha; ochrona czynna - 7,38 ha) utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1977 r. (M.P. nr 10, poz. 64 z 1977 r.) w celu zachowania kompleksu torfowisk alkalicznych wyróżniających się wybitnymi walorami fitocenotycznymi i florystycznymi. Położony jest w granicach obszarów Sandr Brdy PLH220026 oraz Wielki Sandr Brdy PLB220001

Rezerwat obejmuje zatorfioną, płytką nieckę terenową, będącą w przeszłości zbiornikiem wodnym, którego pozostałością jest obecne jezioro Stawek oraz torfowiska niskie i przejściowe otaczające jezioro. Obszar rezerwatu stanowi początkowy fragment długiej rynny odpływowej, ciągnącej się do jeziora Płęšno i dalej poprzez jeziora przepływowe do Brdy. Otoczenie rezerwatu stanowi olbrzymi sandr rzeki Brdy. Na torfowiskach występuje wiele gatunków roślin chronionych i rzadkich, np. turzycza bagienna *Carex limosa*, turzycza strunowa *Carex chordorizza*, skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, bażyna czarna *Empetrum nigrum* (relikty glacialne), kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora*, pływacz drobny *Urticularia minor*, pływacz zwyczajny *Urticularia vulgaris*, pływacz średni *Urticularia intermedia*, wełnianka delikatna *Eriophorum gracile*, gnidosz błotny *Pedicularis palustris* i inne.

Spośród występujących tutaj 66 gatunków mchów występuje kilka uważanych za relikty glacialne: m.in. parzęchlin trójrzędowy *Meesia triquetra*, mszar krokiewkowaty *Paludella squarosa*, drabinowiec mroczny *Cinlidium stygium*, mokradłosz żmijowaty *Calliergon trifarium*, błotniszek błotnisty *Helodium blandowii*, skorpionowiec brunatny *Scorpidium scorpioides* oraz wiele innych gatunków chronionych i rzadkich m.in. haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus* oraz wiele gatunków torfowców i in.

Spośród nieleśnych zbiorowisk roślinnych występują m.in. szuwar mszarny z turzycą nitkowatą *Caricetum lasiocarpae*, zbiorowiska z panującą turzycą prosową *Caricetum paniculatae*, pło mszarne z turzycą dzióbkowatą *Caricetum acutiformis* i in., a wśród zbiorowisk leśnych występują: ols torfowcowy *Sphagno-Alnetum*, łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*, bór sosnowy bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, brzezina bagienna *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* oraz subatlantycki bór sosnowy świeży *Leucobryo-Pinetum*.

Rezerwat posiada aktualnie obowiązujący plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z 24.09.2012 r.

#### 4.3.1.2 Bór Chrobotkowy

Rezerwat Bór Chrobotkowy (florystyczny) utworzony został na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. (Dz.U. nr 4, poz. 21 z 1994 r.) w celu zachowania boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* z rzadką i unikalną florą porostów. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 41,50 ha, Obiekt zlokalizowany

---

jest w granicach obszarów Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH220077 oraz Bory Tucholskie PLB22000 i w całości podlega ochronie czynnej.

Rezerwat położony jest na równinie sandrowej, a utwory geomorfologiczne pokrywające obszar rezerwatu wykształciły się w okresie zlodowacenia bałtyckiego w tzw. interstadiale mazurskim.

Bór chrobotkowy na obszarze Borów Tucholskich jest zbiorowiskiem leśnym często spotykanym, w typie siedliskowym boru suchego, z rozrzedzonym drzewostanem sosnowym i słabo wykształconą warstwą zielną, którą tworzą zwarte kobierce około 60 gatunków porostów naziemnych oraz 7 gatunków grzybów naporostowych w tym wiele gatunków chronionych i rzadkich w skali Polski i Pomorza Gdańskiego np. spośród porostów: chrobotek smukły *Cladonia ciliata*, chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chrobotek alpejski *Cladonia stellaris*, oskrzelka niwalna *Flavocetraria nivalis*, paznokietnik chrobotkowy *Hypocenomyce anthracophila*, popielak pylasty *Imshaugia aleurites*, płucznik modry *Platismatia glauca*, chróścik karłowaty *Stereocaulon condensatum*, brodaczka kępkowa *Usnea hirta* i in. oraz rzadkie grzyby naporostowe epigleja większa *Epigloea soleiformis* oraz roseliiniella chrobotkowa *Roselliniella cladoniae*. Rezerwat posiada aktualnie obowiązujący plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem nr 15/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 1 lipca 2011 r.

#### 4.3.1.3 Dolina Kulawy

Rezerwat Dolina Kulawy (torfowiskowy) o powierzchni ogólnej 154,55 ha (w stanie posiadania Nadleśnictwa Przymuszewo – 68,37 ha, a w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – 86,65 ha) utworzony został na mocy Zarządzenia nr 14/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 lipca 2009 r. (Dz.Urz. Woj. Pom. 2009. Nr 106, poz.2091).

Rezerwat obejmuje rzekę Kulawę płynącą głęboką doliną, jeziora Małe Głuche, Bukówki Małe i Bukówki Duże, zbocza doliny i przylegające obszary ze zbiorowiskami borowymi.

Dolina Kulawy jest rezerwatem częściowym. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowisk, soligenicznych, źródeł, jezior oraz leśnych i nieleśnych ekosystemów lądowych z charakterystycznymi dla tych ekosystemów biocenozami.

Obszar rezerwatu wyróżnia się wybitnymi walorami przyrodniczymi, szczególnie dużym bogactwem florystycznym oraz obecnością gatunków roślin chronionych bądź rzadkich (największe w województwie pomorskim stanowisko obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus*).

Rzeka Kulawa będąca prawym dopływem Zbrzycy płynie z północy na południe doliną stanowiącą dno rynny subglacjalnej, wciętej na głębokość do 30 m w osady sandru Brdy. Źródła rzeki Kulawy znajdują się na północ od Jeziora Dużego Głuchego na wysokości 136 m n.p.m., a jej ujście 14 m niżej w odległości ok. 7 km. na południe od Laski. Płynie ona przez dwa jeziora bez nazwy, następnie przez jeziora: Duże Głuche, Małe Głuche, Siecionek i wpada do Zbrzycy.

Obszar rezerwatu do okresu atlantyckiego holocenu zajęty przez jezioro, wyróżnia się m.in. obecnością pokładów kredy jeziornej położonych wysoko ponad dnem doliny, na zboczach i terasach, na których wykształciły się rędziny pojezierne. Warunki te spowodowały, że ukształtowały się tutaj rzadkie i zagrożone wyginięciem specyficzne biocenozy uzależnione od obecności węgla wapnia w podłożu reprezentowane m.in. przez siedlisko przyrodnicze (7230)

---

górkich i nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk występujące m.in. w południowej części rezerwatu.

Występuje tutaj duża liczba chronionych i rzadkich gatunków roślin uznawanych za rośliny wskaźnikowe siedlisk zasobnych w węglany np. wymieniony wcześniej obuwik pospolity, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, a także związane z siedliskami alkalicznymi: lipiennik Loesela *Liparis loeselli*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora*, turzyca dwupienna *Carex dioica* i in.

Rezerwat stanowi także ostoję dla wielu chronionych gatunków zwierząt np. bobra *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* oraz chronionych gatunków ptaków np. zimorodka *Alcedo atthis*, gągoła *Bucephala bucephala*, bielika *Haliaeetus albicilla* i in.

System hydrologiczny w granicach rezerwatu jest zmodyfikowany poprzez regulację koryta rzeki Kulawy, utworzenie systemu rowów i stawów rybnych. Obecnie system melioracyjny nawadniający łąki w zlewni rzeki Kulawy został odbudowany.

Zbocza doliny oraz przylegające obszary zajmują drzewostany sztucznego pochodzenia, gdzie rozwinęły się zbiorowiska borowe oraz zdegradowane sztucznym wprowadzeniem sosny dąbrowy świetliste, kwaśne dąbrowy i grądy ze znacznym udziałem świerka. Naturalny charakter zachowała roślinność pobrzeży rzecznych, zarastających starorzeczy i zbiorników wodnych gdzie rozwijają się zbiorowiska roślinności wodnej, oczeretowo-szuwarowej, torfowisk niskich i przejściowych. Osobliwości przyrodnicze występują przede wszystkim w niecce jezior Głuchych. Dla zabezpieczenia rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi utworzono otulinę o powierzchni ogólnej 350,40 ha. W obrębie Przymuszewo obejmuje ona część następujących oddziałów: 75-78, 109-110, 148-150, 178-180, 209-211, 235-236.

Rezerwat posiada obowiązujący plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 15 września 2017 r.

#### **4.3.1.4 Kruszynek**

Rezerwat torfowiskowy Kruszynek utworzony został na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 25 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Pom., poz.1051 z 2014 r.) oraz zmieniającego Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 marca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 875 z 2015 r.). Powierzchnia rezerwatu wynosi 8,42 ha; objęty jest on ochroną czynną. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie torfowiska alkalicznego z unikatową florą mchów i roślin naczyniowych.

Torfowisko położone jest w dorzeczu Zbrzycy w łądowiejącej zatoce Jeziora Kruszyńskiego. Aktualnie torfowisko nie posiada żadnych czynnych dopływów.

Pod względem geologicznym obszar rezerwatu położony jest w obrębie niecki brzeźnej. Podłoże krystaliczne znajduje się na głębokości ponad 5000 m, na którym zakumulowane są młodsze osady paleozoiczne, mezozoiczne i kenozoiczne.

Mięszość torfu w obrębie rezerwatu waha się od około 40-50 cm w części wschodniej położonej w pobliżu otwartego lustra wody jeziora, do 75 cm w centralnej części torfowiska, do 2,2 m w zachodniej i północno-zachodniej części torfowiska. Pod utworami torfowymi znajdują się kilkumetrowe pokłady gytii, przekraczające z centralnej części torfowiska 13 m.

---

Torfowisko sąsiaduje z rozległymi piaszczysto-żwirowymi równinami sandrowymi, w obrębie których występują rynny polodowcowe oraz obniżenie wytopiskowe spośród których największe to jeziora: Kruszyńskie i Somińskie. Obszar sąsiadujący charakteryzuje się występowaniem słabo przekształconych form akumulacji wodnolodowcowej, a wśród utworów powierzchniowych dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 142 gatunków roślin naczyniowych, 37 gatunków mszaków i 1 gatunek ramienicy.

Istotnym walorem flory rezerwatu jest obecność grupy gatunków związanych z siedliskami zasobnych w związku wapnia torfowisk niskich. Należą do nich turzyca żółta *Carex flava*, turzyca łuszczkowata *Carex lepidocarpa*, turzyca dwupienna *Carex dioica*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii* (gatunek z załącznika II Dyrektywy siedliskowej), ponikło skapokwiatowe *Eleocharis quinqueflora* oraz gatunki storczyków z rodzaju kukułka *Dactylorhiza* (*Dactylorhiza majalis*, *D. maculata* i *D. incarnata*). Na torfowisku Kruszynek występują również kalcyfilne gatunki mszaków – uważane za relikty glacialne mszar krokiewkowaty *Paludella squarrosa*, błyszczce włoskowate *Tomentypnum nitens* i błotniszek wełnisty *Helodium blandowii* oraz złocieniec gwiazdkowaty *Campylium stellatum*, haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus* (gatunek z załącznika II Dyrektywy siedliskowej), limprichtia pośrednia *Limprichtia cossonii* i torfowiec Warnstorfa *Sphagnum warnstorffii*.

Dominującymi siedliskami przyrodniczymi z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej są: 7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 91D0 – bory i lasy bagienne oraz 3150 - starorzecza i naturalne eurtoficzne zbiorniki wodne.

Na obszarze rezerwatu stwierdzono występowanie 79 gatunków owadów oraz 35 gatunków kręgowców w tym wielu gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich.

Rezerwat posiada obowiązujący plan ochrony zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 listopada 2015 r.

#### 4.3.1.5 Nawionek

Rezerwat Nawionek (wodny) o powierzchni ogólnej 10,60 ha, objęty ochroną czynną utworzony został w celu ochrony i zachowania jeziora typu lobeliowego na południowej granicy zasięgu lobelii jeziornej na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. (M.P. nr 32, poz. 194 z 1974 r.).

Rezerwat obejmuje niewielki zbiornik wodny o powierzchni 10,60 ha o maksymalnej głębokości 11 m; brzegi jeziora są piaszczyste, miejscami zamulone. Stosunkowo strome zbocza sąsiadujące z jeziorem porastają drzewostany sosnowe.

Wstępuje tutaj wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin, np. lobelia jeziorna *Lobelia Dortmanna*, kłoc wiechowata *Cladium mariscus*, rdestnica alpejska *Potamogeton alpinus*, grzybienie północne *Nymphaea candida*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, brzeżyca jednokwiatowa *Litorella uniflora*, rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, a w sąsiadujących drzewostanach np. widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, gorysz pagórkowaty *Peucedanum oreoselinum*, sasanka wiosenna *Pulsatilla vernalis*, driakiew wonna *Scabiosa canescens*.

---

Spośród zespołów roślinnych na uwagę zasługują: zespół lobelii jeziornej i poryblinu jeziornego *Isoëto–Lobelietum*, turzycowisko z turzycą dzióbkowatą *Caricetum rostratae*, szuwar kłociowy *Cladietum marisci*.

Zespół lobelii i poryblinu jeziornego *Isoëto–Lobelietum* wykształca się w jeziorze w postaci jednolitej podwodnej murawy w przybrzeżnej partii jeziora (do 2 m) w piaszczystych lekko zamulonych miejscach. W miejscach płytkich lobelia masowo kwitnie i owocuje, natomiast w głębszych partiach jeziora rosną jedynie okazy płonne lobelii i dominuje poryblin jeziorny.

Turzycowisko z turzycą dzióbkowatą *Caricetum rostratae* rozwija się w płytkich, zarastających zatokach w północnym i północno-wschodnim krańcu jeziora. Występuje w płytkiej wodzie o głębokości do 25-50 cm. Głównymi elementami tego zespołu są turzyca dzióbkowata *Carex rostrata*, tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsoflora* i trzcina pospolita *Phragmites communis*.

Szuwar kłociowy *Cladietum marisci* wykształcony jest w zachodniej części jeziora w postaci niewielkich płatów. Głównym elementem zespołu jest kłoc wiechowata *Cladium mariscus*, która nadaje zbiorowisku wygląd wysokiego, zwarteo ładu.

Plan ochrony rezerwatu jest aktualnie w trakcie opracowywania.

Dla rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 8,01 ha.

#### 4.3.1.6 Piecki

Rezerwat Piecki (florystyczny) o powierzchni ogólnej 19,42 ha, objęty ochroną czynną utworzono na podstawie Rozporządzenia nr 14/2001 Wojewody Pomorskiego z dnia 21 listopada 2001 r. (Dz. U. Woj. Pom. nr 91, poz. 1318 z 2001 r.) w celu zachowania flory i zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla jezior lobeliowych, torfowisk przejściowych, świeżych i bagiennych borów sosnowych z gatunkami roślin chronionych, rzadkich oraz zagrożonych.

Obejmuje on trzy jeziora śródlądne: Piecki, Piecki Małe, Kaczewo i dwa jeziora bez nazwy z otaczającymi je borami sosnowymi.

Na obszarze rezerwatu występuje wiele gatunków chronionych, rzadkich i ginących roślin naczyniowych: lobelia jeziorna *Lobelia Dortmanna*, poryblin jeziorny *Isoëtes lacustris*, grzybień biały *Nymphaea alba*, grzybień północny *Nymphaea candida*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, trzcinnik prosty *Calamagrostis neglecta*, turzyca bagienna *Carex limosa*, roszciska okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, roszciska długolistna *Drosera anglica*, roszciska pośrednia *Drosera intermedia*, pływacz drobny *Urticularia minor*, pływacz średni *Urticularia intermedia*, fiołek torfowy *Viola epipsila*, widłaczek torfowy *Lycopodiella inundata*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak wroniec *Lycopodium selago*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, żurawina drobnolistkowa *Oxycoccus microcarpus*, bażyna czarna *Empetrum nigrum* i wiele innych. Bogata jest biota porostów epifitycznych (nadrzewnych).

Spośród zbiorowisk wodnych na uwagę zasługuje zespół poryblinu jeziornego i lobelii jeziornej *Isoëto–Lobelietum*, zespół grzybieni północnych *Nymphaetum candidae*, zespół lilii wodnych *Nupharo–Nymphaetum albae*.

Spośród turzycowisk i szuwarów bagiennych występują: turzycowisko z turzycą błotną *Caricetum actiformis*, turzycowisko z turzycą sztywną *Caricetum elatae*, pło paprociowo-trzcinowe typu mszaru *Thypteridi–Phragmitetum*, szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis*, szuwar pałki

---

szerokolistnej *Thypetum latifoliae*, szuwar manny mielec *Glycerietum maximae*, szuwar ponikła błotnego *Eleocharitetum palustris*.

Spośród mszarów występujących w rezerwacie wymienić należy mszar kępkowy z torfowcem magellańskim *Sphagnetum magellanici*, mszar dolinkowy *Caricetum limosae*, mszar przygiełkowy *Rhynchosporetum albae*, szuwar mszarny z turzycą nitkowatą *Caricetum lasiocarpae* oraz pło mszarne z turzycą dzióbkowatą *Sphagno–Caricetum rostratae*.

Wśród zbiorowisk leśnych otaczających jeziora występują śródlądowe bory suche *Cladonio–Pinetum*, suboceaniczny bór świeży *Leucobryo–Pinetum* oraz bór bagienny *Vaccinio uliginosi–Pinetum*.

#### 4.3.1.7 Jezioro Laska

Rezerwat Jezioro Laska (faunistyczny) o powierzchni ogólnej 65,39 ha, objęty ochroną czynną utworzony został na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1977 r. (M.P. nr 19, poz. 107 z 1977 r.) w celu zachowania ekosystemu jeziora eutroficznego wraz z charakterystycznymi dla niego biototypami i bionnozami w szczególności populacji i siedlisk gatunków ptaków wodno-błotnych. Rezerwat w całości położony jest poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa.

Ze względu na dominujący przedmiot ochrony określono następujące typy rezerwatu:

- typ: faunistyczny (Fn), podtyp ptaków (pt),
- a ze względu na dominujący typ ekosystemu jako:
- typ wodny (Ew), podtyp - jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów (jm).

Rezerwat obejmuje jezioro Laska prawie całkowicie zarośnięte roślinnością wodną zanurzoną, z płaskimi zatorfionymi brzegami, stanowiącego ostoję i żerowisko licznych ptaków wodnych w tym bardzo liczną kolonię łabędzi niemych.

#### 4.3.2 Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). W Polsce wyznaczono 122 parki krajobrazowe, które łącznie zajmują powierzchnię 2518301,8 ha. W województwie pomorskim istnieje 9 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 152189,6 (według stanu na 30 listopada 2017 roku), z czego całkowicie w granicach województwa położonych jest siedem parków.

Utworzenie parku krajobrazowego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, której projekt wymaga uzgodnienia z właściwą miejscowo Radą Gminy oraz właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przymuszewo znajdują się tereny wchodzące w skład Zaborskiego Parku Krajobrazowego (ryc. 14, tab. 16).

#### 4.3.2.1 Zaborski Park Krajobrazowy

Zaborski Park Krajobrazowy utworzony został na podstawie Uchwały nr XI/68/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 28 lutego 1990 r. w sprawie utworzenia Chojnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 8, poz. 85 z 1990 r.). Obecnie jego powierzchnia wynosi 34026 ha (nazwę Zaborski Park Krajobrazowy przyjęto na podstawie Rozporządzenia nr 1/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 12 stycznia 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Bydg. nr 15, poz. 120 z 1991 r.).

Z dniem 1 lipca 2010 r. na mocy Uchwały nr 1185/XLVIII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 31 maja 2010 r. parki krajobrazowe województwa pomorskiego (w tym Zaborski i Wdzydzki) połączono w Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych z siedzibą w Słupsku. Cele ochrony oraz aktualne granice parku określone w Uchwale nr 144/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 maja 2011 r. oraz Uchwale nr 264/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2947) przedstawiają się następująco:

- zachowanie unikatowych form ukształtowania terenu, w szczególności rynien jeziornych, dolin rzecznych oraz niecek wytopiskowych,
- ochrona struktury hydrograficznej charakterystycznej dla obszarów sandrowych oraz poprawa stanu czystości wód powierzchniowych,
- zachowanie ważnych dla utrzymania różnorodności biologicznej typów siedlisk, w szczególności specyficznych stref ekotonowych oraz siedlisk wodnych, torfowiskowych i bagiennych,
- utrzymanie ciągłości przestrzennej ekosystemów leśnych i ich renaturalizacja,
- aktywna ochrona półnaturalnych fitocenozy nieleśnych,
- ochrona różnorodności fauny, w tym renaturalizacja siedlisk zniekształconych i nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie,
- ochrona tożsamości ziemi zaborskiej, a zwłaszcza specyfiki jednostek osadniczych i sieci dróg, lokalnej tradycji architektonicznej oraz dziedzictwa kultury materialnej i niematerialnej,
- ochrona i rewaloryzacja zespołów krajobrazu otwartego, w szczególności przedpoli punktów i ciągów widokowych oraz specyficznych wnętrz krajobrazowych.

Park położony jest w północno zachodniej części Borów Tucholskich na Równinie Charzykowskiej w gminach Chojnice i Brusy. Charakterystyczną cechą jest duża lesistość omawianego obszaru wynosząca 63,3 %; użytki rolne zajmują 23,5 % powierzchni, wody - 12,5 %, a inne grunty - 0,7 %.

Obszar parku ukształtowany został w okresie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, a cofanie się lądolodu było przyczyną powstania różnorodnych form rzeźby terenu z wysoczyznami i wzniesieniami czołowo-morenowymi w pobliżu Brus oraz rozległymi obszarami żwirowo-piaszczystymi zwanymi sandrami. Piaski aluwialne, torfy oraz osady jeziorne i bagienne powstały w późniejszym okresie po wycofaniu się lądolodu.

Większość gleb wytworzona została z piaszczystych osadów wodnolodowcowych (sandrów); przeważają gleby bielcowe i rdzaw, porośnięte przez lasy sosnowe sztucznego pochodzenia. Na glebach brunatnych związanych z obszarami morenowymi dominują lasy liściaste.

W dolinach rzecznych i zagłębieniach bezodpływowych w okresie po ostatnim zlodowaceniu wykształciły się gleby bagienne i torfowe;

Na obszarze parku znajduje się około 50 jezior różnej wielkości, przeważają jeziora rynnowe często przepływowe np. Charzykowskie, Długie, Karsińskie, Witoczno, Łąckie, Dybrzk, Kosobudno, przez które przepływa Brda. Inne jeziora jak Somińskie, Kruszyńskie, Parzyn, Milachowo, Laska, Księżę, Długie, Parszczenica i Śluza łączy rzeka Zbrzyca. Największym jeziorem w Parku jest jezioro Charzykowskie (1 km długości, 2,5 km szerokości o 1363 ha powierzchni).

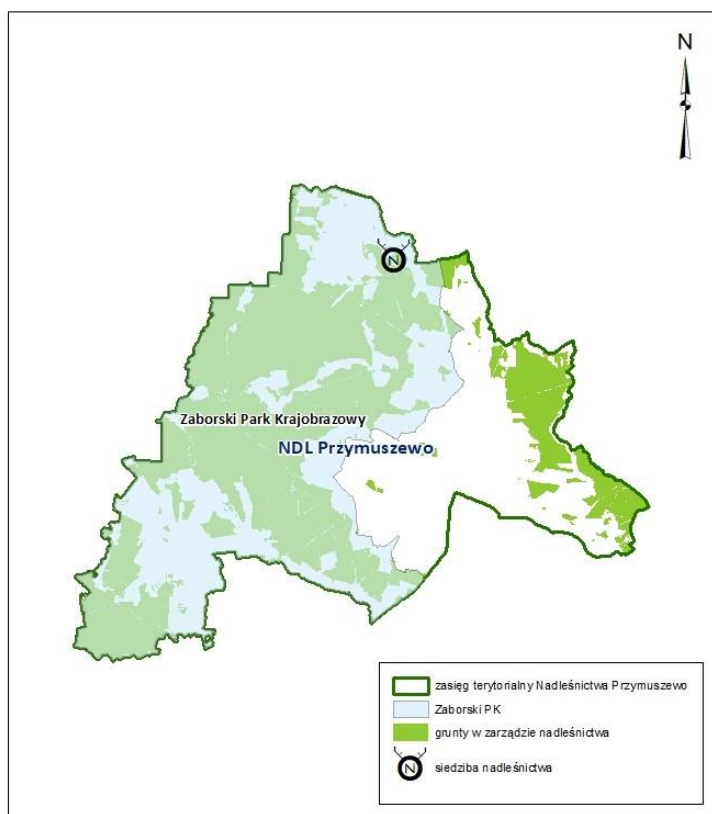
Charakterystyczne dla omawianego obszaru są ubogie w związki pokarmowe jeziora lobeliowe (oligotroficzne), a także małe jeziora dystoficzne gęsto rozsiane wśród bagien i torfowisk.

Największą rzeką przepływającą przez park jest Brda. Lewobrzeżnym dopływem Brdy jest Zbrzyca wraz ze swoimi dopływami Kłonecznicą i Kulawą. Rzeki Chocina i Czerwona Struga odwadniają bory sosnowe w zachodniej i środkowej części parku.

Bardzo bogata jest flora, biota porostowa fauna omawianego obszaru – występuje tu wiele chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków.

Na omawianym obszarze w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Przymuszewo znajdują się następujące rezerваты przyrody: Bagno Stawek, Bór Chrobotkowy, Dolina Kulawy, Kruszynek, Nawionek, Piecki, Laska oraz inne formy ochrony przyrody tj. obszary Natura 2000: Bory Tucholskie PLB 22009, Wielki Sandr Brdy PLB 22001, Sandr Brdy PLH 22026, Ostoja Zapceńska PLH 22057, Dolina Brdy i Chociny PLH 22005 oraz Młosino-Lubnia PLH 22077.

Zaborski Park Krajobrazowy nie posiada planu ochrony.



Ryc. 14. Lokalizacja Parków Krajobrazowych na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.

Tab. 16. Kategorie gruntu w granicach Zaborskiego PK.

Nazwa	Kategoria gruntu	Powierzchnia leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Zaborski Park Krajobrazowy	grunty leśne niezalesione	L	1632,98
Zaborski Park Krajobrazowy	grunty leśne zalesione	L	13148,88
Zaborski Park Krajobrazowy	związ.z gosp.leśną	L	462,6
	<b>Powierzchnia leśna - suma</b>		<b>15244,46</b>
Zaborski Park Krajobrazowy	grunty pod rowami	N	2,94
Zaborski Park Krajobrazowy	grunty rolne zabudowane	N	0,21
Zaborski Park Krajobrazowy	łąki	N	154,92
Zaborski Park Krajobrazowy	nieużytki	N	137,52
Zaborski Park Krajobrazowy	pastwiska	N	127,78
Zaborski Park Krajobrazowy	plant.polet.szk.	N	6,16
Zaborski Park Krajobrazowy	rekr.wyp.	N	2,44
Zaborski Park Krajobrazowy	role	N	146,31
Zaborski Park Krajobrazowy	ter.przemysł.	N	0,07
Zaborski Park Krajobrazowy	tereny komunikacyjne	N	0,22
Zaborski Park Krajobrazowy	tereny mieszk.	N	0,78
Zaborski Park Krajobrazowy	tereny różne	N	21,49
Zaborski Park Krajobrazowy	tereny zabudowane inne	N	0,06
Zaborski Park Krajobrazowy	tereny zurb. niezabudowane	N	0,12
Zaborski Park Krajobrazowy	użytki ekologiczne	N	133,08
Zaborski Park Krajobrazowy	wody płynące	N	0,63
Zaborski Park Krajobrazowy	wody stojące	N	1,53
Zaborski Park Krajobrazowy	wody stojące	N	28,87
Zaborski Park Krajobrazowy	zadrz.i zakrzew.	N	4,88
	<b>Powierzchnia nieleśna - suma</b>		<b>770,01</b>
	<b>łącznie Zaborski PK</b>		<b>16014,47</b>

### 4.3.3 Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych (art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Obszary chronionego krajobrazu są mało restrykcyjną formą ochrony przyrody, nastawioną głównie na działalność rekreacyjną. Obszary te obejmując cenne z przyrodniczego punktu widzenia tereny, pełnią rolę ekologicznego łącznika pomiędzy wszystkimi formami ochrony przyrody, układając się w rezultacie w system obszarów chronionych.

Działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom. Obowiązuje między innymi zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego. Ograniczenia gospodarowania na tych obszarach dotyczą głównie tych form, które są zagrożeniem dla stałości przyrody.

---

Reasumując należy podkreślić, że obowiązujące w nich ograniczenia i zalecenia nie mają większego wpływu na działalność gospodarczą nadleśnictwa. Zwłaszcza, że na części obszarów chronionego krajobrazu przyznano lasom inne funkcje ochronne (np. glebochronne, wodochronne, rezerwat, sieć Natura 2000).

Na terenie województwa pomorskiego wyznaczono 42 OChK o łącznej powierzchni 393720,0 ha<sup>2</sup>. Nadzór nad obszarami chronionego krajobrazu sprawuje Marszałek Województwa Pomorskiego. Utworzenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały Sejmiku Województwa.

W odniesieniu do obszarów chronionego krajobrazu, wyznaczonych na terenie województwa pomorskiego nazwy, położenie, obszar oraz ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów określa uchwała nr 259/XXIV/16 sejmiku województwa pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

W granicach Nadleśnictwa Przymuszewo znajduje się fragment zachodniej części Północnego Obszaru Chronionego Krajobrazu (ryc.15, tab.17).

#### **4.3.3.1 Północny OChK – część zachodnia**

Północny Obszar Chronionego Krajobrazu - część zachodnia o powierzchni ogólnej 4000 ha utworzono na podstawie Rozporządzenia nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów chronionego krajobrazu w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 17, poz. 127 z 1991 r.).

Inne akty prawne dotyczące tego obszaru:

- Rozporządzenie nr 5/05 Wojewody Pomorskiego z dnia 24 marca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 29, poz. 585 z 2005 r.),
- Rozporządzenie nr 23/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 6 lipca 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 117, poz. 2036 z 2007 r.).
- Uchwała nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 80, poz. 1455 z 2010 r.).
- Uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2942).

Obszar obejmuje część Równiny Charzykowskiej - równiny sandrowej poprzecinanej rynnami subglacialnymi z obniżeniami wytopiskowymi oraz jeziorami rynnowymi. Typowym elementem krajobrazu są jeziora rynnowe np. Jezioro Skąpe.

Na obszarze chronionego krajobrazu podejmuje się następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych:

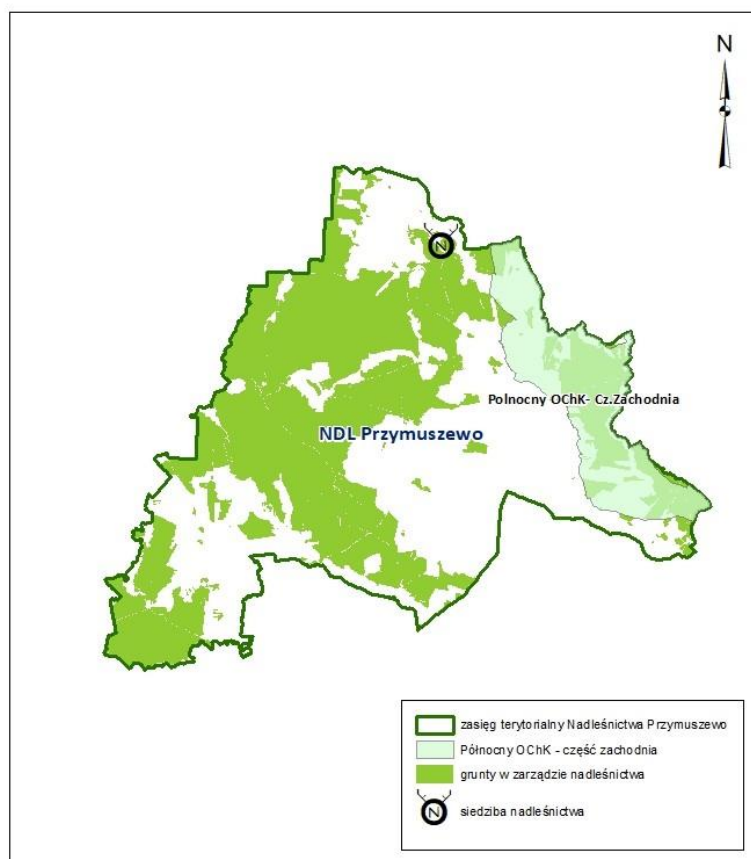
---

<sup>2</sup> Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2017”, Warszawa 2017, str. 279

- 
- 1) utrzymanie spójności przestrzennej i trwałości ekosystemów leśnych poprzez ograniczanie ich fragmentacji, zwłaszcza wzdłuż korytarzy ekologicznych rangi ponadregionalnej i regionalnej oraz przeznaczania na cele nieleśne, oraz niedopuszczanie do przeeksploatowania ich zasobów;
  - 2) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, wprowadzanie zalesień w szczególności na takich terenach, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe np. korytarze ekologiczne;
  - 3) wspieranie procesów naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie jest to możliwe - używanie do odnowień gatunków właściwych siedliskowo z materiału miejscowego pochodzenia;
  - 4) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;
  - 5) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
  - 6) podejmowanie działań w celu ustabilizowania stosunków wodnych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, (tj. w borach i brzezinach bagiennych, olsach i łęgach) przez budowę obiektów małej retencji, zgodnie z programami małej retencji województwa pomorskiego;
  - 7) zachowanie i utrzymanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych, niedopuszczanie do ich uproduktywnienia i sukcesji;
  - 8) zwalczanie szkodników owadzich i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie środków chemicznych dopuszczalne tylko przy braku alternatywnych metod;
  - 9) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ich ochroną;
  - 10) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych;
  - 11) wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych winno odbywać się w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne (zintegrowane i komplementarne ze szlakami turystycznymi, o których mowa w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego) oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;
  - 12) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;
  - 13) zwiększenie przez służby leśne i inne strażę nadzoru nad lasami stanowiącymi i nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, w szczególności w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych, legalności pozyskania surowca drzewnego, kłusownictwa, a także przestrzegania przepisów dotyczących zachowania się w lesie.

Tab. 17. Obszary chronionego krajobrazu w Nadleśnictwie Przymuszewo - kategorie gruntu.

Nazwa	Kategoria gruntu	Powierzchnia leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Północny OChK - Część Zachodnia	grunty leśne niezalesione	L	315,04
Północny OChK - Część Zachodnia	grunty leśne zalesione	L	1937,21
Północny OChK - Część Zachodnia	związ.z gosp.leśną	L	71,57
	<b>Powierzchnia leśna - suma</b>		<b>2323,82</b>
Północny OChK - Część Zachodnia	grunty pod rowami	N	0,32
Północny OChK - Część Zachodnia	grunty rolne zabudowane	N	0,14
Północny OChK - Część Zachodnia	łąki	N	20,41
Północny OChK - Część Zachodnia	nieużytki	N	30,31
Północny OChK - Część Zachodnia	pastwiska	N	4,27
Północny OChK - Część Zachodnia	role	N	38,88
Północny OChK - Część Zachodnia	tereny różne	N	0,49
Północny OChK - Część Zachodnia	użytki ekologiczne	N	8,63
Północny OChK - Część Zachodnia	wody stojące	N	7,53
	<b>Powierzchnia nieleśna - suma</b>		<b>110,98</b>
	<b>łącznie Północny OChK - Część Zachodnia</b>		<b>2434,80</b>



Ryc. 15. Obszary chronionego krajobrazu (OChK) na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.

#### 4.3.4 Pomniki przyrody

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Przymuszewo znajduje się 49 pojedynczych i grupowych pomników przyrody. Łącznie ochrona pomnikową objętych jest 126 drzew i krzewów, jedna grupa jałowców pospolitych o nieokreślonej liczebności, dwa stanowiska skrzypu olbrzymiego, jedno stanowisko brodaczeki oraz 6 obiektów przyrody nieożywionej (głazy narzutowe, źródliska) (tab. 18).

Tab. 18. Zestawienie pomników przyrody w Nadleśnictwie Przymuszewo.

Rodzaj pomnika przyrody	Liczebność [szt.]
Brzoza brodawkowata	70
Buk zwyczajny	9
Dąb szypułkowy	16
Grab zwyczajny	2
Jabłoń dzika	1
Klon zwyczajny	2
Jałowiec pospolity	10
Lipa drobnolistna	4
Sosna zwyczajna	6
Świerk pospolity	1
Wiąz polny	5
Grupa jałowców pospolitych	1
Stanowisko brodaczeki	1
Stanowisko skrzypu olbrzymiego	2
Źródlisko	4
Głazy narzutowe	2

Szczegółowy wykaz oraz charakterystykę pomników przyrody znajdujących się na obszarze nadleśnictwa uznanych przez organy ochrony przyrody wg aktów prawnych tworzących je przedstawiono w POP.

#### 4.3.5 Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Na terenie nadleśnictwa znajduje się 38 użytków ekologicznych (tab. 19).

Tab. 19. Wykaz użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Przymuszewo.

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz.	Gmina			projektowane	wykonane	
				Pododz.	Leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Obręb Laska</b>										
1.	2	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	260 d	<b>Brusy</b> Czernica	0,80	E/N - Bagno Kłęki – torfowisko przejściowe i niskie z <i>Calamagrostis stricta</i> porośnięte miejsc. So I-III kl.w.			
				261 a		8,13				
				262 a		3,20				
				d		5,07				
				263 c		2,24				
				264 b		1,54				
						<b>Razem</b>				
2.	3	—"–	—"–	264 c	<b>Brusy</b> Czernica	0,42	E/N - Bagno Kłęki – torfowisko przejściowe i niskie z <i>Calamagrostis stricta</i> porośnięte miejsc. So, Brz I-III kl.w.			Według rozporządzenia – 1,62 ha <sup>1)</sup>
				265 f		0,72				
						<b>Razem</b>				
3.	11	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	134 f	<b>Brusy</b> Antoniewo	5,20	E/N - Bagno – torfowisko przejściowe ze związku <i>Sphagno Carici rostratae</i> oraz torfowisko wysokie z <i>Empetrum nigrum</i> porośn. So, Brz III-IV kl.w.			Według rozporządzenia – 5,42 ha <sup>1)</sup>

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz.	Gmina			projektowane	wykonane	
				Pododz.	Leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	12	–"	–"	231 g	<b>Brusy</b> Czernica	4,87	E/N - Bagno Kamerun porośn. Brz, So, Św I-II kl.w.			
				247 b		0,48				
					<b>Razem</b>	<b>5,35</b>				
5.	13	–"	–"	241 l	<b>Brusy</b> Młynek	<b>4,13</b>	E/N - Bagno nad Jeziorem Małe Łąckie – zbiorowisko szuwarowe z <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Carex gracilis</i> , <i>Carex riparia</i> porośn. Ol, Brz III-IV kl.w.; wb - 30%.			
6.	14	–"	–"	242 k	<b>Brusy</b> Młynek	2,41	E/N - Bagno nad Jeziorem Małe Łąckie – zbiorowisko szuwarowe z <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Carex gracilis</i> , <i>Carex riparia</i> porośn. Ol II-IV kl.w.; wb - 30%.			
7.	15	–"	–"	256 g	<b>Brusy</b> Młynek	1,06	E/N - Bagno nad Jeziorem Małe Łąckie – zbiorowisko szuwarowe z <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Carex gracilis</i> , <i>Carex riparia</i> miejsc. porośn. Ol III kl.w.; wb - 30%			
8.	16	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	61 m	<b>Brusy</b> Warszyn	1,38	E/N - Bagno – torfowisko niskie z <i>Carex rostrata</i> i <i>Empetrum nigrum</i> oraz fragmenty zbiorowisk szuwarowych wysokich miejsc. porośn. So, Brz III-IV kl.w.			
9.	17	–"	–"	96 a	<b>Brusy</b> Antoniewo	1,34	E/N - Bagno Piecki – torfowisko wysokie przechodzące w przejściowe, fragmentami zbiorowisko szuwarowe porośn. miejsc. So, Brz I-III kl.w.			Rezerwat Piecki
				97 a		1,78				
					<b>Razem</b>	<b>3,12</b>				

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz.	Gmina			projektowane	wykonane	
				Pododz.	Leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.	21	–"	–"	74 c	<b>Brusy</b> Antoniewo	1,74	E/Ws - Bagno Babionki – torfowisko przejściowe z roszczkami <i>Empetrum nigrum</i> oraz fragmenty torfowiska wysokiego z <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Oxycoccus quadripetalus</i> i boru bagiennego; w jeziorze zespół grzybieni; miejsc. So IV kl.w.			
11.	22	–"	–"	122 n	<b>Brusy</b> Zbrzyca	1,53	E/N - Bagno nad Jeziorem Małe Gardliczno – szuwały torfowisk niskich przechodzące w ols porośn. Ol, Brz, So II-V kl.w.			
12.	24	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	55 a	<b>Brusy</b> Zbrzyca	9,28	E/N - Bagno nad Jeziorem Małe Gardliczno – torfowisko przejściowe zarastające <i>Salix cinerea</i> i <i>Salix rosmarinifolia</i> porośn. So, Brz, Ol III-V kl.w.; krusz. - 10%			
13.	25	–"	–"	55 j	<b>Brusy</b> Zbrzyca	1,74	E/N - Bagno Winczorek – torfowisko przejściowe z roszczkami <i>Empetrum nigrum</i> oraz fragmenty torfowiska wysokiego z <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Oxycoccus quadripetalus</i> i boru bagiennego porośn. So, Brz I-III kl.w.; krusz, jał. - 10%			
14.	26	–"	–"	78 g 79 f	<b>Brusy</b> Zbrzyca	1,38 1,10	E/N - Hirszowe Bagno – torfowisko przejściowe i wysokie, mszar z <i>Sphagnum fuscum</i> , <i>Oxycoccus microcarpus</i> , porośn. Brz, So I-IV kl.w.			
					<b>Razem</b>	<b>2,48</b>				

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz.	Gmina			projektowane	wykonane	
				Pododz.	Leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15.	27	–"	–"	79 f	<b>Brusy</b> Zbrzyca	1,46	E/N - Bagno Zabite – torfowisko przejściowe i niskie, mszar z <i>Sphagnum fuscum</i> , <i>Carex nigrum</i> , <i>Carex fusca</i> , <i>Agrostis canina</i> porośn. So II-III kl.w.			
16.	134	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	312 a	<b>Chojnice</b> Kokoszka	3,90	E/N - Bagno nad Jeziorem Karsińskim – torfowisko niskie porośn. mjsc. OI I kl.w.			
17.	135	–"	–"	377 k	<b>Chojnice</b> Chociński Młyn	0,76	E/N - Bagno nad Brdą - zbiorowiska szuwarowe porośn. wb - 10%			
18.	136	–"	–"	377 m	<b>Chojnice</b> Chociński Młyn	0,55	E/N - Bagno nad Brdą - zbiorowiska szuwarowe porośn. wb - 10%			
19.	137	–"	–"	378 r	<b>Chojnice</b> Chociński Młyn	2,20	E/N - Bagno nad Brdą - zbiorowiska szuwarowe			
				t		1,46				
					<b>Razem</b>	<b>3,66</b>				
20.	139	–"	–"	348 m	<b>Chojnice</b> Chociński Młyn	5,33	E/N - Bagno nad Jeziorem Charzykowskim – niskie szuwary porośn. OI, Brz, Os, So III kl.w.; wb, jr, os - 40%			
21.	140	–"	–"	359 j	<b>Chojnice</b> Chociński Młyn	3,55	E/N - Bagno nad Jeziorem Karsińskim – torfowiska niskie z wysokimi turzycami, zbiorowiska szuwarowe porośn. OI, Brz, So, Os III kl.w; wb, os, krusz. – 30 %			
22.	36	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 64/97	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 42, poz. 224	45 f	<b>Brusy Antoniewo</b>	2,12	E/Ws - Jezioro Babionek – eutroficzne			Rezerwat przyrody Babionek

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz. Pododz.	Gmina Leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		z dnia 30.10.1997 r.	z 1997 r.							
23.	38	–"	–"	84 f	Chojnice Kokoszka	3,29	E/Ws - Jezioro Mechówko			
<b>Razem obręb</b>						<b>86,16</b>				
<b>Obręb Przymuszewo</b>										
24.	4	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	80 b	<b>Brusy Przymuszewo</b>	6,48	E/N - Bagno Szarok porośn. So, Brz III kl.w.; krusz., So 10%			
25.	5	–"	–"	249 n	<b>Brusy Leśno</b>	2,04	E/N - bagno porośn. So, Bez II-IV kl.w.; krusz, śnieg b, brz 40%			
26.	6	–"	–"	281 i	<b>Brusy Laska</b>	7,48	E/N - Bagno nad Jeziorem Laska – zbiorowiska szuwarowe, torfowiska niskie porośn. Ol, Brz II-IV kl.w.; wb, os - 60%			
27.	7	–"	–"	308 c	<b>Brusy Lubnia</b>	1,85	E/N - Bagno – mszary torfowisk przejściowych z fragmentami torfowisk wysokich porośn. So III-V kl.w.			
28.	8	–"	–"	311 c	<b>Brusy Lubnia</b>	2,78	E/N - Bagno – mszary torfowisk przejściowych z fragmentami torfowisk wysokich z borem bagiennym na obrzeżach porośn. So III			

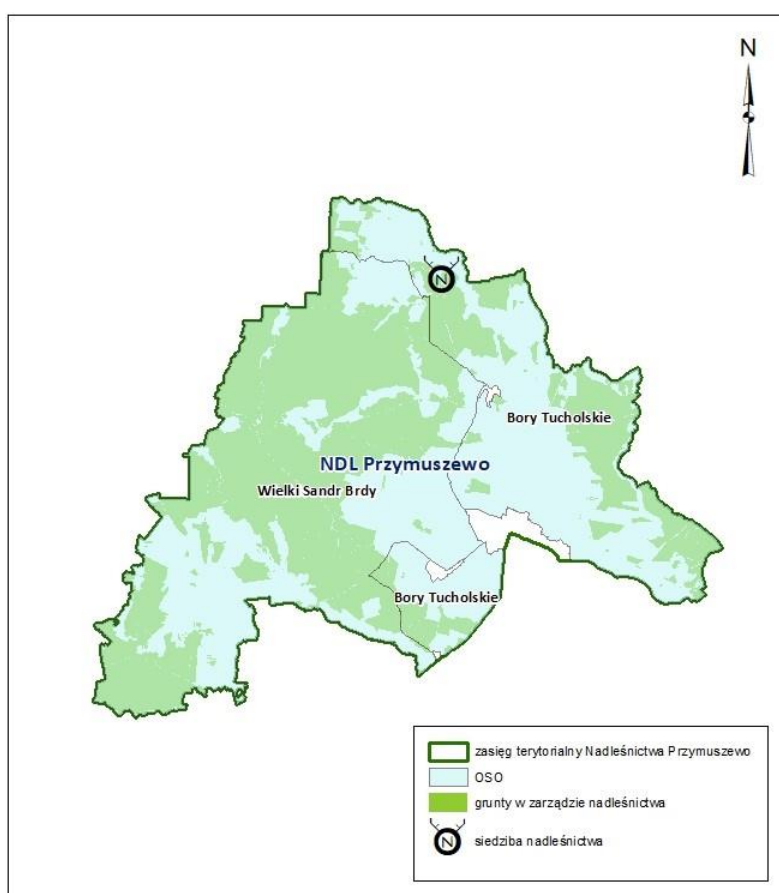
Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz.	Gmina			projektowane	wykonane	
				Pododz.	Leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							kl.w.			
29.	9	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	322 d	<b>Brusy</b> Lubnia	1,41	E/N - Bagno Korzenica – mszary torfowisk przejściowych z fragmentami torfowisk wysokich porośn. So, Brz III kl.w.			
30.	10	–"–	–"–	301 g	<b>Brusy</b> Lubnia	2,59	E/N - Bagno nad jeziorem Kły – mszary torfowisk przejściowych z fragmentami torfowisk wysokich z borem bagiennym na obrzeżach, porośn. So, Ol III-VI kl.w.; krusz, brz, wb - 30%			
31.	18	–"–	–"–	142 f	<b>Brusy</b> Bukówki	7,81	E/N - Bagno Kramarska – mszary torfowisk przejściowych z fragmentami torfowisk wysokich porośn. So II-V kl.w.			
32.	19	–"–	–"–	283 cx	<b>Brusy</b> Laska	2,45	E/N - Bagno nad Zbrzycą – zbiorowiska szuwarowe torfowisk niskich porośn. Brz, Ol III-IV kl.w.; wb - 20%			Według rozporządzenia – 2,26 ha <sup>1)</sup>
33.	20	–"–	–"–	283 y	<b>Brusy</b> Laska	1,83	E/N - Bagno nad Zbrzycą – zbiorowiska szuwarowe torfowisk niskich porośn. Ol, Brz III-IV kl.w.; wb - 30%			
34.	23	Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 323/95 z dnia 29.12.1995 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego Nr 6, poz. 31 z 1996 r.	179 i	<b>Brusy</b> Laska	1,41	E/N - Bagno w Dolinie Mnichów porośn. So, Ol III kl.w. – dobrze wykształcone torfowisko przejściowe z fragmentami torfowiska wysokiego, zbiorowiska szuwarowe z <i>Carex lepidocarpa</i> , <i>Calamagrostis</i>			

Lp	Nr kol. wg wykazu RDOŚ	Nr zarządzenia data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Pow. ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenie	Zabiegi ochronne		Uwagi
				Oddz.	Gmina			projektowane	wykonane	
				Pododz.	Leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							<i>stricta, Epipactis palustris, Orchis palustris, Orchis latifolia</i>			
35.	28	–"	–"	12 f	Brusy Bukówki	7,24	E/N - Bagno nad Jeziorem Kruszyńskim, porośn. So, Brz, Ol II-IV kl.w.; ol, so, brz, krusz - 30%			
36.	29	–"	–"	44 l	Brusy Przymuszewo	2,66	E/N - Bagno nad jeziorem Parzyn – torfowisko niskie, zbiorowisko szuwarowe z <i>Calamagrostis lanceolata</i> , porośn. Ol, Brz I klw.; brz, bez k., czm - 30%			
37.	30	–"	–"	60 f	Brusy Parzyn	6,32	E/N - Bagno nad jeziorem Parzyn – torfowisko niskie, zbiorowisko szuwarowe z <i>Calamagrostis stricta</i> porośn. Brz III kl.w.; iwa, ol - 10%			Według rozporządzenia – 6,41 ha <sup>1)</sup>
38.	338	Rozporządzenie Wojewody Pomorskiego nr 25/08 z dnia 8.11.2008 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego Nr 123, poz. 2937 z 2008 r.	275 f 276 i	Brusy Laska	0,65 (0,6518)  0,55 (05454)	E/Ls - Drzewostan So VI kl.w. - stanowisko zimoziółu północnego  E/Ls - Drzewostan So VII kl.w. - otulina stanowiska			
					<b>Razem</b>	<b>1,20 (1,1972)</b>				
<b>Razem obręb</b>						<b>55,55 (55,5472)</b>				
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>						<b>141,71 (141,7072)</b>				

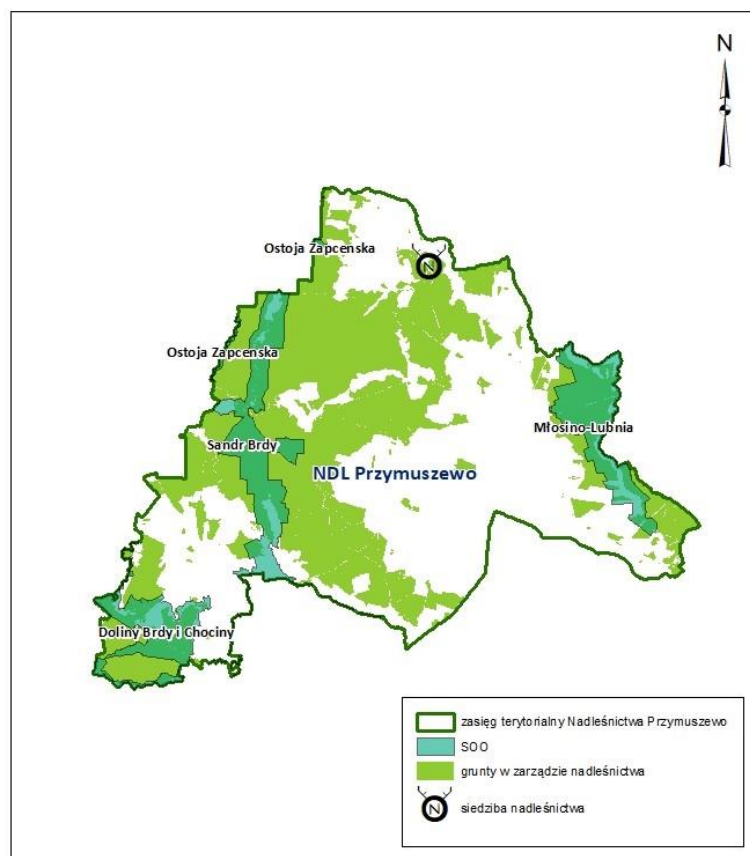
#### 4.3.6 Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa funkcjonuje 6 obszarów Natura 2000, w tym 2 OSO (ryc. 16) i 4 SOO (ryc. 17).

Należy pamiętać o tym, że Obszar Natura 2000 jest specyficzną formą ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki. Jako „wartości” należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000.



Ryc. 16. Lokalizacja Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo z wyróżnieniem gruntów w ALP.



Ryc. 17. Lokalizacja Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo z wyróżnieniem gruntów w ALP.

#### 4.3.6.1 PLB220009 Bory Tucholskie

Projekt tego obszaru zgłoszono jako Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) 30 października 2002 r. Zatwierdzony został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w prawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Jego powierzchnia wynosi 322535,80 ha (w tym poza zarządem LP – 220802,74 ha, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przymuszewo – 14247,05 ha na terenie gminy Brusy; w stanie posiadania nadleśnictwa – 4692,63 ha).

Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą doliną Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. W omawianej ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęs, tracz długodzioby (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łąbiedzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Przedmiotami ochrony w obszarze są następujące gatunki ptaków, wymienione w Załączniku I

---

Dyrektywy 2009/147/WE z 30.11.2009 r.: A021 bąk *Botaurus stellaris*, A022 bączek *Ixobrychus minutus*, A030 bocian czarny *Ciconia nigra*, A031 bocian biały *Ciconia ciconia*, A038 łąbędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, A060 podgorzałka *Aythya nyroca*, A072 trzmielojad *Pernis apivorus*, A073 kania czarna *Milvus migrans*, A074 kania ruda *Milvus milvus*, A075 bielik *Haliaeetus albicilla*, A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, A094 rybołów *Pandion haliaetus*, A122 derkacz *Crex crex*, A127 żuraw *Grus grus*, A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, A196 rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, A197 rybitwa czarna *Chlidonias niger*, A215 puchacz *Bubo bubo*, A223 włośchatka *Aegolius funereus*, A224 lelek *Caprimulgus europaeus*, A229 zimorodek *Alcedo atthis*, A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, A246 lerka *Lullula arborea*, A004 perkoz *Tachybaptus ruficollis*, A005 perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, A028 czapla siwa *Ardea cinerea*, A036 łąbędź niemy *Cygnus olor*, A043 gęgawa *Anser anser*, A051 krakwa *Anas strepera*, A052 cyraneczka *Anas crecca*, A055 cyranka *Anas querquedula*, A067 gągoł *Bucephala clangula*, A069 szlachar *Mergus serrator*, A070 nurogęś *Mergus merganser*, A118 wodnik *Rallus aquaticus*, A123 kokoszka *Gallinula Chloropus*, A153 kszyc *Gallinago gallinago*, A165 samotnik *Tringa ochropus*, A168 brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, A207 siniak *Columba oenas*, A232 dudek *Upupa epops*, A261 pliszka górska *Motacilla cinerea*, A391 kormoran czarny *Phalacrocorax carbo sinensis*.

Na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” znajdują się największe w skali regionu skupiska jezior lobeliowych. Ponadto do ważnych walorów przyrodniczych należy zaliczyć: bogatą lichenoflorę i chiropterofaunę, dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne oraz stanowiska licznych gatunków rzadkich i zagrożonych, w tym gatunków reliktowych.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Pom. z dn. 9.04.2015 poz. 1183).

#### **4.3.6.2 PLB220001 Wielki Sandr Brdy**

Wielki Sandr Brdy PLB220001 ustanowiony został na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Powierzchnia ogólna obszaru wynosi 37106,30 ha; w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa znajduje się 23046,04 ha, a na gruntach w zarządzie nadleśnictwa – 13988,16 ha.

Omawiany obszar jest fragmentem Wielkiego Sandru Tucholskiego i położony jest w przewadze w granicach Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Lesistość obszaru wynosi 70 %. Obszar odwadniany jest przez rzekę Brdę i jej liczne dopływy (największa rzeka Zbrzyca). Występuje tu ponad 50 jezior, z których największym jest Jezioro Charzykowskie, a najgłębszym – Jezioro Ostrowite. Najliczniejsze są jeziora oligotroficzne, następnie mezotroficzne i nieliczne eutroficzne. Torfowiskom wysokim towarzyszą jeziora dystroficzne. Większość jezior (przeływowe) połączona jest z systemem wodnym Brdy.

Urozmaiconą rzeźbę terenu tworzą równiny sandrowe, wzgórza i pagórki wysoczyzny oraz liczne doliny rzeczne i rynny jeziorne.

Wśród zbiorowisk leśnych przeważają bory sosnowe; bory świeże występują na obszarach sandrowych, w obniżeniach terenowych występują bory wilgotne, a na torfowiskach wysokich i obrzeżach jezior dystroficznych występują lasy bagienne. Na zwymdionych pagórkach występują

---

często bory suche. Na żyzniejszych glebach występują lasy grądowe, a w pobliżu cieków wodnych lasy łęgowe i olsy.

W granicach Wielkiego Sandru Brdy leżą następujące powierzchniowe formy ochrony przyrody: Park Narodowy Bory Tucholskie, (część otuliny w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przymuszewo), Zaborski Park Krajobrazowy, rezerваты przyrody: Bagno Stawek, Bór Chrobotkowy, Dolina Kulawy, Jezioro Laska, Kruszynek, Nawionek, Piecki.

Na omawianym obszarze występuje ponad 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 6 gatunków umieszczonych w Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych.

W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2 % lęgowej populacji krajowej następujących gatunków ptaków: gęgoł, nurogęś, puchacz, co najmniej 1 % populacji krajowej kani rudej i brodzka piskliwego. Stosunkowo licznie występują m.in. bielik, samotnik, dzięcioł czarny, zimorodek, dudek.

Na tym obszarze występuje też wiele gatunków roślin z Zał. II tzw. Dyrektywy siedliskowej m.in. skalnica torfowiskowa, obuwik pospolity, lipiennik Loesela oraz wiele gatunków rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych (ponad 70), mszaków (ponad 30) oraz porostów (ponad 60 gatunków).

Przedmiotami ochrony są następujące gatunki ptaków i ich siedliska (dotyczy całego obszaru): A 038 Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, A 067 Gągoł *Bucephala clangula*, A 070 Nurogęś *Mergus merganser*, A 075 Bielik *Haliaeetus albicilla*, A 0127 Żuraw *Grus grus*, A 215 Puchacz *Bubo bubo*, A 224 Lelek *Caprimulgus europaeus*, A229 Zimorodek *Alcedo atthis* (gniazdujące); ponadto w obszarze ochronie podlegają A074 Kania ruda *Milvus milvus* oraz A168 Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, których gniazdowania nie potwierdzono.

Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Wielki Sandr Brdy PLB 22001 ustanowiono na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 1142).

#### **4.3.6.3 PLH 220026 Sandr Brdy**

Ostoja siedliskowa Sandr Brdy PLH 220026 ustanowiona została decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowaną jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE). Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 7492,59 ha, w tym w granicach nadleśnictwa znajduje się 2148,98 ha, z czego na gruntach w zarządzie nadleśnictwa leży 1562,96 ha.

Obszar obejmuje zachodni fragment Borów Tucholskich. Jest to teren o dość zróżnicowanej rzeźbie młodoglacjalnej, w której wyróżniają się rynny rzeczne i zagłębienia wytopiskowe. Silnie rozwinięta jest sieć hydrograficzna, obejmująca rzekę Brdę z dopływami i liczne, często lobeliowe i dystroficzne, zbiorniki wodne. Większość jezior ma charakter przepływowy, wśród nich wyróżniają się jeziora twarowodne Głuche Duże i Głuche Małe. Większość obszaru porastają lasy. Na sandrowych, piaszczystych glebach bielicoziemnych wykształciły się głównie bory świeże i bory mieszane, na zboczach dolin rzecznych i jeziornych występują fragmenty grądu subatlantyckiego, na dnie dolin - fragmenty łęgów. W zagłębieniach wytopiskowych występują płaty brzezin i borów

---

bagiennych, często otaczające dobrze zachowane torfowiska wysokie i przejściowe. Obecne są tu też pojezierne torfowiska soligeniczne oraz torfowiska źródłiskowe z fitocenoza mechowiskowymi. Niewielką część ostoi zajmują grunty orne.

Przedmiotami ochrony są następujące siedliska przyrodnicze: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 3110 Jeziora lobeliowe, 3140 Twardowodne oligo - i mezotroficzne naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ramienic, 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, 4030 Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylon*, 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*, 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 7210 Torfowiska nakredowe *Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaummi*, *Schoenatum nigricantis*, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino-mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne, 91E0 Łęgi topolowe, olszowe, wierzbowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródłiskowe i 91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy. Spośród gatunków roślin przedmiotami ochrony w obszarze są 1393 sierpowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*, 1903 Lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, 1831 elisma wodna *Luronium natans*, 1902 i obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, a spośród gatunków zwierząt - 1032 skójką gruboskorupowa *Unio crassus*, 1096 minóg strumieniowy *Lamperta planeri*, 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, 1188 kumak nizinny *Bombina bombina* i 1355 Wydra europejska *Lutra lutra*. W granicach obszaru znajdują się rezerваты przyrody Dolina Kulawy, Jezioro Laska, Nawionek, Piecki i Bagno Stawek.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sandr Brdy PLH 220026 ustanowiono na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 4493).

#### 4.3.6.4 PLH 220027 Ostoja Zapceńska

Ostoja Zapceńska PLH 220027 ustanowiona została na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowanej jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Powierzchnia ogólna obszaru wynosi 3804,86 ha w tym w granicach Nadleśnictwa Przymuszewo znajduje się 81,09 ha, a na gruntach w zarządzie nadleśnictwa – 55,8 ha.

Obszar ostoi obejmuje równinę sandrową poprzecinaną rynnami polodowcowymi na północno-zachodnim skraju Borów Tucholskich. W krajobrazie dominują bory sosnowe z fragmentami gruntów rolnych i użytków zielonych z wyjątkową koncentracją ekosystemów wodnych i wodno-błotnych w zagłębieniach wytopiskowych i rynnach polodowcowych. Występują tu m.in. jeziora lobeliowe z elismą wodną, jeziora ramienicowe, zbiorniki eutroficzne i jeziora dystroficzne oraz torfowiska soligeniczne z populacjami lipiennika Loesela i skalnicy torfowiskowej. Obszar ten wyznaczono ze względu na wybitne skupienia siedlisk chronionych, tworzących wyspy wśród borów sosnowych.

---

Przedmiotami ochrony są następujące siedliska przyrodnicze: 3110 Jeziora lobeliowe, 3140 Twardowodne oligo - i mezotroficzne naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ramienic, 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*, 4030 Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphyilion*, 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*, 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercion robori-petraeae*, 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne, 91E0 Łęgi topolowe, olszowe, wierzbowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródłiskowe oraz 91T0 Śródładowy bór chrobotkowy. Spośród gatunków roślin przedmiotami ochrony są 1528 skalnica torfowiskowa *Saxifraga hirculus*, 1831 elisma wodna *Luronium natans*, 1903 lipiennik Loesela *Liparis loeselii* i 6216 haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*, a spośród gatunków zwierząt - 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*, 1337 bóbr europejski *Castor fiber* i 1355 wydra *Lutra lutra*.

W granicach obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się rezerwat przyrody Kruszynek.

Plan urządzenia lasu uwzględnia projekt zadań ochronnych dla tego obszaru (załącznik nr 6.10 do POP).

#### 4.3.6.5 PLH 220058 Doliny Brdy i Chociny

Obszar siedliskowy PLH 220058 Dolina Brdy i Chociny ustanowiony został na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowanej jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Powierzchnia ogólna obszaru wynosi 1455,76 ha w tym w zasięgu działania Nadleśnictwa Przymuszewo znajduje się 1247,34 ha, a na gruntach w zarządzie nadleśnictwa – 890,53 ha.

Obszar ten obejmuje fragment doliny Brdy, odcinek doliny Chociny, rynny jezior Duże Głuche i Małe Głuche oraz Małe Łowne i Duże Łowne, fragment równiny sandrowej z ubogimi oligotroficznymi siedliskami borów chrobotkowych. Krajobraz równiny sandrowej w wciętych w nią rynnach polodwcowych jest typowym dla obszaru Borów Tucholskich.

Naturalne doliny dwóch rzek (tj. Brdy i Chociny) są istotne dla ochrony zasobów siedliska przyrodniczego nizinnych i podgórskich rzek ze zbiorowiskami włosieniczników.

Przedmiotami ochrony są następujące siedliska przyrodnicze: 3110 Jeziora lobeliowe, 3140 Twardowodne oligo - i mezotroficzne naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ramienic, 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*), 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pinomugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne oraz 91E0 Łęgi topolowe, olszowe, wierzbowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródłiskowe. Przedmiotami ochrony w obszarze są również

---

gatunki zwierząt: 1083 jelonek rogacz *Lucanus cervus*, 1088 kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, 1337 bóbr *Castor fiber*, 1355 wydra *Lutra lutra*.

Plan urządzenia lasu uwzględnia projekt zadań ochronnych dla tego obszaru (załącznik nr 11 do POP).

#### 4.3.6.6 PLH 220077 Młosino-Lubnia

Ostoja Młosino-Lubnia PLH 220077 ustanowiona została decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowaną jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE). Powierzchnia ogólna obszaru wynosi 2469,50 ha w tym w zasięgu działania Nadleśnictwa Przymuszewo znajduje się 1648,83 ha, a na gruntach w zarządzie nadleśnictwa – 1232,17 ha.

Ostoja obejmuje fragment równiny sandrowej z szeregiem zagłębień wytopiskowych, wypełnionych torfami i zbiornikami wodnymi o charakterze jezior dystroficznych i lobeliowych. Występujące w krzyżujących się rynnach jeziornych eu - i mezotroficzne jeziora (m.in. ramienicowe) otoczone są torfowiskami przejściowymi z płatami szuwarów oraz borami bagiennymi. Na równinie sandrowej dominują bory chrobotkowe z bogatą florą chrobotków naziemnych.

W krajobrazie obszaru dominują równiny sandrowe poprzecinane rynnami subglacialnymi. Wśród utworów powierzchniowych dominują piaski i żwiry sandrowe z fragmentami piasków, żwirów i głazów moren czołowych. Dominującym typem gleb są gleby bielcowe.

Sieć rzeczna rozwinęła się głównie w dnach rynien subglacialnych, a występujące tu jeziora połączone są krótkimi odcinkami rzecznyymi. Północna część obszaru w dorzeczu Brdy odwadniana jest od jeziora Młosino Wielkie w kierunku zachodnim rzeką Młosiną do Zbrzycy, natomiast część południowa obszaru położona jest w dorzeczu Wdy (poprzez rzekę Parzenicę do Niechwaszczy).

W granicach obszaru znajduje się jedna z dwóch znanych w Polsce kolonii rozrodczych nocka łydkowłosego (budynek leśniczówki Lubnia) oraz żerowiska tego zagrożonego wymarciem gatunku, a także jeden z najlepiej zachowanych płatów borów chrobotkowych na Pomorzu, z wieloma gatunkami chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów naziemnych (ponad 40 gatunków). Istotnym walorem obszaru są stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, m. in. jaskra leżącego *Ranunculus reptans*, kłoci wiechowatej *Cladium mariscus* i przygiętli brunatnej *Rhynchospora fusca*. Znajdują się tutaj dobrze zachowane jeziora lobeliowe m.in. jezioro Kły, Zmarłe Duże z lobelią jeziorną *Lobelia dortmanna* oraz jeziora ramienicowe m.in. Jezioro Skąpe z dużymi powierzchniami łąk ramienicowych.

Przedmiotami ochrony są następujące siedliska przyrodnicze: 3110 Jeziora lobeliowe, 3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami *Litorelletea*, *Isoëto - Nanojunceta*, 3140 Twardowodne oligo - i mezotroficzne naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ramienic, 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością *Scheuchzerio-Caricetea*), 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, 91D0 Bory i lasy bagiennie *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pinomugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzożowo-sosnowe bagiennie lasy borealne, 91E0 Łęgi topolowe, olszowe, wierzbowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe, 91T0 Śródładowy bór chrobotkowy. Przedmiotem ochrony w obszarze jest również 1831 elisma wodna *Lurionium*

---

*natans*, a spośród gatunków zwierząt – 1831 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* i 1037 i trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Młosino-Lubnia PLH 220077 ustanowiono na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014, poz. 1941) oraz Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 lutego 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2015, poz. 584).

#### **4.3.7 Rezerwat Biosfery Bory Tucholskie**

Rezerваты biosfery są to „tereny ekosystemów morskich lub lądowych, bądź kombinacji obu ich typów” zawierających cenne zasoby przyrodnicze.

Ich celem jest ochrona bioróżnorodności biologicznej oraz obserwacja zmian ekologicznych w skali całej planety spełniając trzy zasadnicze funkcje: ochronną - „wkład w ochronę krajobrazu, ekosystemów, zmienności gatunkowej i genetycznej”, rozwojową - poprzez stwarzanie możliwości ekonomicznego i społecznego rozwoju zrównoważonego kulturowo i ekonomicznie z podkreśleniem roli człowieka w koegzystencji z przyrodą oraz trzecią funkcję wsparcia logistycznego „poprzez edukację ekologiczną, szkolenia, badania i monitoring w odniesieniu do lokalnych, regionalnych, narodowych oraz globalnych zagadnień związanych z ochroną przyrody i zrównoważonym rozwojem”.

Rezerваты biosfery jako systemy ekologiczne powoływane są przez organizację wyspecjalizowaną ONZ - UNESCO, której podstawowym celem jest wspieranie współpracy międzynarodowej w dziedzinie kultury, sztuki i nauki oraz wzbudzenie szacunku do praw człowieka, w ramach programu „Człowiek i Biosfera (MAB).

Rezerwat Biosfery Bory Tucholskie powołany został w Paryżu 2 czerwca 2010 r. na 22 Sesji Międzynarodowej Rady Koordynacyjnej Programu UNESCO - MAB. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 319 524,61 ha w tym w województwie pomorskim 274 949,61 ha.

Bory Tucholskie są jednym z najcenniejszych obszarów niżowych Polski, położonych na rozległym obszarze sandrowym na południe od strefy moren czołowych ostatniego zlodowacenia. Na omawianym obszarze zostały utworzone wielkoprzestrzenne formy ochrony przyrody zabezpieczające kompleksową ochronę ekosystemów i będącymi gwarantami trwałości procesów ekologicznych

Na obszarze omawianego rezerwatu biosfery występuje 38 typów siedlisk chronionych: leśnych, wodnych torfowiskowych, łąkowych, rozlewiskowych, wrzosowiskowych i wydmowych, około 1070 rodzimych dla Polski gatunków roślin naczyniowych, 350 gatunków porostów. Fauna kręgowców obejmuje 212 gatunków.

Bory Tucholskie mają najbogatsze w skali całego niżu środkowoeuropejskiego nagromadzenie reliktowych gatunków roślin, których ostojami są przede wszystkim torfowiska, głównie wysokie i przejściowe, zachowane w dobrym stanie i chronione w istniejących i projektowanych rezerwach przyrody.

W omawianym rezerwacie biosfery wyróżniono trzy strefy właściwe dla rezerwatów biosfery (dotyczy całego obszaru Borów Tucholskich):

- strefa centralna (rdzenna) – obszary prawnie chronione o najwyższej randze przyrodniczej tj. Park Narodowy Bory Tucholskie, rezerваты przyrody na omawianym obszarze Bagno Stawek, Bór Chrobotkowy, Dolina Kulawy, Kruszynek, Nawionek, Piecki, Laska.

- strefa buforowa, którą tworzą przede wszystkim parki krajobrazowe t.j. Wdzydzki Park Krajobrazowy, Zaborski Park Krajobrazowy, Tucholski Park Krajobrazowy oraz Wdecki Park Krajobrazowy, w której mogą mieć miejsce działania gospodarcze harmonizujące z celami ochrony przyrody,

---

- strefa tranzytowa - tworzą ją obszary włączone do rezerwatu biosfery nie należące do parków krajobrazowych lub do strefy buforowej wokół części rezerwatów przyrody leżących poza parkami krajobrazowym w następujących gminach: Bukowiec, Cekcyn, Drzycim, Gostycyn, Jeżewo, Kęsowo, Warlubie (w województwie kujawsko-pomorskim) oraz Brusy, Chojnice, Czersk, Dziemiany, Karsin, Konarzyny, Kościerzyna, Lipusz, Stara Kiszewa (w województwie pomorskim), w której promowane są działania trwałego zarządzania zasobami przyrody; jest to ekonomicznie obszar jednolity nakierowany na gospodarkę leśną, przetwórstwo drewna i ubocznych produktów leśnych, rolnictwo, rekreację i wypoczynek. Na omawianym obszarze znajduje się Północny Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich - część zachodnia.

Na obszarze rezerwatu biosfery dominuje krajobraz fluwioglacjalnej równiny napływowej zbudowany z piasków średnio i gruboziarnistych z przewarstwieniami żwiru i części pylastych.

W rezerwacie biosfery największą powierzchnię zajmują ekosystemy leśne (59% powierzchni) stanowiące bufor ekosystemów wodnych i torfowiskowych (4%); ekosystemy pozostałe - 34% oraz zabudowane - 3%.

#### **4.4 CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku 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. 2010 nr 77 poz. 510), a także zawierającym zaktualizowane załączniki do powyższego aktu prawnego Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 1302) - część zbiorowisk roślinnych jest przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, w tym niektóre uznano za priorytetowe oraz wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000.

Lokalizacje i granice płatów siedlisk przyrodniczych określono w planach zadań ochronnych (PZO) dla obszarów natura 2000 oraz w planach ochrony rezerwatów (POR), skąd zostały one przeniesione do opisów taksacyjnych. W przypadku, gdy siedlisko przyrodnicze stanowiło jedyne siedlisko przyrodnicze w danym wyłączeniu zapisywane było w polu dla niego przewidzianym z przypisaną powierzchnią całego wydzielenia. W przypadku, gdy w danym wydzieleniu leśnym było kilka płatów różnych siedlisk przyrodniczych, przy czym często nie obejmowały one całego wydzielenia, informacja o tym jakie siedlisko przyrodnicze występuje w wydzieleniu zapisana została w polu „Informacje różne”.

Podstawą do wprowadzenia siedlisk przyrodniczych do opisów taksacyjnych były materiały przekazane przez RDOŚ w Gdańsku – plany zadań ochronnych i plany ochrony rezerwatów wraz z warstwami numerycznymi obszarów występowania chronionych siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo uwzględniono również dane pozyskane i zweryfikowane aktualnie terenowo w trakcie prac nad zakresem PZO dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo, w granicach wskazanych obszarów siedliskowych Natura 2000 (Ostoja Zapceńska, Doliny Brdy i Chociny). Obszary te nie posiadają obecnie opracowanych PZO dla pozostałych części.

W warunkach Nadleśnictwa Przymuszewo, zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem ochronie prawnej podlegają następujące siedliska przyrodnicze (tab. 20):

Tab. 20. Wyszczególnienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w granicach ostoi siedliskowych.

L.p.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia (ha)				Razem
			Stan zachowania				
			A	B	C	Bez określenia stanu zachowania	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo - Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohsici - Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	91D0	2,24	2,14	9,78	28,65	42,81
2.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ; olsy źródłiskowe	91E0	–	6,92	4,54	25,85	37,31
3.	Sosnowy bór chrobotkowy <i>Cadonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	91T0	15,08	–	5,50	546,91	567,49
4.	Grąd subatlentycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	9160	–	–	–	1,70	1,70
<b>Razem leśne siedliska przyrodnicze</b>			<b>17,32</b>	<b>9,06</b>	<b>19,82</b>	<b>603,11</b>	<b>649,31</b>
5.	Jeziora lobeliowe	3110	17,14	4,50	–	–	21,64
6.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	–	1,58	–	10,77	12,35
7.	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	3160	2,17	1,85	–	–	4,02
8.	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatoris</i>	6510	–	2,15	0,15	8,42	10,72
9.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	1,30	4,36	0,46	0,66	6,78
10.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Schenchzerio – Caricetea</i> )	7140	3,37	1,50	0,46	4,44	9,77
11.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młęk, turzycowisk i mechowisk.	7230	–	–	–	11,31	11,31
<b>Razem nieleśne siedliska przyrodnicze</b>			<b>23,98</b>	<b>15,94</b>	<b>1,07</b>	<b>35,60</b>	<b>76,59</b>
<b>Ogółem</b>			<b>41,30</b>	<b>25,00</b>	<b>20,89</b>	<b>638,79</b>	<b>725,90</b>

Szczegółowe zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo, przedstawia tab. 21.

W przedstawionych poniżej płatach siedlisk przyrodniczych obowiązują zapisy ustalonych działań ochronnych zawarte w PZO dla poszczególnych obszarów. Ponadto prowadząc gospodarkę leśną na siedliskach chronionych należy kierować się następującymi przesłankami (W. Cyzman 2008):

1. Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień pozostaje określony dla każdego typu siedliskowego lasu docelowy skład gatunkowy oraz wyjściowy skład gatunkowy upraw i odnowień przyjęty przez NTG,
2. Kontynuacja pielęgnacji upraw założonych preferująca gatunki właściwe dla siedliska,
3. Pielęgnacja upraw bez użycia herbicydów,
4. Ochrona i pielęgnacja odnowień naturalnych,
5. Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych i ich charakter muszą wynikać z potrzeby ochrony siedliska i zmierzać do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem i charakterystycznego dla zespołu (podzespołu) leśnego, jako zadanie długoplanowe,
6. Powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla odnowienia naturalnego lub sztucznego gatunków charakterystycznych i typowych dla danego zespołu (podzespołu leśnego),
7. Preferować naturalne odnowienie gatunków domieszkowych,
8. Cenne domieszki chronić przy użyciu repelentów lub stosować gradzenia,
9. Unikać stosowania zrębów zupełnych, na korzyść rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej,
10. Cięcia odnowieniowe wykonywać tylko w przypadkach koniecznej przebudowy lub starości drzewostanu,
11. Prace przy pozyskaniu i zrywce wykonywać stosując sortymentowy system pracy unikając zrywki wleczonej. Bez względu na rodzaj zabiegu stosować szlaki technologiczne,
12. Posusz usuwać tylko w sytuacji zagrożenia trwałości lasu (np. podwyższone zagrożenie szkodnikami),
13. Stosowanie kruszarek do gałęzi z uwagi na niszczenie runa powinno być ograniczone do minimum.

Tab. 21. Siedliska przyrodnicze w poszczególnych ostojach siedliskowych Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
<b>Obręb Laska</b>			
12-12-1-08-51 -a -00	91E0	–	2,34
12-12-1-08-51 -g -00	91E0	–	1,49
12-12-1-08-51 -m -00	91E0	–	3,42
12-12-1-08-51 -n -00	3150	–	4,92
12-12-1-08-78 -g -00	7110	A	1,00
	7140	–	0,13
12-12-1-08-79 -f -00	7140	A	0,35
12-12-1-08-79 -g -00	7110	A	0,30
	7140	–	0,05
12-12-1-01-94 -f -00	7140	–	0,22

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
12-12-1-01-94 -g -00	7140	-	0,20
12-12-1-01-94 -h -00	7140	-	1,20
12-12-1-01-94 -j -00	7140	-	0,29
12-12-1-01-95 -g -00	7140	-	0,36
12-12-1-01-96 -a -00	7140	-	1,10
12-12-1-01-96 -d -00	91D0	A	1,09
	3160	A	0,07
12-12-1-01-96 -f -00	7140	-	0,05
12-12-1-01-96 -g -00	91D0	-	0,70
	7140	-	0,05
12-12-1-01-96 -h -00	3110	A	6,54
12-12-1-01-97 -a -00	7140	A	1,45
12-12-1-01-97 -f -00	91D0	A	0,32
	3160	A	0,05
12-12-1-08-101 -g -00	91D0	-	0,18
12-12-1-08-102 -l -00	7110	-	0,30
12-12-1-01-115 -c -00	91D0	-	0,27
12-12-1-01-116 -d -00	91D0	-	1,47
12-12-1-01-116 -f -00	3160	A	0,62
12-12-1-01-117 -c -00	91D0	-	0,76
12-12-1-08-120 -d -00	7140	-	0,40
12-12-1-08-121 -f -00	91D0	A	0,63
	7140	-	0,04
12-12-1-08-122 -a -00	3110	A	10,60
12-12-1-08-122 -m -00	91E0	B	0,50
12-12-1-08-122 -n -00	91E0	B	1,00
12-12-1-08-122 -o -00	91E0	B	0,90
12-12-1-08-122 -p -00	91E0	B	0,20
12-12-1-08-145 -d -00	91T0	-	8,26
12-12-1-08-145 -g -00	91T0	-	4,45
12-12-1-08-145 -i -00	91T0	-	1,62
12-12-1-01-160 -g -00	91D0	-	0,90
	91E0	-	0,05
12-12-1-01-161 -c -00	91D0	-	0,17
12-12-1-01-161 -d -00	91D0	-	0,90
12-12-1-01-161 -f -00	91D0	-	4,02
	7140	-	0,35
	7230	-	1,31
12-12-1-01-161 -g -00	3150	-	4,47
12-12-1-01-161 -h -00	91D0	-	2,38
	7230	-	0,35
12-12-1-01-161 -j -00	91D0	-	0,68
12-12-1-01-162 -c -00	91D0	-	0,92
	7110	-	0,02

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
12-12-1-01-162 -d -00	91D0	-	0,90
12-12-1-01-162 -f -00	91D0	-	0,38
	7110	-	0,03
12-12-1-01-162 -g -00	7230	-	4,35
	91D0	-	4,62
	3150	-	0,35
12-12-1-01-162 -h -00	91D0	-	1,15
	3150	-	0,07
12-12-1-01-162 -i -00	91D0	-	0,45
12-12-1-01-162 -l -00	91D0	-	0,68
	7110	-	0,04
12-12-1-01-162 -m -00	7110	-	0,20
12-12-1-01-162 -n -00	91D0	-	0,15
	7110	-	0,07
12-12-1-06-185 -c -00	91D0	-	3,01
12-12-1-06-185 -d -00	91D0	-	2,98
12-12-1-06-185 -f -00	91D0	-	0,98
12-12-1-06-211 -c -00	91T0	-	3,51
12-12-1-06-211 -d -00	91T0	-	2,89
12-12-1-06-211 -f -00	91T0	-	3,73
12-12-1-06-211 -g -00	91T0	-	0,91
12-12-1-06-227 -a -00	91T0	-	3,71
12-12-1-06-244 -d -00	91T0	-	2,26
12-12-1-06-244 -g -00	91T0	-	1,73
12-12-1-06-244 -h -00	91T0	-	1,08
12-12-1-06-244 -i -00	91T0	-	3,77
12-12-1-06-244 -o -00	91T0	-	1,11
12-12-1-05-311 -i -00	6510	B	0,82
12-12-1-05-311 -o -00	6510	B	0,22
12-12-1-05-311 -r -00	6510	B	0,72
12-12-1-05-312 -n -00	91T0	C	5,50
12-12-1-03-323 -h -00	91T0	C	3,35
12-12-1-03-326 -b -00	91D0	C	1,97
12-12-1-03-333 -b -00	91T0	C	15,77
12-12-1-03-334 -a -00	91T0	C	12,08
12-12-1-03-334 -f -00	91T0	C	2,38
12-12-1-03-336 -a -00	91T0	C	4,48
12-12-1-03-336 -b -00	91T0	C	10,72
12-12-1-03-337 -b -00	91T0	C	2,75
12-12-1-03-343 -f -00	91T0	C	2,45
12-12-1-03-348 -n -00	91D0	C	2,33
12-12-1-03-359 -h -00	91D0	C	0,49
12-12-1-03-360 -n -00	91D0	C	1,65
12-12-1-03-364 -b -00	91D0	C	2,09

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
<b>Razem obręb</b>			<b>191,29</b>
w tym:			
	91D0	A	2,04
		C	8,53
		Bez st. zach.	28,65
	Razem		39,22
	91E0	B	2,60
		Bez st. zach.	7,30
	Razem		9,90
	91T0	C	5,50
		Bez st. zach.	93,01
	Razem		98,51
	3110	A	17,14
	Razem		17,14
	3150	Bez st. zach.	9,81
	Razem		9,81
	3160	A	0,74
	Razem		0,74
	6510	B	1,76
	Razem		1,76
	7110	A	1,30
		Bez st. zach.	0,66
	Razem		1,96
	7140	A	1,80
		Bez st. zach.	4,44
	Razem		6,24
	7230	Bez st. zach.	6,01
	Razem		6,01
			<b>191,29</b>
<b>Obręb Przymuszewo</b>			
12-12-2-09-148 -l -00	91E0	–	0,36
12-12-2-09-148 -m -00	91E0	–	0,20
12-12-2-09-148 -o -00	91E0	–	0,45
12-12-2-09-148 -t -00	6510	–	0,80
12-12-2-09-148 -x -00	91E0	–	0,77
12-12-2-09-149 -d -00	91E0	–	0,25
12-12-2-09-149 -i -00	91E0	–	1,31
12-12-2-09-149 -j -00	91E0	–	0,30
12-12-2-09-149 -l -00	91E0	–	0,36
12-12-2-09-149 -m -00	7230	–	0,90

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
12-12-2-09-153 -d -00	6510	B	0,39
12-12-2-11-179 -d -00	91E0	–	0,10
12-12-2-11-179 -g -00	6510	–	0,10
12-12-2-11-179 -h -00	7230	–	0,50
12-12-2-11-179 -i -00	7230	–	1,41
12-12-2-11-179 -k -00	6510	–	3,20
12-12-2-11-179 -m -00	7230	–	0,69
12-12-2-11-179 -s -00	6510	–	0,37
12-12-2-11-180 -k -00	6510	–	1,25
	7230	–	0,15
12-12-2-11-210 -j -00	7230	–	1,65
12-12-2-11-210 -o -00	6510	–	0,15
12-12-2-11-235 -k -00	6510	–	2,50
12-12-2-11-235 -h -00	6510	–	0,05
12-12-2-11-236 -h -00	9160	–	1,70
12-12-2-11-236 -k -00	91E0	–	1,30
12-12-2-11-241 -d -00	91E0	C	1,44
12-12-2-11-262 -c -00	6510	C	0,15
12-12-2-11-262 -h -00	91E0	–	1,50
12-12-2-11-263 -a -00	91E0	–	0,60
12-12-2-11-263 -p -00	91E0	–	0,84
12-12-2-11-276 -b -00	91E0	–	0,10
12-12-2-11-276 -d -00	91E0	–	1,80
12-12-2-11-277 -i -00	91E0	–	0,91
12-12-2-11-283 -i -00	91E0	–	0,10
12-12-2-11-283 -x -00	91E0	–	1,33
12-12-2-13-284 -a -00	91E0	–	0,25
12-12-2-13-284 -b -00	91E0	–	0,67
12-12-2-13-287 -c -00	91T0	–	3,74
12-12-2-13-288 -b -00	7140	A	1,42
12-12-2-13-291 -c -00	91E0	–	3,63
12-12-2-13-291 -m -00	91E0	B	0,24
12-12-2-13-292 -a -00	91E0	C	0,99
12-12-2-13-292 -b -00	91E0	C	0,95
12-12-2-13-292 -c -00	91E0	C	1,16
12-12-2-13-292 -d -00	91E0	–	0,97
12-12-2-13-292 -f -00	91E0	–	0,45
12-12-2-13-293 -h -00	91D0	C	1,25
12-12-2-13-298 -a -00	91E0	B	0,10
12-12-2-13-298 -d -00	91E0	B	2,02
12-12-2-13-298 -j -00	91E0	B	1,96
12-12-2-13-299 -c -00	3150	B	1,58
12-12-2-13-301 -a -00	91T0	–	0,76
12-12-2-13-301 -c -00	91T0	–	2,47

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
12-12-2-13-301 -f -00	91T0	–	12,83
12-12-2-13-301 -g -00	91D0	B	1,40
	7140	B	0,60
12-12-2-13-302 -f -00	7140	A	0,15
	7110	B	0,10
12-12-2-13-302 -g -00	3160	B	1,60
12-12-2-13-302 -h -00	91T0	–	2,58
12-12-2-13-302 -i -00	7110	B	0,13
12-12-2-13-306 -g -00	7140	C	0,10
12-12-2-13-307 -b -00	91D0	B	0,20
	7110	C	0,10
12-12-2-13-307 -c -00	3150	–	0,96
12-12-2-13-307 -h -00	7110	C	0,36
12-12-2-13-308 -c -00	7110	B	1,60
12-12-2-13-309 -c -00	91T0	–	2,13
12-12-2-13-309 -d -00	91T0	–	3,96
12-12-2-13-309 -f -00	91T0	–	7,77
12-12-2-13-309 -h -00	91D0	B	0,25
12-12-2-13-309 -i -00	3160	A	0,72
12-12-2-13-309 -k -00	91T0	–	1,05
12-12-2-13-310 -a -00	91T0	–	4,76
12-12-2-13-310 -b -00	91T0	–	4,17
12-12-2-13-310 -c -00	91T0	A	15,08
12-12-2-13-310 -d -00	91D0	B	0,29
12-12-2-13-311 -c -00	7110	B	2,53
	3160	B	0,25
12-12-2-13-311 -g -00	91T0	–	3,85
12-12-2-13-311 -h -00	91T0	–	8,42
12-12-2-13-312 -a -00	91T0	–	10,78
12-12-2-13-312 -b -00	91T0	–	13,54
12-12-2-13-313 -a -00	91T0	–	10,99
12-12-2-13-313 -b -00	91T0	–	6,50
12-12-2-13-313 -c -00	91T0	–	4,41
12-12-2-13-313 -d -00	91T0	–	5,14
12-12-2-13-314 -a -00	91T0	–	2,32
12-12-2-13-314 -b -00	91T0	–	0,34
12-12-2-13-314 -d -00	91T0	–	6,35
12-12-2-13-314 -f -00	91T0	–	0,51
12-12-2-13-314 -g -00	91T0	–	2,65
12-12-2-13-314 -h -00	91T0	–	1,71
12-12-2-13-314 -i -00	91T0	–	0,97
12-12-2-13-314 -j -00	91T0	–	2,06
12-12-2-13-314 -l -00	91T0	–	3,79
12-12-2-13-314 -m -00	91T0	–	1,87

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
12-12-2-13-314 -n -00	91T0	-	1,11
12-12-2-13-314 -o -00	91T0	-	3,57
12-12-2-13-316 -d -00	91T0	-	1,42
12-12-2-13-316 -f -00	91T0	-	1,62
12-12-2-13-316 -g -00	91T0	-	4,45
12-12-2-13-316 -k -00	91T0	-	0,85
12-12-2-13-316 -l -00	91T0	-	0,95
12-12-2-13-316 -n -00	91T0	-	1,41
12-12-2-13-317 -g -00	91T0	-	3,09
12-12-2-13-317 -h -00	91T0	-	1,60
12-12-2-13-317 -i -00	91T0	-	2,49
12-12-2-13-317 -j -00	91T0	-	2,75
12-12-2-13-318 -d -00	91T0	-	1,77
12-12-2-13-318 -f -00	91T0	-	3,30
12-12-2-13-318 -g -00	91T0	-	1,22
12-12-2-13-318 -j -00	91T0	-	0,88
12-12-2-13-318 -k -00	91T0	-	0,60
12-12-2-13-319 -a -00	91T0	-	12,58
12-12-2-13-319 -b -00	91T0	-	1,31
12-12-2-13-319 -c -00	91T0	-	7,11
12-12-2-13-320 -a -00	91T0	-	22,74
12-12-2-13-320 -b -00	91T0	-	0,75
12-12-2-13-321 -a -00	91T0	-	16,00
12-12-2-13-321 -b -00	91T0	-	5,15
12-12-2-13-321 -c -00	91T0	-	5,86
12-12-2-13-322 -a -00	91T0	-	12,79
12-12-2-13-322 -b -00	91T0	-	0,55
12-12-2-13-324 -a -00	91T0	-	0,84
12-12-2-13-324 -b -00	91T0	-	0,99
12-12-2-13-324 -c -00	91T0	-	1,67
12-12-2-13-324 -g -00	91T0	-	2,81
12-12-2-13-324 -h -00	91T0	-	2,88
12-12-2-13-324 -i -00	91T0	-	1,57
12-12-2-13-324 -j -00	91T0	-	2,48
12-12-2-13-324 -k -00	91T0	-	1,34
12-12-2-13-324 -l -00	91T0	-	2,51
12-12-2-13-324 -m -00	91T0	-	1,43
12-12-2-13-325 -a -00	91T0	-	0,69
12-12-2-13-325 -b -00	91T0	-	4,03
12-12-2-13-325 -c -00	91T0	-	4,51
12-12-2-13-325 -d -00	91T0	-	4,14
12-12-2-13-325 -f -00	91T0	-	6,63
12-12-2-13-325 -g -00	91T0	-	1,54
12-12-2-13-326 -a -00	91T0	-	10,97

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
12-12-2-13-326 -b -00	91T0	-	1,48
12-12-2-13-326 -c -00	91T0	-	2,93
12-12-2-13-327 -a -00	91T0	-	4,15
12-12-2-13-327 -b -00	91T0	-	3,55
12-12-2-13-327 -c -00	91T0	-	3,92
12-12-2-13-327 -d -00	91T0	-	9,39
12-12-2-13-328 -a -00	91T0	-	19,42
12-12-2-13-329 -c -00	91T0	-	2,98
12-12-2-13-329 -d -00	91T0	-	3,93
12-12-2-13-329 -f -00	91T0	-	0,57
12-12-2-13-329 -g -00	91T0	-	2,15
12-12-2-13-333 -c -00	91T0	-	2,27
12-12-2-13-333 -d -00	91T0	-	2,30
12-12-2-13-333 -f -00	91T0	-	15,88
12-12-2-13-334 -a -00	91T0	-	1,26
12-12-2-13-334 -b -00	91T0	-	2,45
12-12-2-13-334 -c -00	91T0	-	3,16
12-12-2-13-334 -d -00	91T0	-	3,14
12-12-2-13-334 -f -00	91T0	-	8,01
12-12-2-13-336 -a -00	91T0	-	0,79
12-12-2-13-336 -d -00	91T0	-	2,07
12-12-2-13-336 -f -00	91T0	-	3,67
12-12-2-13-336 -g -00	91T0	-	20,17
12-12-2-13-337 -a -00	91T0	-	2,60
12-12-2-13-337 -f -00	91T0	-	3,34
12-12-2-13-337 -g -00	91T0	-	8,60
12-12-2-13-350 -a -00	91T0	-	1,34
12-12-2-13-350 -b -00	91T0	-	17,01
12-12-2-10-366 -a -00	7140	B	0,90
	91D0	A	0,20
12-12-2-10-366 -f -00	3160	A	0,71
12-12-2-10-366 -h -00	3110	B	4,50
12-12-2-10-366 -l -00	7140	C	0,36
<b>Razem obręb</b>			<b>534,61</b>
w tym:			
	91D0	A	0,20
		B	2,14
		C	1,25
		Bez st. zach.	-
	Razem		3,59
	91E0	B	4,32
		C	4,54
		Bez st. zach.	18,55

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
	Razem		27,41
	91T0	A	15,08
		Bez st. zach.	453,90
	Razem		468,98
	3110	B	4,50
	Razem		4,50
	3150	B	1,58
		Bez st. zach.	0,96
	Razem		2,54
	3160	A	1,43
		B	1,85
	Razem		3,28
	6510	B	0,39
		C	0,15
		Bez st. zach.	8,42
	Razem		8,96
	7110	B	4,36
		C	0,46
	Razem		4,82
	7140	A	1,57
		B	1,50
		C	0,46
	Razem		3,53
	7230	Bez st. zach.	5,30
	Razem		5,30
	9160	Bez st. zach.	1,70
	Razem		1,70
			<b>534,61</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>			<b>725,90</b>
w tym:			
	91D0	A	2,24
		B	2,14
		C	9,78
		Bez st. zach.	78,65
	Razem		42,81
	91E0	B	6,92
		C	4,54
		Bez st. zach.	25,85
	Razem		37,31
	91T0	A	15,08
		C	5,50

Adres leśny	Siedlisko przyrodnicze	Stan zachowania*	Powierzchnia
1	2	3	4
		Bez st. zach.	546,91
	Razem		567,49
	3110	A	17,14
		B	4,50
	Razem		21,64
	3150	B	1,58
		Bez st. zach.	10,77
	Razem		12,35
	3160	A	2,17
		B	1,85
	Razem		4,02
	6510	B	2,15
		C	0,15
		Bez st. zach.	8,42
	Razem		10,72
	7110	A	1,30
		B	4,36
		C	0,46
		Bez st. zach.	0,66
	Razem		6,78
	7140	A	3,37
		B	1,50
		C	0,46
		Bez st. zach.	4,44
	Razem		9,77
	7230	Bez st. zach.	11,31
	Razem		11,31
	9160	Bez st. zach.	1,70
	Razem		1,70
			<b>725,90</b>

\* - stan zachowania **A** - siedliska przyrodnicze wzorcowo, typowo wykształcone oraz siedliska przyrodnicze mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zniekształceń i zagrożeń; stan zachowania **B** - siedlisko przyrodnicze mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zniekształceń i zagrożeń; stan zachowania **C** - siedlisko przyrodnicze na krawędzi zaniku, zagrożone w ciągu 20 lat zanikiem np. zarośnięciem, utratą specyfiki lub znacznym pogorszeniem stanu.

## 4.5 CHRONIONA FAUNA I FLORA

Na podstawie prac inwentaryzacyjnych oraz planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych, standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000, danych z Nadleśnictwa i z powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej, opracowań i publikacji naukowych zostały sporządzone listy gatunków chronionych i zagrożonych, występujących na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo (tab. 22-25). Lokalizacje stanowisk chronionych i rzadkich gatunków

---

mchów, roślin naczyniowych oraz grzybów i porostów zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu zamieszczono w oddzielnym załączniku do POP.

Obowiązującymi aktami prawnymi w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów są Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183). W stosunku do poprzednio obowiązujących rozporządzeń zaszły dość duże zmiany w statusie ochronnym wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach.

Tab. 22. Lista chronionych i zagrożonych roślin występujących na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
	<b>Krasnorosty - Rhodophyta</b>				
	<b>Hildenbrandiowate - Hildenbrandiaceae</b>				
1.	Hildebrandia rzeczna <i>Hildenbrandia rivularis</i>	chr.	V	–	
	<b>Ramienice -Charophyta</b>				
	<b>Ramienicowate - Characeae</b>				
2.	Krynicznicza tępa <i>Nitellopsis obtusa</i>	chr.cz.	R	–	
3.	Krynicznik <i>Nitella spp.</i>	chr.	I,R,V	–	
4.	Ramienica delikatna <i>Chara delicatula</i>	–	V	–	
5.	Ramienica omszona <i>Chara tomentosa</i>	chr.cz.	R	–	
6.	Ramienica zwyczajna (3) <i>Chara rudis</i>	chr.	V	–	
	<b>Wątrobowce - Marchantiophyta</b>				
	<b>Głowiakowate - Cephaloziaceae</b>				
7.	Bagniczka pływająca <i>Cladopodiella fluitans</i>	chr.	V	–	
	<b>Piórkowcowate - Trichocoleaceae</b>				
8.	Piórkowiec kutnerowaty <i>Trichocolea tomenrella</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Mchy - Bryophyta</b>				
	<b>Błotniskowate - Helodiaceae</b>				
9.	Błotniszek wełnisty (3) <i>Helodium blandowii</i>	chr.	E	–	
	<b>Próchniczkowate - Aulacomniaceae</b>				
10.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Drabikowate - Climaciaceae</b>				
11.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Drabinowcowate - Cinclidiaceae</b>				
12.	Drabinowiec mroczny <i>Cinclidium stygium</i>	chr.	E	–	
	<b>Krzywoszyjowate - Amblystegiaceae</b>				
13.	Błyszczce włoskowate (3) <i>Tomenhypnum nitens</i>	chr.cz.	V	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
14.	Haczykowiec błyszczący (2) (3) <i>Hamatocaulis vernicosus</i>	chr.	–	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
15.	Limprichtia pośrednia <i>Limprichtia cossonii</i>	chr.cz.	–	–	
16.	Mokradłosz żmijowaty <i>Pseudocalliergon trifarium</i>	chr.	E	–	
17.	Skorpionowiec brunatny <i>Scorpidium scorpioides</i>	chr.	E	–	
	<b>Torfowcowate - Sphagnaceae</b>				
18.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	chr.cz.	–	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 1999
19.	Torfowiec brodawkowaty <i>Sphagnum papillosum</i>	chr.cz.	V	–	
20.	Torfowiec brunatny <i>Sphagnum fuscum</i>	chr.cz.	V	–	
21.	Torfowiec czerwony <i>Sphagnum rubellum</i>	chr.cz.	–	–	
22.	Torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>	chr.cz.	–	–	
23.	Torfowiec jednoboczny <i>Sphagnum subsecundum</i>	chr.cz.	–	–	
24.	Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	chr.cz.	–	–	
25.	Torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>	chr.cz.	–	–	
26.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	chr.cz.	–	–	
27.	Torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i>	chr.cz.	–	–	
28.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i>	chr.cz.			
29.	Torfowiec pierzasty <i>Sphagnum subnitens</i>	chr.cz.	–	–	
30.	Torfowiec Russowa <i>Sphagnum rusowii</i>	chr.cz.	–	–	
31.	Torfowiec skręcony <i>Sphagnum contortum</i>	chr.cz.	–	–	
32.	Torfowiec szpiczastolistny <i>Sphagnum cuspidatum</i>	chr.cz.	–	–	
33.	Torfowiec Warnstorfa <i>Sphagnum warnstorffii</i>	chr.cz.	–	–	
34.	Torfowiec wąskolistny <i>Sphagnum angustifolium</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Gajnikowate - Hylocomniaceae</b>				
35.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	chr.cz.	–	–	
36.	Fałdownik szeleszczący <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	chr.cz.	–	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
37.	Gajnik łśniący <i>Hylocomnium splendens</i>	chr.cz.	–	–	
38.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Bielistkowate - Leucobryaceae</b>				
39.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	chr.cz.	–	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
	<b>Płonnikowate - Polytrichaceae</b>				
40.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	chr.cz.	–	–	
41.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Krótkoszowate - Brachytheciaceae</b>				
42.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	chr.cz.	–	–	
43.	Dzióbekowiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Widłozębowate - Dicranaceae</b>				
44.	Widłoząb Bergera <i>Dicranum undulatum</i>	chr.	E	–	
45.	Widłoząb błotny <i>Dicranum bonjeanii</i>	chr.cz.	–	–	
46.	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	chr.cz.	–	–	
47.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Parzęchlinowate - Meesiaceae</b>				
48.	Mszar krokiewkowaty (3) <i>Paludella squarrosa</i>	chr.	E	–	
49.	Parzęchlin trójrzędowy (3) <i>Meesia triquetra</i>	chr.	V	–	
	<b>Rokietowate - Hypnaceae</b>				
50.	Mokradłoszka zaostrowana <i>Calliargonella cuspidata</i>	chr.cz.	–	–	
51.	Piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Tujowcowate - Thuidiaceae</b>				
52.	Jodłówka pospolita <i>Abietinella abietina</i>	chr.cz.	–	–	
53.	Tujowiec szerokolistny <i>Thuidium recognitum</i>	chr.cz.	–	–	
54.	Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>	chr.cz.	–	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
55.	Tujowiec wąskolistny <i>Thuidium philibertii</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Paprotniki - Pteridophyta</b>				
56.	<b>Nasięźrzałowate - Ophioglossaceae</b>				
57.	Nasięźrzał pospolity (1) <i>Ophioglossum vulgatum</i>	chr.	VU	VU	
58.	Podejrzon księżycowy (1) <i>Botrychium lunaria</i>	chr.	VU	VU	
59.	<b>Poryblinowate - Isoëtaceae</b>				
60.	Poryblin jeziorny <i>Isoëtes lacustris</i>	chr.	VU	VU	
	<b>Widłakowate - Lycopodiaceae</b>				
61.	Widłicz cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i>	chr.	EN	VU	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
62.	Widłicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	chr.cz.	VU	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
63.	Widłaczek torfowy (3) <i>Lycopodiella inundata</i>	chr.	EN	EN	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
64.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	chr.cz.	NT	–	
65.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	chr.cz.	NT	–	
66.	Wroniec widlasty <i>Hurpezia selago</i>	chr.cz.	–	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
	<b>Nasienne- Spermatophyta</b>				
	<b>Bażynowate - Empetraceae</b>				
67.	Bażyna czarna - <i>Empetrum nigrum</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Babkowate - Plantaginaceae</b>				
68.	Brzeżyca jednokwiatowa (3) <i>Littorella uniflora</i>	chr.	EN	VU	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
69.	Przęstka pospolita <i>Hippuris vulgaris</i>	–	–	VU	
70.	<b>Dziewięciornikowate - Parnassiaceae</b>				
71.	Dziewięciornik błotny <i>Parnassia palustris</i>	–	VU	–	
	<b>Kokornakowate - Aristolochiaceae</b>				
72.	Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	–	–	NT	
	<b>Goździkowate - Caryophyllaceae</b>				
73.	Goździk piaskowy <i>Dianthus arenarius</i>	chr.cz.	NT	VU	
74.	Goździk pyszny (1) <i>Dianthus superbus</i>	chr.	VU	EN	
75.	Gwiazdnica bagienna <i>Stellaria uliginosa</i>	–	–	NT	
76.	Gwiazdnica grubolistna <i>Stellaria crassifolia</i>	chr.	VU	CR	
	<b>Bobrkowate - Menyanthaceae</b>				
77.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	chr.cz.	–	–	
	<b>Grzybieniowate - Nymphaeaceae</b>				
78.	Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>	chr.cz.	–	DD	
79.	Grzybienie północne <i>Nymphaea candida</i>	chr.cz.	NT	DD	
	<b>Jaskrowate - Ranunculaceae</b>				
80.	Czerniec gronkowy <i>Actea spicata</i>	–	–	LC	
81.	Jaskier leżący <i>Ranunculus reptans</i>	–	EN	VU	
82.	Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i>	chr.cz.	–	–	
83.	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	chr.cz.	–	VU	
84.	Pełnik europejski (1) <i>Trollius europaeus</i>	chr.	VU	VU	
85.	Sasanka wiosenna <i>Pulsatilla vernalis</i>	chr.	EN	VU	
	<b>Skalnicowate - Saxifragaceae</b>				
86.	Skalnica torfowiskowa (2) (3) <i>Saxifraga hirculus</i>	chr.	EN	CR	
	<b>Różowate - Rosaceae</b>				
87.	Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i>	–	–	VU	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
88.	Poziomka wysoka <i>Fragaria moschata</i>	–	–	VU	
89.	Wiązówka bulwkowata <i>Filipendula vulgaris</i>	–	–	VU	
	<b>Fiołkowe - Violaceae</b>				
90.	Fiołek bagienny <i>Viola uliginosa</i>	chr.	EN	–	
91.	Fiołek torfowy <i>Viola epipsila</i>	chr.	EN	EN	
	<b>Marzanowate - Rubiaceae</b>				
92.	Marzanka barwierska <i>Asperula tinctoria</i>	–	VU	CR	
93.	Marzanka pagórkowa <i>Asperula cynanchica</i>	–	NT	–	
94.	Marzanka wonna <i>Asperula odorata</i>	–	–	–	
	<b>Motylkowate - Fabaceae</b>				
95.	Groszek błotny <i>Lathyrus palustris</i>	chr.cz.	–	VU	
	<b>Wawrzynkowate - Thymelaeaceae</b>				
96.	Wawrzynek wilczetyko <i>Daphne mezereum</i>	chr.cz.	–	LC	
	<b>Dzwonkowate - Campanulaceae</b>				
97.	Lobelia jeziorna <i>Lobelia dortmanna</i>	–	EN	VU	
	<b>Selerowate - Apiaceae</b>				
98.	Gorysz siny <i>Peucedanum cervaria</i>	–	–	EN	
	<b>Rosiczkowate - Droseraceae</b>				
99.	Rosiczka długolistna (3) <i>Drosera anglica</i>	chr.	EN	VU	
100.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	chr.	EN	–	
101.	Rosiczka pośrednia <i>Drosera intermedia</i>	chr.	EN	VU	
	<b>Wiesiołkowate - Onagraceae</b>				
102.	Czartawa pośrednia <i>Circaea intermedia</i>	–	–	DD	
	<b>Gruszyczkowate - Pyrolaceae</b>				
103.	Gruszyczka okrągłolistna <i>Pyrola rotundifolia</i>	–	–	VU	
104.	Gruszyczka średnia <i>Pyrola media</i>	chr.cz.	DD	VU	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
105.	Gruszyca zielonawa <i>Pyrola chlorantha</i>	chr.cz.	–	–	
106.	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	chr.cz.	–	NT	
	<b>Wrzosowate - Ericaceae</b>				
107.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	chr.cz.	–	–	
108.	Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	chr.	NT	NT	
109.	Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	chr.cz.	–	NT	
110.	Żurawina drobnolistkowa <i>Oxycoccus microcarpus</i>	–	DD	EN	
	<b>Pierwiosnkowate - Primulaceae</b>				
111.	Naradka północna <i>Androsace septentrionalis</i>	–	VU	NT	
	<b>Trędownikowate - Scrophulariaceae</b>				
112.	Gnidosz błotny <i>Pedicularis palustris</i>	chr.cz.	VU	VU	
113.	Gnidosz rozestany <i>Pedicularis sylvatica</i>	chr.cz.	VU	EN	
114.	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	chr.cz.	–	NT	
	<b>Pływaczowate - Lentibulariaceae</b>				
115.	Pływacz drobny (3) <i>Utricularia minor</i>	chr.	NT	VU	
116.	Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i>	chr.	VU	VU	
117.	Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i>	–	NT	NT	
	<b>Przewiertniowate - Caprifoliaceae</b>				
118.	Driakiew wonna <i>Scabiosa canescens</i>	–	VU	VU	
119.	Szczeciowate - <i>Dipsacaceae</i>				
120.	Zimnoziół północny <i>Linnaea borealis</i>	chr.cz.	VU	NT	
	<b>Wodnikowate - Haloragaceae</b>				
121.	Wywłócznik skrętoległy <i>Myriophyllum alternifolium</i>	–	EN	VU	
	<b>Złożone - Asteraceae</b>				
122.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	chr.cz.	–	–	
123.	Łopian gajowy <i>Arctium nemorosum</i>	–	DD	LC	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
124.	Starzec bagienny <i>Senecio paludosus</i>	–	–	VU	
125.	Starzec błotny <i>Senecio congestus</i>	–	NT	VU	
	<b>Bagnicowate - Scheuchzeriaceae</b>				
126.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palestris</i>	chr.	VU	VU	
	<b>Liliowate - Liliaceae</b>				
127.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	chr.	–	NT	
128.	Śniedek cienkolistny (1) <i>Ornithogalum collinum</i>	chr.	VU	–	
	<b>Rdestnicowate - Potamogetonaceae</b>				
129.	Rdestnica alpejska <i>Potamogeton alpinus</i>	–	VU	VU	
130.	Rdestnica lśniąca <i>Potamogeton x nitens</i>	–	–	DD	
131.	Rdestnica nitkowata <i>Potamogeton filiformis</i>	–	CR	VU	
132.	Rdestnica szczeciolistna <i>Potamogeton friesii</i>	–	NT	VU	
	<b>Trawy - Poaceae</b>				
133.	Kostrzewa piaskowa <i>Festuca psammophila</i>	–	NT	DD	
134.	Manna gajowa <i>Glyceria nemoralis</i>	–	–	NT	
135.	Stokłosa Benekena <i>Bromus benekeni</i>	–	–	NT	
136.	Stokłosa gałęzista <i>Bromus ramosus</i>	–	VU	DD	
137.	Trzcinnik prosty <i>Calamagrostis stricta</i>	–	NT	–	
138.	Wiechlina odległokłosa <i>Poa remota</i>	–	–	VU	
	<b>Jeżogłówkowate - Sparganiaceae</b>				
139.	Jeżogłówka najmniejsza <i>Sparganium minimum</i>	–	NT	VU	
	<b>Sitowate - Juncaceae</b>				
140.	Sit alpejski <i>Juncus alpino-articulatus</i>	–	NT	VU	
141.	Sit żabi <i>Juncus ranarius</i>	–	DD	NT	
	<b>Turzycowate - Cyperaceae</b>				
142.	Kłoc wiechowata (3) <i>Cladium mariscus</i>	chr.	NT	NT	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
143.	Marzyca czarniawa <i>Schoenus nigricans</i>	chr.	EN	–	
144.	Marzyca ruda <i>Schoenus ferrugineus</i>	chr.	EN	CR	
145.	Ponikło skąpokwiatowe <i>Eleocharis quinqueflora</i>	–	VU	VU	
146.	Przygiętka biała <i>Rhynchospora alba</i>	–	–	NT	
147.	Przygiętka brunatna <i>Rhynchospora fusca</i>	chr.	EN	EN	
148.	Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i>	–	NT	NT	
149.	Turzyca darniowa <i>Carex cespitosa</i>	–	–	NT	
150.	Turzyca dwupienna <i>Carex dioica</i>	chr.cz.	VU	VU	
151.	Turzyca łuszczykowata <i>Carex lepidocarpa</i>	–	–	LC	
152.	Turzyca obła <i>Carex diandra</i>	–	NT	NT	
153.	Turzyca strunowa <i>Carex chordorrhiza</i>	chr.	VU	EN	
154.	Wełnianka delikatna <i>Eriophorum gracile</i>	chr.	EN	EN	
155.	Wełnianka szerokolistna <i>Eriophorum latifolium</i>	–	–	EN	
	<b>Storczykowate - Orchidaceae</b>				
156.	Buławnik czerwony <i>Cephalantera rubra</i>	chr.	VU	EN	
157.	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	chr.cz.	–	NT	
158.	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	chr.	NT	VU	
159.	Kruszczyk rdzawoczerwony <i>Epipactis atrorubens</i>	chr.cz.	NT	VU	
160.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	chr.cz.	–	–	
161.	Kukułka Fuchsa (1) <i>Dactylorhiza fuchssi</i>	chr.	–	VU	
162.	Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>	chr.cz.	EN	VU	
163.	Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	chr.cz.	–	VU	
164.	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	chr.cz.	NT	NT	
165.	Lipiennik Loesela (1) (2) (3) <i>Liparis loeselii</i>	chr.	VU	VU	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
166.	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	chr.cz.	–	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
167.	Obuwik pospolity (1) (2) (3) <i>Cypripedium calceolus</i>	chr.	VU	EN	
168.	Storzcyk błotny <i>Orchis palustris</i>	chr.	CR	CR	
169.	Storzcyk kukawka (1) <i>Orchis militaris</i>	chr.	VU	EN	
170.	Storzcyk drobnokwiatowy (1) <i>Orchis ustulata</i>	chr.	CR	CR	
171.	Storzcyk purpurowy (1) <i>Orchis purpurea</i>	chr.	VU	–	
172.	Tajęża jednostronna <i>Goodyera repens</i>	chr.	NT	NT	
173.	Wątlík błotny <i>Hammarbia paludosa</i>	chr.	EN	EN	
174.	Wyblin jednolistny <i>Malaxis monophyllos</i>	chr.	VU	CR	
175.	Żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i>	chr.	VU	EN	
	<b>Żabińcowate - Alismataceae</b>				
176.	Elisma wodna (2) (3) <i>Luronium natans</i>	chr.	EN	VU	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)

Tab. 23. Lista chronionych i zagrożonych grzybów wielkoowocnikowych i grzybów zlichenizowanych występujących na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.

Lp	Wyszczególnienie	1	2	3	4
	<b>Grzyby wielkoowocnikowe - Fungi</b>				
	<b>Gąskowate - Tricholomataceae</b>				
1.	Pępówka torfowcowa <i>Omphalina sphagnicola</i>	–	V	–	
	<b>Gnojankowate - Bolbitiaceae</b>				
2.	Gnojanka usiatkowana <i>Bolbitius reticulatus</i>	–	R	–	
	<b>Gołąbkowate - Russulaceae</b>				
3.	Gołąbek olszowy <i>Russula alnetorum</i>	–	V	–	
	<b>Kruchaweczkowate - Psathyrellaceae</b>				
4.	Kruchaweczka malutka <i>Psathyrella senex</i>	–	–	–	
	<b>Łuskowcowate - Plutaceae</b>				

5.	Drobnołuszcak gruczołowat <i>Pluteus plautus</i>	–	I	–	
	<b>Łzawnikowate - Dacromycetaceae</b>				
6.	Łzawnik główkowaty <i>Dacromyces capitatus</i>	–	V	–	
	<b>Maślakowate - Snillaceae</b>				
7.	Maślak błotny (żółtawy) <i>Snillus flaridus</i>	chr.cz.	E	–	
	<b>Niszczycowate - Gleophyllaceae</b>				
8.	Niszczycza belkowa <i>Gleophyllum trabeum</i>	–	R	–	
	<b>Pierścieniakowate - Strophariaceae</b>				
9.	Polówka błotna <i>Agrocybe paludosa</i>	–	R	–	
10.	Łysiczka torfowiskowa <i>Psilocybe elongata</i>	–	R	–	
	<b>Ponurnikowate - Topinellaceae</b>				
11.	Stroczniczek złocisty <i>Pseudomerulius aureus</i>	–	R	–	
	<b>Szczeciniakowate - Hymenochaetaceae</b>				
12.	Szczeciniak żółto-brzezi <i>Hymenochaete tabacina</i>	–	R	–	
	<b>Szmaciakowate - Sparassidaceae</b>				
13.	Szmaciak gałęzisty <i>Sparassis erispa</i>	–	R	–	
	<b>Trzęsakowate - Tremellaceae</b>				
14.	Trzęsak listkowaty <i>Tremella foliacea</i>	–	I	–	
	<b>Zasłonakowate - Cortinariaceae</b>				
15.	Hełmówka błotna <i>Golerina paludosa</i>	–	R	–	
	<b>Żagwiowate - Polyporaceae</b>				
16.	Łyczak muszlowy <i>Lentinus torulosus</i>	–	R	–	
	<b>Grzyby zlichenizowane (Porosty) - Lichenes</b>				
17.	Brązowniczką zielonawą <i>Tuckermannopsis chlorophylla</i>	chr.cz.	VU	VU	
18.	Brodaczka kędzierzawa <i>Usnea subflorida</i>	–	EN	VU	
19.	Brodaczka kępkowa <i>Usnea hirta</i>	chr.cz.	VU	–	
20.	Brodaczka kosmata <i>Usnea hirtella</i>	chr.	CR	–	
21.	Brodaczka nadobna <i>Usnea florida</i>	chr.	CR	CR	
22.	Brodaczka sina <i>Usnea glauca</i>	chr.	CR	–	

23.	Brodaczka smukła	<i>Usnea subluxa</i>	chr.	CR	–	
24.	Brodaczka Wasmutha	<i>Usnea wasmuthii</i>	chr.	CR	EN	
25.	Brodaczka zwyczajna	<i>Usnea filipendula</i>	–	VU	VU	
26.	Chrobotek alpejski	<i>Cladonia stellaris</i>	chr.	EN	VU	
27.	Chrobotek gronkowaty	<i>Cladonia botrytes</i>	–	EN	–	
28.	Chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	chr.cz.	–	–	
29.	Chrobotek łagodny	<i>Cladonia mitis</i>	chr.cz.	–		
30.	Chrobotek najeżony	<i>Cladonia portentosa</i>	chr.cz.	–	–	
31.	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	chr.cz.	–		
32.	Chrobotek smukły	<i>Cladonia ciliata</i>	chr.cz.	–	–	
33.	Chrobotek zgrubiały (1)	<i>Cladonia incrassata</i>	chr.	EN	CR	
34.	Chróścik karłowaty (1)	<i>Stereocaulon condensatum</i>	chr.cz.	VU	–	
35.	Chróścik tasiecowaty	<i>Stereocaulon taeniarum</i>	chr.	VU	VU	
36.	Galaretnica uszata	<i>Callema auriforme</i>	–	NT	CR	
37.	Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	chr.	–	VU	
38.	Kropnica różowa	<i>Bacidia rubella</i>	–	VU	–	
39.	Krużynka gronkowata	<i>Micarea elachista</i>	–	EN	DD	
40.	Krużynka półkolistą	<i>Micarea misella</i>	–	–	DD	
41.	Literak właściwy	<i>Graphis scripta</i>	–	NT	–	
42.	Mąkla tarninowa	<i>Evernia prunastri</i>	–	NT	–	
43.	Ochrost pyszny	<i>Ochrolechia androgyna</i>	–	VU	VU	
44.	Odnóżycą jesionową	<i>Ramalina fraxinea</i>	chr.	EN	VU	
45.	Odnóżycą kępkową	<i>Ramalina fastigiata</i>	chr.	EN	VU	
46.	Odnóżycą mączystą	<i>Ramalina farinacea</i>	chr.cz.	VU	–	
47.	Odnóżycą opyloną	<i>Ramalina pollinaria</i>	chr.cz.	VU	–	
48.	Pałecznik jasny	<i>Calicium glaucellum</i>	–	VU	–	
49.	Pałecznik skupiony	<i>Calicium adpersum</i>	–	EN	VU	
50.	Pałecznik zielony	<i>Calicium viride</i>	–	VU	–	
51.	Pawężnica jabłkowata	<i>Peltigera malacea</i>	chr.	VU	–	
52.	Pawężnica palczasta	<i>Peltigera polydactylon</i>	chr.cz.	DD	–	

53.	Pawężnica pergaminowa	<i>Peltigera membranacea</i>	chr.	DD	–	
54.	Pawężnica psia	<i>Peltigera canina</i>	chr.cz.	VU	–	
55.	Pawężnica rozłożysta	<i>Peltigera horizontalis</i>	chr.	EN	–	
56.	Pawężnica węgierska	<i>Peltigera ponojensis</i>	chr.	–	–	
57.	Pismaczek rudawy	<i>Opegrapha rufescens</i>	–	VU	–	
58.	Pismaczek zmienny	<i>Opegrapha varia</i>	–	NT	–	
59.	Plamiec jasny	<i>Arthothelium ruanum</i>	–	NT	LC	
60.	Płaskotka regłowa	<i>Parmeliopsis hyperopta</i>	chr.cz.	VU	DD	
61.	Płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	chr.cz.	VU	–	
62.	Płucnica kędzierzawa	<i>Cetraria ericetorum</i>	chr.cz.	NT	–	
63.	Płucnica płotowa	<i>Cetraria sepincola</i>	chr.	FN	–	
64.	Popielak pylasty	<i>Imshaugia aleurites</i>	chr.cz.	–	–	
65.	Przylepka brodawkowata	<i>Melanelia subargentifera</i>	–	VU	EN	
66.	Przylepka łuseczkowata	<i>Melanelia exasperata</i>	–	CR	EN	
67.	Przylepka wytworna	<i>Melanelia elegantula</i>	–	VU	VU	
68.	Pustułka oprószone	<i>Hypogymnia farinacea</i>	chr.	VU	VU	
69.	Pustułka rurkowata	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	chr.cz.	NT	–	
70.	Soreniec dachówkowaty	<i>Physconia perisidiosa</i>	–	EN	EN	
71.	Szarzynka skórzasta	<i>Parmelina tiliacea</i>	chr.	VU	VU	
72.	Trzonecznica łuseczkowata	<i>Chaenotheca trichialis</i>	–	NT	–	
73.	Trzonecznica naga	<i>Chaenotheca xyloxena</i>	–	VU	NT	
74.	Trzonecznica otrębiasta	<i>Chaenotheca furfuracea</i>	–	NT	–	
75.	Wabnica kielichowa	<i>Pleurostica acetabulum</i>	chr.cz.	EN	VU	
76.	Włostka brązowa	<i>Bryoria fuscescens</i>	chr.cz.	VU	–	
77.	Włostka ciemniejsza	<i>Bryoria subcana</i>	chr.	CR	EN	
78.	Włostka kędzierzawa	<i>Bryoria crispa</i>	chr.	EN	–	
79.	Włostka Tatarzewicza	<i>Bryoria tatarzewiczii</i>	chr.	CR	–	
80.	Włostka Wranga	<i>Bryoria vrangiana</i>	chr.	CR	–	
81.	Złociszek jaskrawy	<i>Chrysotrix candelaris</i>	chr.	CR	EN	
82.	Złotlinka jaskrawa	<i>Vulpicida pinastri</i>	chr.cz.	NT	VU	

83.	Karlinka brodawkowata	<i>Pycnothelia papillaria</i>	chr.	EN	EN	
84.	Wyprószek napęczniały	<i>Biatora furgidula</i>	–	–	–	
85.	Oskrzelka niwalna (1)	<i>Flarocetraria nivalis</i>	chr.	EN	VU	
86.	Paznokietnik chrobotkowy	<i>Hypocenomyce anthracophila</i>	–	–	NT	
87.	Misecznicza obsypana	<i>Lecanora sarcopidoides</i>	–	NT	VU	
88.	Plamica kasztanowata	<i>Arthonia spadicea</i>	–	–	LC	
89.	Przylepnik złotawy	<i>Melanelixia subaurifera</i>	chr.cz.	–	–	
90.	Otwornica brodawkowata	<i>Pertusaria pupillaris</i>	–	NT	–	
91.	Grzybinka cielista	<i>Baeomyces carneus</i>	–	CR	DD	

---

W powyższych listach, mających charakter przybliżony, zastosowano następujące oznaczenia:

**1 - kategorie ochrony** według Rozporządzeń Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r.

chr. - gatunki objęte ochroną ścisłą,

chr.cz. - gatunki objęte ochroną częściową,

Grzyby i porosty

(1) - gatunek, dla którego nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w §7, pkt.1 rozporządzenia,

(2) - gatunki wymagające ochrony czynnej.

Mchy i rośliny naczyniowe

(1) - gatunki wymagające ochrony czynnej,

(2) - gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gat. roślin dziko występujących zgodnie z §6 ust.1 pkt.6 rozporz. oraz nie dotyczy odstępstwa, o którym mowa w §8 pkt. 3,

(3) - gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §8 pkt. 1.

**2 - kategorie zagrożenia w skali kraju** dla roślin naczyniowych przyjęto według Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin kwiatowych (Kaźmierczakowa i in. 2016.), dla wątrobowców i grzybów wielkoowocnikowych - według Czerwonej listy roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006), a dla mszaków wg czerwonej listy mchów zagrożonych w Polsce (Ochyra 1992) oraz wg listy mchów zagrożonych Karpat polskich (Żarnowiec i in. 2004.).

- paprotniki i rośliny kwiatowe

EX - takson całkowicie wymarły.

EW - takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach

RE - takson wymarły na terenie Polski.

REW - takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski,

CR - krytycznie zagrożony

EN - zagrożony

VU - narażony

NT - bliski zagrożenia.

LC - takson najmniejszej uwagi, który zgodnie z obecnie obowiązującymi wytycznymi IUCN nie kwalifikuje się do żadnej z wymienionych kategorii zagrożenia, co jednak nie oznacza, że nie zasługuje na zainteresowanie w zakresie ochrony gatunków kwalifikujących się do kategorii LC, nie umieszczono w wykazie taksonów zagrożonych w Polsce.

D - takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji.

- wątrobowce, grzyby wielkoowocnikowe

EX - gatunki wymarłe i zaginione.

E - gatunki wymierające – krytycznie zagrożone. Gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia.

---

[E] - gatunki wymierające – krytycznie zagrożone. Gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania.

CR - gatunki krytycznie zagrożone.

V - gatunki narażone. Gatunki zagrożone, które w najbliższej przyszłości przesunięta zostaną do kategorii wymierających – krytycznie zagrożonych, jeśli dalej działać będą czynniki zagrożenia.

[V] - gatunki narażone. Gatunki zagrożone na izolowanych stanowiskach, poza głównym obszarem występowania.

R - gatunki rzadkie – potencjalnie zagrożone; gatunki o ograniczonych zasięgach geograficznych, małych obszarach siedliskowych oraz występujące w dużym rozproszeniu. Należą tu gatunki określone jako LR – o małym zagrożeniu.

- porosty

RE - regionalnie wymarłe: gdy nie ma żadnej wątpliwości, że ostatni osobnik potencjalnie zdolny do reprodukcji w regionie wyginął lub znikł z regionu.

CR - krytycznie zagrożone: gdy wg najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji na granicy wymarcia w stanie dzikim.

EN - wymierające: gdy wg najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji bardzo wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim.

VU - narażone: gdy wg najnowszych dostępnych danych znajduje się w sytuacji wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim w regionie.

NT - bliskie zagrożenia: gdy nie kwalifikuje się do gatunków zagrożonych (CR, EN, VU), jednak istnieją odpowiednie dane świadczące, że w regionie jego populacje są bliskie do zakwalifikowania do kategorii VU.

LC - słabo zagrożone: gdy nie kwalifikuje się do gatunków zagrożonych, nadal jest częsty i rozprzestrzeniony w regionie.

DD - niedostateczne dane: jest to kategoria zagrożenia CR, EN, VU lub małego ryzyka zagrożenia NT, LC gdy brak jest dostatecznych informacji aby bezpośrednio lub pośrednio określić ryzyko wymarcia jego populacji w regionie. Taksony zakwalifikowane do tej kategorii wymagają dalszych badań. Po zgromadzeniu odpowiednich danych może się okazać, że gatunki należące do tej kategorii zostaną umieszczone w grupie zagrożonych lub wymarłych.

- mchy - kategorie zagrożenia według

EX - Wymarłe i zaginione.

E - wymierające.

V - narażone.

R - rzadkie.

I - o nieokreślonym zagrożeniu.

**3 - kategorie zagrożenia na Pomorzu Gdańskim** dla roślin naczyniowych przyjęto według listy ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego (Markowski, Buliński 2004) i wg uzupełnienia do czerwonej listy roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego (Olszewski, Markowski 2014), natomiast dla porostów – wg czerwonej listy porostów na Pomorzu Gdańskim (Czyżewska i in. 2003).

---

RE	-	wymarłe w regionie
CR	-	krytycznie zagrożony (na granicy wymarcia)
EN	-	wymierający (silnie zagrożony)
VU	-	narażony (umiarkowanie zagrożony)
NT	-	bliski zagrożenia
LC	-	najmniejszej troski (słabo zagrożony)
DD	-	niedostateczne dane

**4 - gatunki o znaczeniu wspólnotowym** wg Dyrektywy Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zmienionej Dyrektywą 97/62/EEC oraz Rozporządzenia 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. 2010 nr 77 poz. 510).

Tab. 24. Wykaz chronionych gatunków zwierząt chronionych i zagrożonych występujących na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo.

Lp	Wyszczególnienie	1	2	4
<b>Gromada Ssaki - Mammalia</b>				
<b>Rząd: Drapieżne - Carnivora</b>				
1.	łasica – łaska (1) <i>Mustela nivalis</i>	chr.cz.	–	
2.	Wilk* (1) <i>Canis lupus</i>	chr.	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
3.	Wydra (1) <i>Lutra lutra</i>	chr.cz.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
<b>Rząd: Nietoperze - Chiroptera</b>				
4.	Borowiec wielki* (1) (3) <i>Nyctalus noctula</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
5.	Gacek brunatny (wielkouch)* (1) (3) <i>Plecotus auritus</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
6.	Karlik malutki* (1) (3) <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
7.	Karlik większy* (1) (3) <i>Pipistrellus nathusii</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
8.	Mroczek późny* (1) (3) <i>Eptesicus serotinus</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
9.	Nocek duży (1) (3) <i>Myotis myotis</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
10.	Nocek łydkowłosy (1) (3) <i>Myotis dasycneme</i>	chr.	EN	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
11.	Nocek Natterera* (1) (3) <i>Myotis nattereri</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
12.	Nocek rudy* (1) (3) <i>Myotis daubentoni</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
<b>Rząd: Gryzonie - Rodentia</b>				
13.	Bóbr europejski (1) <i>Castor fiber</i>	chr.cz.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
14.	Karczownik ziemnowodny (osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkótek leśnych) <i>Arvicola terrestris</i>	chr.cz.	–	
15.	Mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i>	chr.cz.	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	4
16.	Wiewiórka (1) <i>Sciurus vulgaris</i>	chr.cz.	–	
<b>Rząd: Jeżokształtne - Erinaceomorpha</b>				
17.	Jeż wschodni (1) <i>Erinaceus roumanicus</i>	chr.cz.	–	
<b>Rząd: Ryjówkokształtne - Soricomorpha</b>				
18.	Kret osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkótek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych <i>Talpa europaea</i>	chr.cz.	–	
19.	Ryjówka aksamitna (1) <i>Sorex araneus</i>	chr.cz.	–	
20.	Ryjówka malutka (1) <i>Sorex minutus</i>	chr.cz.	–	
21.	Rzęsorek mniejszy (1) <i>Neomys anomalus</i>	chr.cz.	–	
22.	Rzęsorek rzeczek (1) <i>Neomys fodiens</i>	chr.cz.	–	
<b>Gromada: Ptaki - Aves</b>				
Dodatkowe objaśnienia znaków użytych w poniższym zestawieniu: Lg. - gatunek lęgowy				
<b>Rząd: Blazkodziobe - Anseriformes</b>				
23.	Bielaczek (2) Lg. <i>Mergus albellus</i>	chr.	–	
24.	Cyranka* (2) Lg. <i>Anas guerquedula</i>	chr.	–	
25.	Gągoł* (2) Lg. <i>Bucephala clangula</i>	chr.	–	
26.	Hełmiatka (2) Lg. <i>Netta rytina</i>	chr.	LC	
27.	Krakwa* (2) <i>Anas strepera</i>	chr.	–	
28.	Łabędź czarnodzioby (2) <i>Cygnus columbianus</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
29.	Łabędź krzykliwy (2) <i>Cygnus cygnus</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
30.	Łabędź niemy (2) Lg. <i>Cygnus olor</i>	chr.	–	
31.	Nurogęś* (2) <i>Mergus merganser</i>	chr.	–	
32.	Płaskonos* (2) Lg. <i>Anas clypeata</i>	chr.	–	
33.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	chr.	–	
34.	Rożeniec (2) <i>Anas acuta</i>	chr.	EN	

Lp	Wyszczególnienie		1	2	4
35.	Świstun (2)	<i>Anas penelope</i>	chr.	CR	
<b>Rząd: Jerzykowe - Apodiformes</b>					
36.	Jerzyk* (2) Lg.	<i>Apus apus</i>	chr.	–	
<b>Rząd: Lelkowe - Caprimulgiformes</b>					
37.	Lelek kozodój (2) Lg.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
<b>Rząd: Siewkowe - Charadriiformes</b>					
38.	Brodzic krwawodzioby (2) (3)	<i>Tringa totanus</i>	chr.	–	
39.	Brodzic leśny (łęczak)	<i>Tringa glareola</i>	chr.	CR	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
40.	Brodzic piskliwy (2) (3) Lg.	<i>Actitis hypoleucos</i>	chr.	–	
41.	Brodzic samotny (samotnik) (2) (3) Lg.	<i>Tringa ochropus</i>	chr.	–	
42.	Brodzic śniady (2)	<i>Tringa erythropus</i>	chr.	–	
43.	Czajka* (2) Lg.	<i>Vanellus vanellus</i>	chr.	–	
44.	Kszyk (2) (3) Lg.	<i>Gallinago gallinago</i>	chr.	–	
45.	Kulik wielki* (2) (3)	<i>Numenius arquata</i>	chr.	–	
46.	Kwokacz (2)	<i>Tringa nebularia</i>	chr.	–	
47.	Mewa mała* (2) (3)	<i>Larus minutus</i>	chr.	LC	
48.	Mewa pospolita (siwa) (2)	<i>Larus canus</i>	chr.	–	
49.	Mewa srebrzysta (2) Lg.	<i>Larus argentatus</i>	chr.cz.	–	
50.	Mewa śmieszka* (2) Lg.	<i>Larus ridibundus</i>	chr.	–	
51.	Rybitwa czarna* (2) (3)	<i>Chlidonias niger</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
52.	Rybitwa zwyczajna* (rzeczna) (2) (3) Lg.	<i>Sterna hirundo</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
53.	Sieweczka rzeczna (2) Lg.	<i>Charadrius dubius</i>	chr.	–	
<b>Rząd: Gołębiowe - Columbiformes</b>					
<b>Rząd: Kraskowe - Coraciiformes</b>					
54.	Dudek (2) Lg.	<i>Upupa epops</i>	chr.	DD	
55.	Sierpówka (2) Lg.	<i>Streptopelia decaocto</i>	chr.	–	

Lp	Wyszczególnienie		1	2	4
56.	Siniak (2) Lg.	<i>Columba oenas</i>	chr.	–	
57.	Turkawka (2) Lg.	<i>Streptopelia turtur</i>	chr.	DD	
58.	Zimorodek (2)	<i>Alcedo atthis</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
<b>Rząd: Szponiaste - Falconiformes</b>					
59.	Bielik (2) (3) Lg.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	chr.	LC	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
60.	Błotniak stawowy* (2) (3) Lg.	<i>Circus aeruginosus</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
61.	Jastrząb gołębiarz (2) (3) Lg.	<i>Accipiter gentilis</i>	chr.	–	
62.	Kania czarna* (2) (3) Lg.	<i>Milvus migrans</i>	chr.	NT	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
63.	Kania ruda (rdzawa)* (2) (3) Lg.	<i>Milvus milvus</i>	chr.	NT	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
64.	Kobuz* (2) (3) Lg.	<i>Falco subbuteo</i>	chr.	–	
65.	Krogulec (2) (3) Lg.	<i>Accipiter nisus</i>	chr.	–	
66.	Myszołów zwyczajny (2) (3) Lg.	<i>Buteo buteo</i>	chr.	–	
67.	Pustułka* (2) Lg.	<i>Falco tinnunculus</i>	chr.	–	
68.	Rybołów* (1) (3)	<i>Pandion haliaetus</i>	chr.	VU	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
69.	Trzmielojad (2) (3) Lg.	<i>Pernis apivorus</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
<b>Rząd: Żurawiowe Gruiformes</b>					
70.	Derkacz* (2) Lg.	<i>Crex crex</i>	chr.	DD	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
71.	Kokoszka (kurka) wodna (2) Lg.	<i>Gallinula chloropus</i>	chr.	–	
72.	Kropiatka* (2) Lg.	<i>Porzana porzana</i>	chr.	DD	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
73.	Wodnik (2) Lg.	<i>Rallus aquaticus</i>	chr.	–	
74.	Żuraw (2) Lg.	<i>Grus grus</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
<b>Rząd: Wróblowe - Passeriformes</b>					
75.	Białorzotka (2) Lg.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	chr.	–	
76.	Brzegówka (2) Lg.	<i>Riparia riparia</i>	chr.	–	
77.	Brzęczka (2) Lg.	<i>Locustella luscinioides</i>	chr.	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	4
78.	Cierniówka(2) Lg. <i>Sylvia communis</i>	chr.	–	
79.	Czarnogłówka (2) Lg. <i>Parus montanus</i>	chr.	–	
80.	Czyż (2) Lg. <i>Carduelis erythrinus</i>	chr.	–	
81.	Drozd śpiewak (2) Lg. <i>Turdus philomelos</i>	chr.	–	
82.	Drożdżik (2) <i>Turdus iliacus</i>	chr.	–	
83.	Dymówka (2) Lg. <i>Hirundo rusica</i>	chr.	–	
84.	Dzierlatka (2) Lg. <i>Galeride cristata</i>	chr.	–	
85.	Dziwonia (2) Lg. <i>Carpodacus erythrinus</i>	chr.	–	
86.	Dzwoniec (2) Lg. <i>Carduelis chloris</i>	chr.	–	
87.	Gawron (2) - osobniki poza obszarem administracyjnym miast) Lg. <i>Corvus frugilegus</i>	chr.	–	
87A.	Gawron (2) - osobniki w obszarze administracyjnym miast) Lg. <i>Corvus frugilegus</i>	chr.cz.		
88.	Gąsiorek (2) Lg. <i>Lanius collurio</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
89.	Gil (2) Lg. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	chr.	–	
90.	Grubodziób (2) Lg. <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	chr.	–	
91.	Jemiołuszka (2) <i>Bombycilla garullus</i>	chr.	–	
92.	Kawka (2) Lg. <i>Corvus monedula</i>	chr.	–	
93.	Kopciuszek (2) Lg. <i>Phoenicurus ochruros</i>	chr.	–	
94.	Kos (2) Lg. <i>Turdus merula</i>	chr.	–	
95.	Kowalik (2) Lg. <i>Sitta europaea</i>	chr.	–	
96.	Kruk (2) Lg. <i>Corvus corax</i>	chr.cz.	–	
97.	Kulczyk (2) Lg. <i>Serinus serinus</i>	chr.	–	
98.	Kwiczół (2) Lg. <i>Turdus pilaris</i>	chr.	–	
99.	Łozówka (2) Lg. <i>Acrocephalus palustris</i>	chr.	–	
100.	Makolągwa (2) Lg. <i>Carduelis carduelis</i>	chr.	–	
101.	Mazurek (2) Lg. <i>Paser montanus</i>	chr.	–	
102.	Muchołówka szara (2) Lg. <i>Muscicapa striata</i>	chr.	–	
103.	Muchołówka żałobna (2) Lg. <i>Ficedula hypoleuca</i>	chr.	–	
104.	Mysikrólik (2) Lg. <i>Regulus regulus</i>	chr.	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	4
105.	Oknówka (2) Lg. <i>Delichon urbica</i>	chr.	–	
106.	Orzechówka (2) <i>Nucifraga caryocatactes</i>	chr.	–	
107.	Paszkot (2) Lg. <i>Turdus viscivorus</i>	chr.	–	
108.	Pełzacz leśny (2) Lg. <i>Certhia familiaris</i>	chr.	–	
109.	Pełzacz ogrodowy (2) Lg. <i>Certhia brachydactyla</i>	chr.	–	
110.	Piecuszek (2) Lg. <i>Phylloscopus trochilus</i>	chr.	–	
111.	Piegiża (2) Lg. <i>Sylvia curruca</i>	chr.	–	
112.	Pierwiosnek (2) Lg. <i>Phylloscopus collybita</i>	chr.	–	
113.	Pleszka (2) Lg. <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	chr.	–	
114.	Pliszka siwa (2) Lg. <i>Motacilla alba</i>	chr.	–	
115.	Pliszka żółta (2) Lg. <i>Motacilla flava</i>	chr.	–	
116.	Pokląskwa (2) Lg. <i>Saxicola ruberta</i>	chr.	–	
117.	Pokrzewka czarnołbista (kapturka) (2) Lg. <i>Sylvia atricapilla</i>	chr.	–	
118.	Pokrzewka jarzębata (2) Lg. <i>Sylvia nisoria</i>	chr.	–	
119.	Pokrzewka ogrodowa (gajówka) (2) Lg. <i>Sylvia borin</i>	chr.	–	
120.	Pokrzywnica (2) Lg. <i>Prunella modularis</i>	chr.	–	
121.	Potrzeszcz (2) Lg. <i>Emberiza calandra</i>	chr.	–	
122.	Potrzos (2) Lg. <i>Emberiza schoeniclus</i>	chr.	–	
123.	Raniuszek (2) Lg. <i>Aegithalos caudatus</i>	chr.	–	
124.	Remiz (2) Lg. <i>Remiz pendulinus</i>	chr.	–	
125.	Rokitniczka (2) Lg. <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	chr.	–	
126.	Rudzik (2) Lg. <i>Erithacus rubecula</i>	chr.	–	
127.	Sikora bogatka (2) Lg. <i>Parus major</i>	chr.	–	
128.	Sikora czubatka (2) Lg. <i>Parus cristatus</i>	chr.	–	
129.	Sikora modra (modraszka) (2) Lg. <i>Parus caeruleus</i>	chr.	–	
130.	Sikora sosnówka (2) Lg. <i>Parus ater</i>	chr.	–	
131.	Sikora uboga (2) Lg. <i>Parus palustris</i>	chr.	–	
132.	Skowronek borowy (lerka) (2) Lg. <i>Lullula arborea</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
133.	Skowronek polny (2) Lg. <i>Alauda arvensis</i>	chr.	–	

Lp	Wyszczególnienie	1	2	4
134.	Słowik szary (2) Lg. <i>Luscinia luscinia</i>	chr.	–	
135.	Sójka (2) Lg. <i>Garrulus glandarius</i>	chr.	–	
136.	Sroka (2) Lg. <i>Pica pica</i>	chr.cz.	–	
137.	Srokosz (2) Lg. <i>Lanius excubitor</i>	chr.		
138.	Strumieniówka (2) Lg. <i>Lucustella fleviatis</i>	chr.	–	
139.	Strzyżyk (2) Lg. <i>Troglodytes troglodytes</i>	chr.	–	
140.	Szczygieł (2) Lg. <i>Carduelis carduelis</i>	chr.	–	
141.	Szpak (2) Lg. <i>Sturnus vulgaris</i>	chr.	–	
142.	Świergotek drzewny (2) Lg. <i>Anthus trivialis</i>	chr.	–	
143.	Świergotek łąkowy (2) Lg. <i>Anthus pratensis</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
144.	Świerszczak (2) Lg. <i>Locustella naevia</i>	chr.	–	
145.	Świstunka (2) Lg. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	chr.	–	
146.	Trzciniak (2) Lg. <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	chr.	–	
147.	Trzcinniczek (2) Lg. <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	chr.	–	
148.	Trznadel (2) Lg. <i>Emberiza citrinella</i>	chr.	–	
149.	Wilga (2) Lg. <i>Oriolus oriolus</i>	chr.	–	
150.	Wrona siwa (2) Lg. <i>Corvus corone cornix</i>	chr.cz.	–	
151.	Wróbel* (2) Lg. <i>Passer domesticus</i>	chr.	–	
152.	Zaganiacz (2) Lg. <i>Hippolais icterina</i>	chr.	–	
153.	Zięba (2) Lg. <i>Fringilla coelebs</i>	chr.	–	
154.	Zniczek (2) Lg. <i>Regulus ignicapillus</i>	chr.	–	
<b>Rząd: Dzięciotowe - Piciformes</b>				
155.	Dzięciot czarny* (2) Lg. <i>Dryocopus martius</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
156.	Dzięciot duży (2) Lg. <i>Dendrocopus major</i>	chr.	–	
157.	Dzięciot średni* (2) Lg. <i>Dendrocopus medius</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
158.	Dzięciot zielony* (2) Lg. <i>Picus viridis</i>	chr.	–	
159.	Dzięciotek (dzięciot mały) (2) Lg. <i>Dendrocopus minor</i>	chr.	–	
160.	Krętogłów (2) Lg. <i>Jun torquilla</i>	chr.	–	

Lp	Wyszczególnienie		1	2	4
<b>Rząd: Perkozy - Podicipediformes</b>					
161.	Perkoz dwuczuby (2) Lg.	<i>Podiceps cristatus</i>	chr.	–	
162.	Perkoz rdzawoszyi (2) Lg.	<i>Podiceps grisegena</i>	chr.	–	
163.	Perkozek (2) Lg.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	chr.	–	
<b>Rząd: Sowy - Strigiformes</b>					
164.	Płomykówka* (2) (3) Lg.	<i>Tyto alba</i>	chr.	–	
165.	Pójdźka* (2) (3) Lg.	<i>Athene noctua</i>	chr.	–	
166.	Puchacz* (2) (3) Lg.	<i>Bubo bubo</i>	chr.	NT	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
167.	Puszczyk (2) Lg.	<i>Strix aluco</i>	chr.	–	
168.	Uszatka (Sowa uszata) (2) Lg.	<i>Asio otus</i>	chr.	–	
169.	Włochatka* (2) (3) Lg.	<i>Aegolius funereus</i>	chr.	LC	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
<b>Rząd Kukułkowe - Cuculiformes</b>					
170.	Kukułka (2) Lg.	<i>Cuculus canorus</i>	chr.	–	
<b>Rząd Pełnopłetwe - Pelecaniformes</b>					
171.	Kormoran czarny (2)	<i>Phalacrocorax carbo</i>	chr.cz.	–	
<b>Rząd: Brodzące - Ciconiiformes</b>					
172.	Bąk (2) Lg.	<i>Botaurus stellaris</i>	chr.	LC	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
173.	Bocian biały (2) Lg.	<i>Ciconia ciconia</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
174.	Bocian czarny (2) (3) Lg.	<i>Ciconia nigra</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
175.	Czapla biała (2)	<i>Egretta alba</i>	chr.	–	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
176.	Czapla siwa (2) Lg.	<i>Ardea cinerea</i>	chr.cz.	–	
<b>Gromada: Gady - Reptilia</b>					
<b>Rząd: Łuskonośne - Squamata</b>					
177.	Jaszczurka zwinka (1)	<i>Lacerta agilis</i>	chr.cz.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
178.	Jaszczurka żyworodna (1)	<i>Lacerta vivipara</i>	chr.cz.	–	
179.	Padalec zwyczajny (1)	<i>Anguis fragilis</i>	chr.cz.	–	

Lp	Wyszczególnienie		1	2	4
180.	Zaskroniec zwyczajny (1)	<i>Natrix natrix</i>	chr.cz.	–	
181.	Żmija zygzakowata (1) (4)	<i>Vipera berus</i>	chr.cz.	–	
<b>Gromada: Płazy - Amphibia</b>					
<b>Rząd: Płazy bezogonowe - Anura</b>					
182.	Grzebiuszka ziemna (1)	<i>Pelobates fuscus</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
183.	Kumak nizinny (1)	<i>Bombina bombina</i>	chr.	DD	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
184.	Ropucha paskówka (1)	<i>Bufo calamita</i>	chr.	–	
185.	Ropucha szara (1)	<i>Bufo bufo</i>	chr.cz.	–	
186.	Ropucha zielona (1)	<i>Bufo viridis</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
187.	Rzekotka drzewna* (1)	<i>Hyla arborea</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
188.	Żaba jeziorkowa (1) (4)	<i>Rana lessonae</i>	chr.cz.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
189.	Żaba moczarowa (1)	<i>Rana arvalis</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
190.	Żaba śmieszka (1) (4)	<i>Rana ridibunda</i>	chr.cz.	–	
191.	Żaba trawna (1)	<i>Rana temporaria</i>	chr.cz.	–	
192.	Żaba wodna (1) (4)	<i>Rana esculenta</i>	chr.cz.	–	
<b>Płazy ogoniaste - Urodela</b>					
193.	Traszka grzebieniasta (1)	<i>Triturus cristatus</i>	chr.	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
194.	Traszka zwyczajna (1)	<i>Triturus vulgaris</i>	chr.cz.	–	
<b>Gromada: Ryby promieniopłetwe - Actinopterygii</b>					
<b>Rząd: Karpieńcokształtne - Cyprinodontiformes</b>					
195.	Różanka	<i>Rhodeus sericeus</i>	chr.cz.	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
<b>Rząd: Karpiokształtne - Cypriniformes</b>					
196.	Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	chr.cz.	DD	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)

Lp	Wyszczególnienie		1	2	4
197.	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	chr.cz.	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
<b>Gromada: Ryby cefalospidokształtne - Cephalospidomorphi</b>					
<b>Rząd: Minogokształtne - Petromyzontiformes</b>					
198.	Minóg rzeczny	<i>Lampetra fluviatilis</i>	chr.cz.	VU	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
199.	Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	chr.cz.	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
<b>Gromada: Małże - Bivalvia</b>					
<b>Rząd: Brak nazwy polskiej - Veneroidea</b>					
	<b>Skójkowate</b>	<b>Unionidae</b>			
200.	Skójka gruboskorupowa*(1)	<i>Unio crassus</i>	chr.	EN	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
201.	Szczeżuja wielka	<i>Anodonta cygnea</i>	chr.cz.	–	
<b>Gromada: Ślimaki - Gastropoda</b>					
<b>Rząd: Płucodyszne - Pulmonata</b>					
202.	Poczwarówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>	chr.	CR	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
203.	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	chr.	EN	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
204.	Ślimak winniczek (4)	<i>Helix pomatio</i>	chr.cz.	–	
<b>Gromada: Pancierzowce - Malacostraca</b>					
<b>Rząd: Dziesięcionogi - Decapoda</b>					
205.	Rak rzeczny (szlachetny) (4)	<i>Astacus astacus</i>	chr.cz.	EN	gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
<b>Gromada: Owady - Insecta</b>					
<b>Rząd: Motyle - Lepidoptera</b>					
206.	Dostojka akwilonaris	<i>Boloria aquilonaris</i>	chr.cz.	–	
207.	Modraszek bagniczek	<i>Vacciniina optilete</i>	chr.cz.	–	
208.	Strzępotek sopłaczek	<i>Coenonympha tullia</i>	chr.cz.	–	

Lp	Wyszczególnienie		1	2	4
	<b>Modraszkwate</b>	<i>Lycaenidae</i>			
209.	Czerwończyk nieparek (1)	<i>Lycaena dispar</i>	chr.	LC	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
<b>Rząd: Błonkoskrzydłe - Hymenoptera</b>					
210.	Mrówka ćmawa (4)	<i>Formica polyctena</i>	chr.cz.	–	
211.	Mrówka rudnica (4)	<i>Formica rufa</i>	chr.cz.	–	
212.	Trzepla zielona (1)	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	chr.	–	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
213.	Trzmiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i>	chr.cz.	–	
214.	Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	chr.cz.	–	
215.	Trzmiel leśny (łąkowy)	<i>Bombus pratorum</i>	chr.cz.	–	
216.	Trzmiel ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	chr.cz.	–	
217.	Trzmiel parkowy	<i>Bombus hypnorum</i>	chr.cz.	–	
218.	Trzmiel rudonogi	<i>Bombus ruderarius</i>	chr.cz.	–	
219.	Trzmiel rudoszary	<i>Bombus sylvarum</i>	chr.cz.	–	
220.	Trzmiel rudy	<i>Bombus pascuorum</i>	chr.cz.	–	
221.	Trzmiel tajgowy	<i>Bombus jonellus</i>	chr.cz.	–	
222.	Trzmiel ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	chr.cz.	–	
<b>Gromada: Siodełkowce - Clitellata</b>					
<b>Rząd: Brak polskiej nazwy - Arhynchobdellida</b>					
223.	Pijawka lekarska (4)	<i>Hirudo medicinalis</i>	chr.cz.	VU	

W powyższym zestawieniu zastosowano następujące oznaczenia:

**1 - kategorie ochrony wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r.**

- chr. - gatunki objęte ochroną ścisłą.
- chr. cz. - gatunki objęte ochroną częściową.
- (1) - gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust.2.
- (2) - gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust.3.
- (3) - gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w § 6 ust.4.
- \* - gatunki zwierząt objęte ochroną ścisłą wymagające ochrony czynnej (w kolumnie 2).

---

**2 - kategorie zagrożenia w skali kraju wg Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt (Głowaciński i in. 2002).**

- EX - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR - gatunki skrajnie zagrożone i ginące
- EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem
- VU - gatunki wysokiego ryzyka narażone na wyginięcie
- NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC - gatunki w kraju nie wykazujące na razie regresu populacyjnego i nie należące do zbyt rzadkich, a nawet lokalnie lub czasowo zwiększające swój stan posiadania, a także takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwo zaznaczające się i nietrwałe

**3 - kategorie zagrożenia w regionie wg Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim (Rutkowski 1997).**

- EX - gatunki prawdopodobnie zanikłe.
- E - gatunki ginące (znikające).
- V - gatunki narażone na wyginięcie.
- R - gatunki rzadkie.

**4 – gatunki o znaczeniu wspólnotowym, wymienione w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego I Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.**

Tab. 25. Zestawienie liczbowe chronionej i zagrożonej flory i fauny w Nadleśnictwie Przymuszewo.

Grupa systematyczna	Gatunki objęte ochroną (ściśła i częściowa)	Gatunki Natura 2000	Gatunki znajdujące się na Czerwonych Listach
Wątrobowce	2	-	1
Mszaki	47	18	10
Krasnorosty	1	-	1
Ramienice	4	-	5
Paprotniki	9	4	8
Rośliny naczyniowe	63	2	99
Grzyby i grzyby zlichenizowane	47	-	81
Pierścienice	1	-	1
Mięczaki	2	1	1
Owady	19	4	3
Ryby	5	5	5
Płazy	13	7	2
Gady	5	1	-
Ptaki	154	28	16
Ssaki	23	13	11

Na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo funkcjonują cztery strefy ochrony gatunkowej – dwie chronią miejsca gniazdowania puchacza, a dwie – bielika. Wyznaczone zostały na mocy następujących dokumentów: Decyzja Wojewody Pomorskiego nr ŚR/Ś-VII-6631-5a/2005, Rozporządzenie Wojewody Pomorskiego nr 5/2000, Decyzja RDOŚ-Gd-PNII.6442.20.2.

Puchacz i bielik objęte są w Polsce ochroną ściśłą. Wokół gniazd ww gatunków prawo<sup>3</sup> przewiduje utworzenie stref ochrony (tab. 26). Szczegółowe dane dotyczące lokalizacji stref są poufne i dostępne jedynie dla regionalnego konserwatora przyrody i zarządcy terenu, czyli Nadleśnictwa Przymuszewo.

Tab. 26. Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu puchacza i bielika.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej w promieniu do	Strefa ochrony okresowej w promieniu do	Okresowy termin ochrony
1	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	1.01-31.07
2	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	1.01-31.07

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody w strefach ochronnych bez zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zabrania się:

1) przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą;

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016, poz. 2183)

- 
- 2) wycinania drzew lub krzewów;
  - 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;
  - 4) wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.
- 

**Prace związane z pozyskaniem drewna, w tym wywóz surowca z lasu, dla gatunków ptaków strefowych, można wykonać poza okresem lęgowym, po uzyskaniu odrębnego uzgodnienia w trybie art. 60 ust. 6. pkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.). Prace te muszą zostać zakończone przed przylotem ptaków z zimowisk - optymalny termin prac zgodny z Rozporządzeniem MŚ o ochronie gatunkowej zwierząt.**

---

Strefy ochrony ścisłej i częściowej nie powinny być specjalnie oznakowane (np. paskami na drzewach na granicy). Natomiast zalecane jest ustawienie tablic z napisem: **OSTOJA ZWIERZĄT - OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY** -na skrzyżowaniach dróg prowadzących do stref ochronnych.

Projekt PUL nie przewiduje prowadzenia zabiegów gospodarczych w strefach ochrony całorocznej. Prowadzenie prac w strefach ochrony jest możliwe po uzyskaniu zezwolenia od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, zgodnie z art. 60 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody.

## **4.6 INNE CENNE EKOSYSTEMY**

### **4.6.1 Podział na gospodarstwa**

Powierzchnia lasów w obrębach i Nadleśnictwie została podzielona na następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S) obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w urządzonym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych - do którego zalicza się:

- rezerваты przyrody wraz z otulinami;
- projektowane rezerваты przyrody;
- lasy uzdrowiskowe w strefach A i B ochrony uzdrowiskowej, określonych statutem uzdrowiska;
- lasy glebochronne na wydmach nadmorskich i klifach w pasie nadbrzeżnym, na wydmach śródlądowych oraz na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi;
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne;
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody;
- wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa;
- lasy znajdujące się na gruntach spornych (dotyczy sporadycznych przypadków obszaru znajdującego się w konturach granic stanowiących przedmiot sporu sądowego pomiędzy właścicielami gruntów;

- pojedyncze pododdziały uznane w protokole KZP za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względu kulturowych, religijnych lub ekologicznych (np. parki podworskie lub fragmenty cmentarzysk na gruntach zalesionych, unikatowe bory bagienne oraz lasy łąkowe).

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody. Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borów i olsów nadleśnictwa,

przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów nadleśnictwa,

przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów zgrupowanych w jednostki kontrolne.

Podział lasów Nadleśnictwa według gospodarstw jest następujący (tab.27):

Tab. 27. Podział lasów Nadleśnictwa Przymuszewo według gospodarstw.

Gospodarstwo	1. LASKA		2. PRZYMUSZEWO		Nadleśnictwo PRZYMUSZEWO	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
S - specjalne	1277,88	14,62	780,33	9,17	2058,21	11,93
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	3292,06	39,66	1720,41	20,23	5012,47	29,06
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	3928,56	44,94	5586,44	65,68	9515	55,17
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	243,03	2,78	418,29	4,92	661,32	3,83
<b>Razem</b>	<b>8741,53</b>	<b>100,00</b>	<b>8 505,47</b>	<b>100,00</b>	<b>17247,00</b>	<b>100,00</b>

11,93% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa zaliczone zostało do gospodarstwa specjalnego (głównie lasy rezerwatowe, ostoje zwierząt, położone na obszarach Natura 2000, siedliska wilgotne i bagienne, cenne pod względem przyrodniczy i krajobrazowym, na stromych stokach itp.), 29,06% - do wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów ochronnych. 59% powierzchni stanowią wielofunkcyjne lasy gospodarcze.

#### 4.6.2 Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne, czyli śródleśne bagna, torfowiska oraz związane z nimi jeziora i inne zbiorniki wodne są w przyrodzie bardzo cenne. W ekosystemach torfowiskowych zachodzą skomplikowane procesy obiegu materii oraz jej produkcji i kumulacji w złożu torfowym. W procesie torfotwórczym trwale wiązany jest dwutlenek węgla z atmosfery. Ekosystemy te wpływają istotnie na warunki wodne retencjonując wody opadowe i roztopowe, są środowiskiem życia wielu ginących i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt.

Na terenie nadleśnictwa torfowiska najczęściej wypełniają niewielkie zagłębienia bezodpływowe, niekiedy ich wielkość dochodzi do kilkunastu hektarów. Część terenów bagiennych (w tym duże torfowiska niskie typu przepływowego) związanych jest z sąsiedztwem zbiorników wodnych bądź dolin rzecznych. Większe kompleksy torfowisk poprzecinane są siecią rowów melioracyjnych.

Nieleśne ekosystemy wodno-błotne będące w stanie posiadania Nadleśnictwa Przymuszewo zajmują łącznie około 2,22 % jego ogólnej powierzchni. Szczegółowy wykaz przedstawiono w tabeli 28.

Ponadto do ekosystemów wodno-błotnych należy włączyć leśne siedliska bagienne występujące na utworach organogenicznych – torfach, rzadziej murszach (Bb, BMb, LMb, Ol, OIj, Lł) różnych stopni wilgotności. Występują one w pradolinach, rynnach i obniżeniach wytopiskowych, często bezodpływowych na powierzchni 142,81 ha, co stanowi około 0,94 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Przymuszewo.

Tab. 28. Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Przymuszewo.

Obręb	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Ilość
Obręb Laska	BAGNO	78,51	93
Obręb Laska	E-N	79,01	30
Obręb Laska	E-WS	7,15	3
Obręb Laska	JEZIORO	28,87	5
Obręb Laska	ROWY	3,21	14
Obręb Laska	ROWY-R	0,99	9
Obręb Laska	SUKCESJA	17,17	26
Obręb Laska	ZBIORNIK	1,07	1
<b>łącznie obręb Laska</b>		<b>215,98</b>	<b>181</b>
Obręb Przymuszewo	BAGNO	92,62	112
Obręb Przymuszewo	E-N	54,35	14
Obręb Przymuszewo	JEZIORO	7,53	4
Obręb Przymuszewo	ROWY	1,14	6
Obręb Przymuszewo	ROWY-R	2,27	12
Obręb Przymuszewo	RZEKA	0,63	1
Obręb Przymuszewo	SUKCESJA	39,84	34
Obręb Przymuszewo	ZBIORNIK	0,46	1
<b>łącznie obręb Przymuszewo</b>		<b>198,84</b>	<b>184</b>
<b>łącznie nadleśnictwo Przymuszewo</b>		<b>414,82</b>	<b>365</b>

### 4.6.3 Drzewostany ponad stuletnie

Drzewostany ponad stuletnie na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo zajmują łącznie powierzchnię 2906,02 ha, co stanowi 16,85% powierzchni leśnej Nadleśnictwa (tab. 29).

Tab. 29. Udział drzewostanów ponad 100 letnich na gruntach Nadleśnictwa Przymuszewo.

wiek	101-120	121-140	141 i wyżej	KO	KDO
powierzchnia [ha]	1916,78	680,09	90,85	218,30	0
udział % w gruntach leśnych nadleśnictwa	11,11	3,94	0,53	1,27	0

### 4.6.4 Martwe drewno

Martwe drewno jest naturalnym i niezbędnym składnikiem ekosystemów leśnych. Pozostające w lesie, obumierające i martwe drzewa, a także ich fragmenty (obłamane konary czy gałęzie) to nadzwyczaj istotny dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego zespół mikrośrodków życia i miejsc chronienia się lub gniazdowania ogromnej liczby gatunków organizmów żywych (zwierząt, roślin i grzybów) z większości grup systematycznych. Substrat ten jest jednym z głównych komponentów środowiska leśnego, charakterystycznym dla lasów naturalnych, a więc lasów o dużej wartości przyrodniczej i zapewniającym ekosystemowi właściwą różnorodność biologiczną i prawidłowe funkcjonowanie.

Martwe drewno może mieć różną postać. Od obumarłych konarów na żywych drzewach, poprzez obumierające drzewa, do martwych, leżących na ziemi lub stojących drzew różnej wielkości, leżących na ziemi drobnych gałęzi, wykrotów (korzeni drzew wyrwanych przez wiatr), złomów (pni i pniaków po złamanych drzewach). Stopień zaawansowania rozkładu drewna również może być bardzo zróżnicowany. Od drewna jeszcze w pełni świeżego (co najwyżej zasiedlonego przez "pionierskie" gatunki owadów czy grzybów) do silnie zbutwiałego, przyjmującego postać murszu, przerośniętego grzybnią i korzeniami roślin oraz porośniętego poduchami mchów.

Te różnorodne mikrośrodowiska są miejscem życia nadzwyczaj szerokiego spektrum organizmów. Grzyby, rozpoczynają i cały czas uczestniczą w procesie rozkładu drewna aż do jego całkowitego rozpadu. Owady i inne bezkręgowce z wielu grup systematycznych, żywią się martwym drewnem w różnych stadiach jego rozkładu lub zjadają zasiedlające je inne organizmy. Natomiast zwierzęta (zarówno z grupy bezkręgowców jak i kręgowców) wykorzystują martwe, próchniejące drewno jako miejsce gniazdowania, schronienia się bądź zimowania. Martwe, stojące i powalone drzewa, to również miejsce życia wielu roślin, np. mchów, porostów, śluzowców.

W martwe drewno jest miejscem życia ogromnej liczby zasiedlających je organizmów. W martwych, próchniejących drzewach lub ich fragmentach, w próchnowiskach powstających w sędziwych, ale jeszcze żyjących drzewach, w obumarłych, uschniętych konarach i gałęziach, spotkać możemy wiele bardzo rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków owadów, pajęczaków, wijów i innych bezkręgowców. Martwe i obumierające drzewa wykorzystywane są przez szereg gatunków ptaków – dziuplaków, z dzięciołami na czele, które w takich właśnie drzewach wykuwają dziuple, w których gniazdują.

W silnie rozłożonym próchnie leżących na ziemi pni i grubszych konarów zimuje szereg gatunków płazów (ropuchy, traszki) czy drobnych ssaków (gryzonie, owadożerne). Wszystkim tym organizmom martwe drewno niezbędne jest do życia. Ponieważ w zagospodarowanych lasach (a takich w kraju mamy najwięcej) martwego drewna jest znaczny niedobór – wynika to z podstawowego celu gospodarki leśnej jakim jest produkcja drewna (a więc jak najpełniejsze jego wykorzystanie), wszystkie związane mniej lub bardziej ściśle z tym substratem organizmy zaliczyć można do zagrożonych. Jediną szansę na ich przetrwanie dają lasy, w których nie prowadzi się gospodarki, w więc lasy rezerwatów przyrody i parków narodowych.

Odrębnym zagadnieniem jest znaczenie procesu rozkładu drewna dla ogólnie pojętej żyzności siedliska. Pozostanie drzewa po śmierci w miejscu, w którym rośło, daje gwarancje powrotu do gleby wszystkich substancji mineralnych (w tym mikroelementów częstokroć będących w deficycie), co gwarantuje zachowanie wspomnianej żyzności. Istotne jest również to, że leżące, spróchniałe pnie spowalniają odpływ wody (zbutwiałe drewno może wchłonąć sześciokrotnie większą masę wody niż jego własna masa). Ma to więc duży wpływ na utrzymanie wilgotności siedliska (nawet w okresach suszy) i w decydujący sposób spowalnia spływ wody opadowej.

W celu monitorowania ilości martwego drewna w lasach, w trakcie prac taksacyjnych, w sposób zgodny z Instrukcją UL cz. 1. rozdział II.5. przeprowadzono pomiary martwego drewna i uzyskano ostatecznie wyniki zestawione w tabeli 30. Kolejną kontrolą stanu zasobów martwego drewna będzie następną rewizja PUL.

Tab. 30. Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	1,46	1,96	2,86	3,75	5,48	5,71	8,34
BMB	15,26	1,02	15,52	5,02	76,53	6,04	92,05
BMŚW	1974,49	0,99	1945,63	4,09	8067,90	5,08	10013,53
BMW	19,53	1,14	22,31	2,69	52,50	3,83	74,80
BS	38,87	0,29	11,14	0,44	17,10	0,73	28,24
BŚW	4526,05	1,33	6022,01	3,53	15988,80	4,86	22010,81
LMB	17,90	3,32	59,51	4,24	75,98	7,56	135,49
LMŚW	303,96	1,11	337,48	6,32	1921,25	7,43	2258,73
LMW	18,16	1,89	34,39	3,70	67,12	5,59	101,52
LŚW	26,87	0,83	22,34	7,77	208,73	8,60	231,07
LW	0,42	6,38	2,68	5,27	2,21	11,65	4,89
OL	51,22	1,91	98,04	6,67	341,70	8,58	439,74
OLJ	3,54	1,27	4,49	6,92	24,51	8,19	29,00
<b>Razem obręb 1</b>	<b>6997,73</b>	<b>1,23</b>	<b>8578,40</b>	<b>3,84</b>	<b>26849,82</b>	<b>5,06</b>	<b>35428,22</b>
BMB	19,65	1,47	28,87	3,48	68,31	4,95	97,18
BMŚW	1290,58	1,39	1798,58	4,70	6060,84	6,09	7859,42
BS	126,22	0,69	87,27	2,01	253,50	2,70	340,77
BŚW	3883,97	0,91	3515,18	2,74	10632,83	3,65	14148,01

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
LMB	2,97	0,12	0,36	0,42	1,26	0,54	1,62
LMŚW	324,41	0,70	228,11	5,19	1684,79	5,89	1912,91
LMW	30,86	1,44	44,38	6,96	214,85	8,40	259,24
LŚW	17,63	2,02	35,53	5,25	92,52	7,27	128,05
LW	9,73	0,98	9,56	3,56	34,63	4,54	44,19
OL	6,37	0,81	5,14	3,09	19,66	3,90	24,81
OLJ	24,44	1,64	40,17	3,91	95,57	5,55	135,74
Razem obręb 2	5736,83	1,01	5793,16	3,34	19158,77	4,35	24951,93
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>12734,56</b>	<b>1,13</b>	<b>14371,56</b>	<b>3,60</b>	<b>46008,59</b>	<b>4,74</b>	<b>60380,15</b>

Średnia miąższość drewna martwego w Nadleśnictwie Przymuszewo wynosi 4,74 m<sup>3</sup>/ha. Najwyższe wskaźniki występują na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

#### 4.7 OBIEKTY ZABYTKOWE

W tab. 31 wyszczególniono wpisane do rejestru zabytków obiekty mające status zabytków nieruchomości, znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przymuszewo. Na gruntach nadleśnictwa znajduje się ponadto 10 zabytków nieruchomości, niewpisanych do rejestru (tab. 32).

Tab. 31. Wykaz obiektów wpisanych do rejestrów zabytków znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Przymuszewo

nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	nr dawnego rejestru zabytków	organ wpisujący do rejestru zabytków	data wpisu do rejestru zabytków	uwagi	obiekt	ul	adres	nr	miejsowość	gmina	powiat
4	29	Wojewoda Pomorski	30.11.1929	dawny rejestr zabytków woj.bydgoskiego- nr 29 (d.sygatura I.E.25178/29)	kościół parafialny p.w. Podwyższenia Krzyża Św.	ul	Królowej Marii Ludwiki	1	Leśno	Brusy	chojnicki
1677	513/1	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Bydgoszczy	09.11.1998	dawny rejestr zabytków woj.bydgoskiego - nr 513/1	kościół parafialny p.w. Św. Barbary		Swornegacie		Swornegacie	Chojnice	chojnicki
1714	1213	Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków	12.09.2000	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - nr 1213	kościół parafialny p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa wraz z d. pastorkówką ob.przedszkolem	ul	Kościelna Czerska	11	Kosobudy	Brusy	chojnicki
1725	1220	Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków	03.07.2001	dawny rejestr zabytków woj.gdańskiego - nr 1220	kościół parafialny p.w.Wszystkich Świętych wraz z działką w obrębie muru kościelnego		Brusy		Brusy	Brusy	chojnicki

Tab. 32. Wykaz obiektów zabytkowych w stanie posiadania Nadleśnictwa Przymuszewo.

Lp	Nazwa obiektu	Gmina Leśnictwo oddział pododdz.	Pow. (ha)	Ogólny opis, rok powstania (budowy) rodzaj obiektu, walory	Zagrożenia	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
1	2	3	4	5	6	projekto- wane	wykona- ne	9
<b>Obręb Laska</b>								
1.	Pozostałości zespołu dworskiego Zespół pałacowo-parkowy w Lasce – b. siedziba	<b>Brusy</b> Zbrzyca 51	0,77	- Bud. gosp., mur.-drewn., pocz. XX - Szalet, szach., k. XIX	-	-	-	

Lp	Nazwa obiektu	Gmina Leśnictwo oddział pododdz.	Pow. (ha)	Ogólny opis, rok powstania (budowy) rodzaj obiektu, walory	Zagrożenia	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
						projekto-	wykona-	
						wane	ne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Nadleśnictwa Laska							
2.	Leśniczówka Chociński Młyn	<b>Chojnice</b> Chociński Młyn 354k	0,40	- Bud. mieszk. mur., pocz. XX	-	-	-	
4.	Leśniczówka Młynek	<b>Brusy,</b> Młynek 242c	0,35	- Bud. mieszk. mur., pocz. XX - Bud. gosp. mur., pocz. XX	-	-	-	
<b>Obręb Przymuszewo</b>								
5.	Leśniczówka Zbrzyca	<b>Brusy</b> Zbrzyca 282p	0,27	- Bud. mieszk., mur., pocz. XX.	-	-	-	
	Podleśniczówka Zbrzyca	283b	0,32	- Bud. mieszk., mur., 1910				
6.	Leśniczówka Parzyn	<b>Brusy</b> Parzyn 59o	0,50	- Bud. mieszk., mur., pocz. XX	-	-	-	
7.	Siedziba Nadleśnictwa Przymuszewo	<b>Brusy</b> Przymusze- wo 14p	1,85	- Bud. administr., mur., 1930, proj. L. W. Eysmontt	-	-	-	
8.	Leśniczówka Przymuszewo	<b>Brusy</b> Przymusze-wo 155c	0,19	- Bud. mieszk., mur., l.30 XX	-	-	-	
10.	Leśniczówka Laska	Brusy Laska 268f	0,29	- Bud. mieszk., mur., pocz. XX - Bud. gosp., mur., pocz. XX	-	-	-	

---

Do najważniejszych stanowisk archeologicznych na obszarze nadleśnictwa należą:

Obręb Laska

- 24c, 25d - cmentarzisko kurhanowe (kręgi kamienne Leśno).
- 24b, d, f, 25c – otulina cmentarzyska

Obręb Przymuszewo

- 21f – Cmentarzisko kurhanowe

---

Na gruntach nadleśnictwa Przymuszewo znajdują się następujące miejsca pamięci:

Obręb Laska:

242 a - dwa głązy narzutowe pamięci Jana Bińczyka ps. „Zagłoba” zamordowanego przez Niemców 20 maja 1943 r.,

51 h - dąb pamięci Jana Pawła II,

227 h - pamiątkowy krzyż drewniany,

355 a - kapliczka drewniana,

288 k - kapliczka drewniana w stylu regionalnym kaszubskim,

Obręb Przymuszewo:

291 b - krzyż metalowy pamięci Władysława Ryłki zamordowanego w obozie koncentracyjnym „Mauthausen”,

14 w - kapliczka drewniana w stylu regionalnym kaszubskim,

128 b - mogiła żołnierza francuskiego (lub niemieckiego)

Stanowiska o własnych formach krajobrazowych (wały, grodziska, kurhany) podlegają trwałej ochronie i zachowaniu, wszelkie prace leśne mogące mieć wpływ na naruszenie ich formy należy prowadzić ze szczególną ostrożnością oraz zapewnić nadzór archeologa po uprzednim uzgodnieniu zakresu prac PWKZ. Stanowiska wpisane do rejestru zabytków podlegają najwyższej formie ochrony na podst. art. 7 ust. 1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Pozostałe stanowiska są stanowiskami ewidencyjnymi i wszelkie prace ziemne w ich obrębie również należy uzgadniać z PKWZ, który określi rodzaj i formę ratowniczych badań archeologicznych.

W zapisach projektu PUL znalazł się zapis o ochronie opisywanych form w postaci: „Wszystkie obiekty archeologiczne winny być pozostawione w niezmienionym stanie; przy pracach gospodarczo-leśnych należy wyeliminować ciężki sprzęt leśny”.

Zagrożeniem dla zabytkowych budynków jest zmiana architektury w trakcie remontów. Wykonywane remonty zachować powinny istniejącą architekturę: styl, konstrukcję dachową itp., a wszelkie zmiany konsultowane winny być z konserwatorem zabytków.

## 4.8 AKTUALNE ZAGROŻENIA LASU

Zagrożenie środowiska przyrodniczego (w tym leśnego) wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników, powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane jako stresowe, można sklasyfikować uwzględniając ich:

- pochodzenie - jako: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- charakter oddziaływania - jako: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- długość oddziaływania - jako: okresowe, chroniczne;
- rolę, jaką odgrywają w procesie chorobowym - jako: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Cechuje je często synergizm, różny sposób reakcji na nie, oraz w stosunku do okresu wystąpienia bodźca - przesunięte w czasie wystąpienie objawów jego działania.

---

Występowanie czynników stresowych może, w zależności od ich rodzaju i nasilenia, przynieść następujące skutki:

- uszkodzenie lub wyginięcie poszczególnych organizmów;
- zakłócenie naturalnego składu i struktury poszczególnych ekosystemów oraz zubożenie różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym;
- uszkodzenia całych ekosystemów - w przypadku ekosystemu leśnego m.in. trwałe ograniczenie produktywności siedlisk i przyrostu drzew, a zatem zmniejszenie zasobów leśnych i funkcji pozaprodukcyjnych lasu;
- całkowite zamieranie drzewostanów i synantropizację zbiorowisk roślinnych.

Skutek oddziaływania czynników stresowych na środowisko przyrodnicze na obszarze działania nadleśnictwa jest pochodną właściwości tych czynników oraz odporności poszczególnych ekosystemów, w tym szczególnie fitocenozy leśnych.

#### **4.8.1 Zagrożenia i ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu**

Lasy Nadleśnictwa Przymuszewo tak jak większość ekosystemów leśnych Borów Tucholskich narażone są na działanie wielu ujemnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. W przypadku Nadleśnictwa Przymuszewo ze względu na dominację sosny istnieje największe potencjalne zagrożenie ze strony szkodliwych owadów pierwotnych, wiatrów, pożarów lasu. Osłabienie drzewostanów może być wynikiem np. suszy i obniżeniem się poziomu wód gruntowych, stagnowania wody w obniżeniach terenu, chorób grzybowych na dużej powierzchni zalesień porolnych, szkód od wiatru itp.

##### **4.8.1.1 Stan zdrowotny i sanitarny lasu**

Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasu w Nadleśnictwie Przymuszewo na obszarze pokłęskowym określono jako średni, uznać za dobry.

##### **4.8.1.2 Czynniki abiotyczne**

Zagrożenia powodowane przez czynniki abiotyczno-klimatyczne w warunkach Nadleśnictwa Przymuszewo to przede wszystkim wiatry oraz susze. Nawałnica, która 11/12.08.2017 r. spowodowała ogromne szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Przymuszewo. Huraganowe wiatry przyczyniły się do powstania szkód powierzchniowych na obszarze kilku tysięcy hektarów.

Szczegółowy wykaz przyczyn uszkodzeń drzewostanów wraz z podaniem ich powierzchni przedstawiony jest w Elaboracie PUL.

Požary lasu w latach 2009-2018 na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo objęły łącznie 5,43 ha (tab. 33). Największy pożar miał miejsce w 2015 r. w leśnictwie Antoniewo. Objął on fragmenty wydzieleń 134d, 134f, 134a, 134g, 134b, 134h i 133c o łącznej powierzchni 4,49 ha. Przyczyną pożarów lasu w analizowanych latach były podpalenia, nieostrożność dorosłych, wyładowania atmosferyczne i uszkodzenia linii energetycznych; w czterech przypadkach przyczyna pożaru nie została ustalona.

Tab. 33. Zestawienie pożarów lasu w Nadleśnictwie Przymuszewo w latach 2008-2018.

Rok pożaru	Powierzchnia pożarów	Powierzchnia ze stratami
2009	0,01	0
2010	0,12	0
2011	0,16	0
2012	0	0
2013	0	0
2014	0,02	0
2015	4,86	3,24
2016	0	0
2017	0,01	0
2018	0,25	0,01
<b>Razem</b>	<b>5,43</b>	<b>3,25</b>

#### 4.8.1.3 Czynniki biotyczne

Do zagrożeń biotycznych należą szkody powodowane przez szkodliwe owady leśne, zwierzynę łowną, gryzonie oraz patogeniczne grzyby powodujące choroby lub zamieranie drzew. Problemy te na bieżąco śledzone są przez specjalistyczne służby Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku.

##### 4.8.1.3.1 Szkody powodowane przez owady

Ponieważ znaczne obszary drzewostanów nadleśnictwa to monokultury sosnowe, nadleśnictwo należy do istotnie zagrożonych przez szkodniki owadzie pierwotne. Największym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa są gradacje barczatki sosnowki, brudnicy mniszki, strzygoni choinówki, a w mniejszym stopniu osnui gwiaździstej, zawisaka borowca, boreczników. Wśród szkodników owadzych o charakterze nękającym wymienić należy szeliniaka sosnowca, korowca, rzadziej siciecha niegłębka, zmiennika, choinka szarego, zwójkę sosnoweczkę.

W dalszym ciągu nadleśnictwo kładzie szczególny nacisk na zwalczanie szkodników owadzych wtórnych (przyptaszczek granatek, cetyńce i in.).

##### 4.8.1.3.2 Szkody powodowane przez ssaki

Wpływ zwierzyny płowej na drzewostany (młodniki i uprawy) ze względu na stosunkowo słabe siedliska i brak w związku z tym naturalnej bazy żerowej ocenia się jako istotny mimo występowania optymalnych stanów zwierzyny płowej, należy więc dalej stosować dotychczasowe formy ochrony drzewostanów przed zwierzyną (grodzenie szczególnie domieszek liściastych).

##### 4.8.1.3.3 Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

Pewnym zagrożeniem w lasach Nadleśnictwa Przymuszewo jest występowanie chorób związanych z grzybami korzeniowymi. Powierzchnia drzewostanów z odnowienia sztucznego, założonych na gruntach porolnych powoduje, że największe znaczenie, jeżeli chodzi o grzyby

---

patogeniczne ma huba korzeniowa (*Heterobasidion annosum*) oraz grzyby z rodzaju opieńka (*Armillaria spp.*) – występowanie tych patogenów stwierdzono na powierzchni 3994 ha. Ponadto w szkółkach i uprawach notuje się występowanie osutki sosny oraz mączniaka dębowego.

Należy pamiętać, że „szkody” powodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne są to „szkody” jedynie w pojęciu gospodarczym. W aspekcie przyrodniczym pojęcie „szkodnik” nie istnieje.

#### **4.8.1.4 Zagrożenia antropogeniczne**

##### **4.8.1.4.1 Hałas**

Hałasem w środowisku nazywamy dźwięki o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz, zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie, odbierane, jako bezcelowe, uciążliwe, przykre, dokuczliwe czy szkodliwe.

Najistotniejszymi źródłami hałasu na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo jest ruch drogowy. Poziom hałasu nie jest równomierny na całym obszarze nadleśnictwa, skupia się liniowo wzdłuż węzłów i ciągów komunikacyjnych oraz dookoła osiedli mieszkaniowych. Jest to element zagrożenia antropogenicznego niemający bezpośrednio wpływu na stan lasów, natomiast może oddziaływać w znacznym stopniu na warunki bytowania kręgowców oraz ograniczać atrakcyjność turystyczną wybranych fragmentów terenów leśnych.

##### **4.8.1.4.2 Promieniowanie elektromagnetyczne**

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku przeprowadził w roku 2014 pomiary pól elektromagnetycznych w 45 punktach pomiarowych na terenie całego województwa. W żadnym punkcie nie stwierdzono przekraczania dopuszczalnych norm wielkości pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

##### **4.8.1.4.3 Fragmentacja ekosystemów**

Powodowana poprzez rozbudowę sieci dróg, osiedli mieszkaniowych i zabudowę terenów inwestycyjnych fragmentacja ekosystemów jest bardzo poważnym zagrożeniem, generującym zaburzenia w populacjach zwierząt (ograniczenie szlaków migracyjnych, wzrost śmiertelności w kolizjach z pojazdami), roślin (zmiany w składzie gatunkowym ze względu na silny wpływ miejscowy zanieczyszczeń w postaci zasolenia, stężenia spalin i wycieków substancji chemicznych) zawężenie puli genetycznej. Poza tym jest problemem trudnym w kwestii jego ograniczenia i minimalizacji, a większość środków zaradczych niezwykle kosztowna i dająca efekt ze znacznym opóźnieniem (m.in. budowa przejść nadziemnych i podziemnych, rowków i płotków izolacyjnych dla płazów). Z defragmentacją ekosystemów wiąże się również pośrednio postępująca synantropizacja gatunków ssaków i ptaków.

---

#### 4.8.1.4.4 Stan, zanieczyszczenia i zagrożenia powierzchni ziemi

Grunty, na których położone jest Nadleśnictwo Przymuszewo, ze względu na brak dużych emitentów związków organicznych (pestycydy, detergenty, retardanty), metali ciężkich (ołów, miedź, rtęć, kadm, arsen) i soli (azotany, siarczany, chlorki), nie są w sposób szczególny narażone na zanieczyszczenia. Strefa granicy polno – leśnej może być miejscem kumulacji w glebie związków pochodzących ze środków ochrony roślin i nawozów. Stosowanie gnojowicy może również negatywnie wpływać na ten ekoton.

Zakwaszenie gleb, będące skutkiem kwaśnych deszczy (mokra depozycja), powoduje wymywanie z wierzchnich warstw gleby trudno rozpuszczalnych substancji mineralnych łącznie z rozpadem minerałów. Narusza również równowagę składników pokarmowych i uruchamia substancje toksyczne. Jest to aktualnie w Polsce zjawisko powszechne, jednak na terenie Nadleśnictwa nie przybiera wielkości budzących niepokój. Pewne zagrożenie powierzchni ziemi występuje w czasie wykonywania czynności gospodarczych w lesie (zakładanie zrębów, ciężki sprzęt). Skutki tego zjawiska, dzięki nadzorowi doświadczonych pracowników Nadleśnictwa Przymuszewo, są minimalizowane.

Śladowy wpływ na stan powierzchni ziemi ma erozja. Erozja wodna występuje w dolinach większych rzek, a wietrzna na odkrytych powierzchniach w miejscach najuboższych siedliskowo. Źródłem zanieczyszczeń mogą być również lokalne składowiska odpadów.

#### 4.8.1.4.5 Stan i zanieczyszczenia powietrza<sup>4</sup>

W przypadku województwa pomorskiego wydzielono zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2012, Poz. 460) oraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz. 914) dwie strefy: „aglomeracja trójmiejska” w skład której wchodzi Gdańsk, Gdynia i Sopot oraz nazwana na potrzeby oceny rocznej „strefa pomorska”, obejmująca pozostałą część województwa.

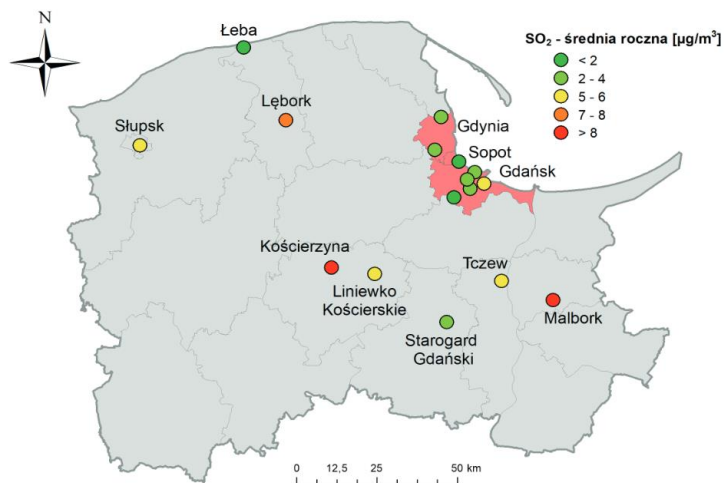
Tereny Nadleśnictwa Przymuszewo położone są w **strefie pomorskiej** (poza obszarami aglomeracji miejskich). Stan powietrza w województwie jest uwarunkowany przez emisję energetyczną i technologiczną. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ich rodzaj zależą przede wszystkim od struktury i wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości, a także od stosowanych technologii produkcji. O jakości powietrza decyduje również wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa pomorskiego jest zróżnicowany.

Ocena stanu powietrza dokonywana jest na podstawie odczytów ze stacji pomiarowych powietrza. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa stacja pomiarowa znajduje się w Kościerzynie. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast. Największe zagęszczenie emitorów zanieczyszczeń energetycznych występuje na terenie Trójmiasta.

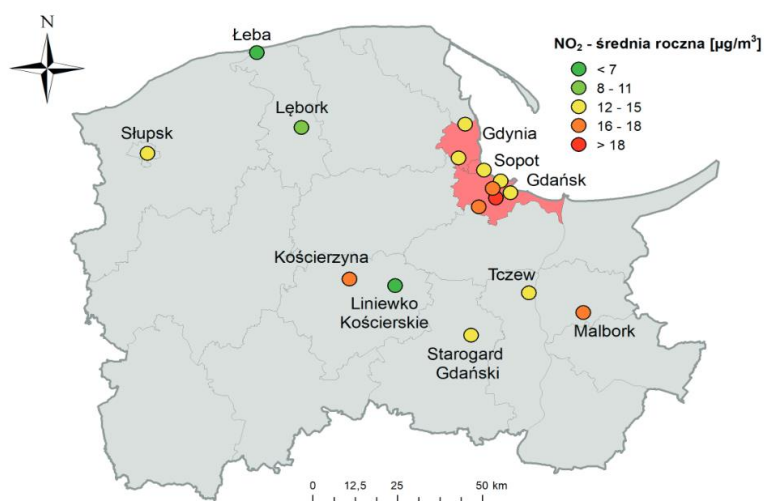
---

<sup>4</sup> Rozdział opracowany na podstawie: „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 r.” Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2017 (najaktualniejszy opublikowany raport)

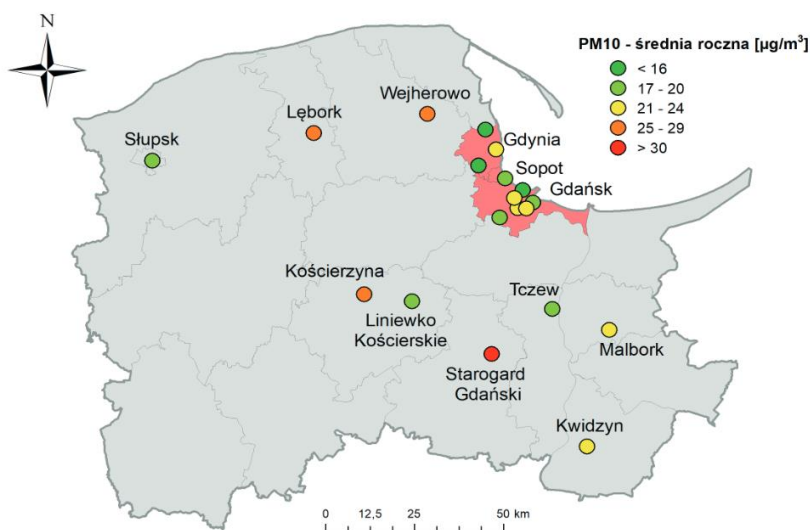
Dla przykładu zamieszczono poniżej rozkład emisji dwutlenku siarki, dwutlenku azotu oraz pyłu na obszarze województwa (ryc. 18 - 20).



Ryc. 18. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2016 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk).



Ryc. 19. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2016 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk).



Ryc. 20. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2016 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk).

Dla strefy „pomorskiej” w której znajduje się Nadleśnictwo Przymuszewo wykonano na podstawie danych z 2016 roku - w oparciu o ustawę „Prawo ochrony środowiska”, wprowadzoną w życie w 2001 r. (Dz.U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska do tej ustawy - ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- benzenu,
- ołowiu, arsenu, niklu, kadmu,
- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5,
- ozonu,
- tlenku węgla.

Wyniki monitoringu zawiera tabela 34.

Tab. 34. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2016 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Gdańsk).

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											Uwagi	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P		O <sub>3</sub>
Aglomeracja trójmiejska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A (D2)	Niedotrzymany poziom benzo(a)pirenu; niedotrzymany poziom celu długoterminowego dla ozonu (2020 r.)
<b>Strefa pomorska</b>	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A (D2)	Niedotrzymany poziom dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu; niedotrzymany poziom celu długoterminowego dla ozonu (2020 r.)

---

#### **Objaśnienie klas zanieczyszczeń:**

„A” - jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,

„B” - jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

„C” - jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>).

Natomiast w klasyfikacji stref dla celów długoterminowych stosuje się dwuklasową skalę:

„D1”- poziom substancji nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

„D2”- poziom substancji przekracza poziom celu długoterminowego.

Wykonano też ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu,
- ozonu.

Oceny dokonuje się na podstawie pomiarów poza obszarami zurbanizowanymi. W przypadku stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu nie stwierdzono poziomów, które wskazywałyby na niedotrzymanie standardów, ze względu na ochronę roślin.

W województwie pomorskim spełnione są obowiązujące kryteria dotyczące poziomu docelowego ozonu dla ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin. Natomiast zagrożone pozostają poziomy celu długoterminowego, ustalone do osiągnięcia na rok 2020. Zarówno w strefie pomorskiej jak i aglomeracji trójmiejskiej nie są dotrzymane wymienione standardy dla tej substancji. Województwo pomorskie, na tle całego kraju, plasuje się w grupie najmniej zagrożonych województw. Największa liczba dni, w których maksimum dobowe ze stężeń ozonu 8-godzinnych średnich krocących przekroczyło wartości 120 µg/m<sup>3</sup> w 2016 roku, wystąpiła w południowo-zachodniej części Polski.

#### **4.8.1.4.6 Odpady komunalne i przemysłowe**

Na omawianym obszarze istnieją następujące zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych - Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) dla Regionu 2 Południowego w Chojnicach. z m.in. następującymi instalacjami:

- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji do przeznaczonego do odzyski w procesie odzysku spełniającego wymagania określone w odpowiednich przepisach,
- instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

---

Pewnym problemem jest również bezpośrednio wywozenie do lasu odpadów z gospodarstw domowych. Tzw. „dzikie wysypiska” są najczęściej małych rozmiarów i ich wpływ na zanieczyszczenie gleb i wód jest niewielki. Przyczyniają się jednak dość znacząco do obniżenia walorów krajobrazowych.

Wnioski: Zawarte w projekcie planu (w głównej mierze w Programie Ochrony Przyrody) zapisy zawierające wytyczne:

- właściwej organizacji infrastruktury turystycznej,
- współpracy z organami samorządów terytorialnych w zakresie promowania zagadnień ochrony przyrody
- pozostawiania stanowiących naturalny filtr zanieczyszczeń stref ekotonowych przy drogach
- edukacji ekologicznej itp.

stanowią o potencjalnym wpływie projektu na ograniczenie zidentyfikowanych powyżej zagrożeń.

#### **4.8.1.4.7 Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych**

##### **Wody powierzchniowe**

Największym zagrożeniem dla stanu jakości wód są czynniki antropogeniczne.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych na omawianym obszarze są ścieki komunalne i przemysłowe zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z terenów rolniczych oraz wody opadowe z terenów osiedlowych i ciągów komunikacyjnych.

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do stosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego w Unii i wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego: Rady z dnia 23 października 2000 r.), która wprowadza pojęcie „jednolitych części wód powierzchniowych”.

Regulacje odnośnie oceny stanu wód powierzchniowych zawarte są w Rozporządzeniu ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016, poz. 1187) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016, poz. 1187).

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) opiera się na ocenie stanu elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w oparciu o wchodzące w ich skład wskaźniki jakości dla poszczególnych części JCWP, uwzględniający różne typy wód powierzchniowych, ocenie stanu ekologicznego dla naturalnych JCWP w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych, potencjału ekologicznego dla sztucznych i silnie zmienionych JCWP oraz stanu chemicznego JCWP i środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych.

##### **Wody powierzchniowe płynące - rzeki**

Ocena czystości rzek na omawianym obszarze według badań monitoringowych w 2016 r. pozwoliła określić stan/potencjał ekologiczny Brdy od wpływu do jeziora Charzykowskiego do wypływu z Jeziora Kosobudy (punkt pomiarowy w Drzewiczu) (stan ogólny - dobry) jako

umiarkowany, Chociny (punkt pomiarowo-kontrolny w Chocińskim Młynie) jako umiarkowany (stan ogólny - zły); stan chemiczny obydwu rzek określono jako poniżej dobrego.

#### **Wody powierzchniowe stojące - jeziora**

Ocena stanu JCWP - Laska przebadanego w 2016 r. określiła stan/potencjał ekologiczny tej JCWP jako słaby, stan chemiczny jako poniżej dobrego (stan ogólny - zły).

#### **Wody podziemne**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. 2016, poz. 85) dla potrzeb monitoringu wody podziemne podzielono na następujące klasy: klasa I - wody bardzo dobrej jakości, klasa II - wody dobrej jakości, klasa III - wody zadowalającej jakości, klasa IV - wody niezadowalającej jakości oraz klasa V - wody złej jakości.

Dla punktów badanych w sieci krajowej w ramach monitoringu zwykłych wód podziemnych klasy czystości określono następująco (tab. 35):

Tab. 35. Klasy czystości wód podziemnych w punktach monitoringowych na terenie Nadleśnictwa Przymuszewo w 2016 r.

Lokalizacja - miejscowość	Nr punktu / użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości w przekroju pomiarowym	Identyfikator UE JCW-Pd
1	2	3	4
Gm. Brusy - Czernica	219 / Lasy	II	PL200027_003
Gm. Brusy - Czernica	220 / Lasy	II	PL200027_002
Gm. Brusy - Czernica	221 / Lasy	II	PL200027_001
Gm. Brusy - Czernica	937 / Lasy	II	PL200027_004
Gm. Brusy - Laska	1835 / Lasy	II	PL200027_009
Gm. Brusy - Broda	1593 / Grunty orne	II	PL200028_010

Wyniki monitoringu wskazują na niewielką tendencję poprawy jakości wód podziemnych w stosunku do lat poprzednich.

#### **4.9 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

Do najważniejszych i zasługujących na omówienie trudności przy sporządzaniu prognozy dla PUL należą:

- Niedostosowanie metodyki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wykonanej w PGL LP w latach 2006/2007 do metodyki, jaką te siedliska będą w przyszłości oceniane wg GIOŚ.
- Brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska,

- 
- Brak możliwości sporządzania jednego planu zawierającego wymagania dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej i wykonywania ochrony przyrody. Istniejąca mnogość dokumentów planistycznych (plan urządzenia lasu, plany zagospodarowania przestrzennego, plan ochrony parku krajobrazowego, plan zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - w fazie opracowywania) nie sprzyja racjonalnemu zarządzaniu gruntami nadleśnictwa i zarządzaniu formami ochrony,
  - Brak ustalonej hierarchii między poszczególnymi chronionymi gatunkami a np. siedliskami,
  - Brak dokładnej wiedzy o występowaniu chronionych gatunków roślin i zwierząt,
  - Brak opracowań fitosocjologicznych.

#### **4.10 OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ**

Obszary objęte potencjalnie znacząco negatywnym oddziaływaniem to obszary, gdzie przewiduje się, że realizacja zapisów projektu Planu może powodować powstanie długotrwale negatywnego oddziaływania. Są to obszary, gdzie przewidziano realizację przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397, z późn. zm.). W zakresie objętym planowaniem urządzeniowym mogą to być zalesienia, zmiany przeznaczenia gruntów, piętrzenie wód itp. Projekt Planu nie zawiera zapisów, które regulowałyby kwestie zamieszczone we wspomnianym rozporządzeniu. W projekcie brak jest wskazań gospodarczych nakazujących zalesiania, a problematyka retencji w lasach (czyli ewentualnego piętrzenia wód) omówiona jest ogólnie, bez podawania szczegółów lokalizacyjnych.

Najistotniejszym obszarem ewentualnego potencjalnie znacząco negatywnego wpływu projektu Planu na środowisko są obszary Natura 2000. Wspomniane powyżej Rozporządzenie Rady Ministrów oraz "ustawa ocenowa" określa, że każde przedsięwzięcie lub plan, realizowane na obszarze Natura 2000 może potencjalnie oddziaływać na ten obszar. W związku z powyższym, za obszar objęty potencjalnie negatywnym wpływem projektu Planu, uznano grunty Nadleśnictwa Przymuszewo w granicach obszarów Natura 2000, na których:

- Zaplanowano użytkowanie rębne w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska chronionych lub zagrożonych gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobu wykonania tych zabiegów.
- Zaplanowano użytkowanie zmieniające właściwą dla danego gatunku lub siedliska strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów.

Oddziaływanie projektu na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane w zakresie:

- W jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS.

- W jaki sposób zaplanowane zabiegi gospodarcze wpływają na populację pozostałych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników I i II DS.

---

- W jaki sposób zapisy projektu Planu wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

#### **4.11 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

Prowadzenie gospodarki leśnej w Lasach Państwowych opiera się o przygotowane indywidualnie dla każdego nadleśnictwa Plany Urządzenia Lasu. Zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. jest to wymóg prawny. Nie można więc zaniechać sporządzania Planu urządzenia lasu lub zaprzestać jego realizacji. Nie ma możliwości odstąpienia od realizacji Planu.

Brak realizacji planu urządzenia lasu spowoduje:

- działanie wbrew prawu - prowadzenie gospodarki leśnej przy braku realizacji planów UL,
- straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży,
- plany UL między innymi zawierają część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis stanu lasu oraz odpowiednio opracowane mapy gospodarcze i przeglądowe - bez tych dokumentów trudno określić co, gdzie i w jakim w stanie znajduje się w poszczególnych leśnictwach,
- brak realizacji planu UL spowoduje utratę kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy znacznego wzrostu cen na drewno,
- w opisie taksacyjnym i programie ochrony przyrody dla nadleśnictw znajdują się opisane w uporządkowany sposób wyniki inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony, brak planu u.l. ogranicza w znaczny sposób aktualizację takich informacji,
- ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie, w wielu sytuacjach pożądane, jednak bardzo często również negatywne. Część siedlisk (światliste dąbrowy, większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają w obecnym stanie środowiska naturalnego ingerencji człowieka, niejednokrotnie w formie gospodarczego użytkowania,
- brak realizacji planu UL to również w wielu przypadkach znaczne ograniczenie ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony, ponieważ właśnie w planie UL znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony oraz wskazówki co do ich zachowania poprzez organy sprawujące nadzór nad nimi,
- brak realizacji planu UL to starzenie się drzewostanów, mogące mieć wpływ na pogarszanie się ich stanu sanitarnego, deprecjację surowca prowadzącą do ograniczenia dostępności niezastępowalnego w gospodarce surowca drzewnego,
- brak realizacji PUL oznacza brak środków na czynną ochronę przyrody, edukację przyrodniczą i turystykę (w tym brak środków na sprzątanie lasu) oraz na udostępnianie terenów leśnych w sposób gwarantujący bezpieczeństwo osób przebywających na nich,
- brak realizacji planu UL to pośrednio brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasów,

- 
- brak realizacji planu UL może powodować utratę pracy dla bezpośrednich wykonawców przez ograniczenie rynku pracy,
  - plany UL opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy udostępnianej wielu instytucjom, przedsiębiorstwom i społeczeństwu.

## 5 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Niniejszy rozdział stanowi główny analityczny element Prognozy. Przyjęto, że w trakcie analiz, osobno rozpatrywane będzie oddziaływanie na całość środowiska, w tym różne jego komponenty wymienione w art. 51 "ustawy ocenowej", a osobno oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony każdego obszaru i integralność obszarów, co zapewni większą czytelność analizowanych elementów.

Plan Urządzenia Lasu nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”. Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w Planie, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o projekt Planu, a więc ingerencja w ekosystemy, może zawierać pewne elementy kwalifikujące się jako negatywne. Wobec powyższego scharakteryzowano, stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu, poszczególne komponenty środowiska oraz dokonano oceny wpływu całości projektu Planu na te komponenty.

Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (do 1 roku), średnioterminowe (1 - 5 lat) oraz długoterminowe (5 – 10 lat). W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni, ujemny lub obojętny (-1, 0, +1). Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest wpływem dającym się zsumować.

### 5.1 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Na terenie objętym Planem znajduje się 6 obszarów Natura 2000 (w tym 2 OSO i 4 SOO).

**Zapisy projektu Planu dotyczą powierzchni w zarządzie nadleśnictwa, a więc nie wszystkich przedmiotów ochrony w ostoi.**

Projekt Planu analizowany jest pod kątem przewidywanego wpływu jego realizacji na te gatunki i ich siedliska, dla ochrony których funkcjonuje dany Obszar Natura 2000, jako specyficzna forma ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały „*teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki*”. Jako „wartości” identyfikuje się więc występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych

(w stanie A, B, C), i te wartości poddają się ocenie. Zgodnie z zapisami projektu planu w bazie Taksator na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwo Przymuszewo w granicach obszarów Natura 2000 planuje się zabiegi wyszczególnione w tabeli 36. Szczegółowy wykaz zabiegów planowanych w wydzieleniach, w których stwierdzono występowanie siedlisk Natura 2000 zawarty jest w tabeli 37. Należy podkreślić, że powierzchnia siedliska nie we wszystkich przypadkach pokrywa się z powierzchnią wydzielenia, w związku z czym nie w każdym przypadku zabieg przypisany do wydzielenia będzie obejmował siedlisko.

Tab. 36. Zabiegi planowane w projekcie planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w siedliskowych obszarach Natura 2000.

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
Młosino-Lubnia									
Jeziora lobeliowe 3110	brak zabiegu			1	4,50			1	4,50
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorniskami z Nympheion, Potamion 3150	brak zabiegu			1	1,58			1	1,58
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	brak zabiegu	2	1,43	1	1,60			3	3,03
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)* 7110	brak zabiegu			3	4,76	1	0,36	4	5,12
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) 7140	brak zabiegu	2	2,00	1	1,37	1	0,35	4	3,72
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug 91D0)	brak zabiegu			3	3,42			3	3,42
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl 91E0)	brak zabiegu			2	2,26	1	0,99	3	3,25
Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum) 91T0	rębnia I	1	3,59					1	3,59
Doliny Brdy i Chociny									
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) 6510	brak zabiegu			3	1,76			3	1,76

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug 91D0)	brak zabiegu					1	1,97	1	1,97
Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum) 91T0	trzebieże					9	59,48	9	59,48
Sandr Brdy									
Jeziora lobeliowe 3110	brak zabiegu	2	17,14					2	17,14
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	brak zabiegu	1	0,62					1	0,62
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)* 7110	brak zabiegu	2	2,48					2	2,48
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) 7140	brak zabiegu	2	3,24					2	3,24
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug 91D0)	brak zabiegu	1	0,67					1	0,67
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl 91E0)	brak zabiegu			2	2,20			2	2,20
Ostoja Zapceńska									
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) 6510	brak zabiegu			1	0,39			1	0,39
<b>ŁĄCZNIE NADLEŚNICTWO PRZYMUSZEWO</b>									
Jeziora lobeliowe 3110	brak zabiegu	2	17,14	1	4,50			3	21,64
Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion 3150	brak zabiegu			1	1,58			1	1,58
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	brak zabiegu	3	2,05	1	1,60			4	3,65
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion	brak zabiegu			4	2,15			4	2,15

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
elatoris) 6510									
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)* 7110	brak zabiegu	2	2,48	3	4,76	1	0,36	6	7,60
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) 7140	brak zabiegu	4	5,24	1	1,37	1	0,35	6	6,96
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug 91D0	brak zabiegu	1	0,67	3	3,42	1	1,97	5	6,06
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion gl 91E0	brak zabiegu			4	4,46	1	0,99	5	5,45
Sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum) 91T0	rębnia I *	1	3,59					1	3,59
	trzebieże					9	59,48	9	59,48

Powierzchnia może się powtarzać ze względu na planowanie kilku zabiegów gospodarczych na jednej powierzchni.

\* zabieg dopuszczalny w PLH220077 Młosino (zgodnie z PZO obszaru)

Tab. 37. Szczegółowy wykaz zabiegów planowanych w wydzieleniach, w których stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych.

Obszar Natura 2000	Adres leśny	Pow. wydz. [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Stan siedliska Natura 2000	TSL	Zabiegi
Sandr Brdy	12-12-1-08-51 -a -00	2,34	91E0		OL	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-08-51 -g -00	1,49	91E0			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-51 -m -00	3,42	91E0		OL	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-08-51 -n -00	4,92	3150			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-78 -g -00	1,38	7110	A		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-79 -f -00	1,46	7140	A		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-79 -g -00	1,1	7110	A		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-94 -f -00	0,22	7140		BMB	brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-94 -g -00	0,84	7140		BMŚW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-94 -h -00	1,59	7140		BMB	brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-94 -j -00	0,29	7140		BMB	brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-95 -g -00	0,36	7140		BMW	brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-96 -a -00	1,34	7140			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-96 -d -00	1,09	91D0	A	BB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-96 -g -00	0,75	91D0		BMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-96 -h -00	6,54	3110	A		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-97 -a -00	1,78	7140	A		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-97 -f -00	0,37	91D0	A	BB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-08-102 -l -00	0,3	7110		BMB	brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-116 -d -00	1,47	91D0		BMB	brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-116 -f -00	0,62	3160	A		brak zabiegu

Sandr Brdy	12-12-1-01-117 -c -00	0,76	91D0		BMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-08-120 -d -00	1,2	7140			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-121 -f -00	0,67	91D0	A		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-122 -a -00	10,6	3110	A		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-122 -m -00	0,67	91E0	B		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-122 -n -00	1,53	91E0	B		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-08-122 -o -00	1,02	91E0	B	OL	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-08-122 -p -00	0,5	91E0	B	OL	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-08-145 -d -00	8,26	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-08-145 -g -00	4,45	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-08-145 -i -00	1,62	91T0		BMŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-01-160 -g -00	1,76	91D0		LMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-161 -c -00	0,85	91D0		BMW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-161 -d -00	1,44	91D0		LMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-161 -f -00	5,68	91D0			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-161 -g -00	4,47	3150			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-161 -h -00	2,73	91D0		LMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-161 -j -00	0,68	91D0		LMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -c -00	0,94	91D0		BMW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -d -00	0,9	91D0		OL	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -f -00	0,41	91D0		LMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -g -00	9,32	7230			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -h -00	1,5	91D0		BMW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -i -00	0,45	91D0		BMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -l -00	0,72	91D0		LMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -m -00	0,2	7110			brak zabiegu

Sandr Brdy	12-12-1-01-162 -n -00	0,78	91D0		BMŚW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-06-185 -c -00	3,01	91D0		OL	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-06-185 -d -00	2,98	91D0			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-1-06-185 -f -00	0,98	91D0		OL	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-1-06-211 -c -00	3,51	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-06-211 -d -00	2,89	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-06-211 -f -00	3,73	91T0		BŚW	CW,CP
Sandr Brdy	12-12-1-06-211 -g -00	0,91	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-06-227 -a -00	3,71	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-06-244 -d -00	2,26	91T0		BŚW	TW
Sandr Brdy	12-12-1-06-244 -g -00	1,73	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-06-244 -h -00	1,08	91T0		BŚW	TP
Sandr Brdy	12-12-1-06-244 -i -00	3,77	91T0		BMŚW	CW,CP
Sandr Brdy	12-12-1-06-244 -o -00	1,11	91T0		BMŚW	BRAK WSK
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-05-311 -i -00	0,82	6510	B		brak zabiegu
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-05-311 -o -00	0,22	6510	B		brak zabiegu
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-05-311 -r -00	0,72	6510	B		brak zabiegu
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-05-312 -n -00	5,5	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-323 -h -00	3,35	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-326 -b -00	1,97	91D0	C		brak zabiegu
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-333 -b -00	15,77	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-334 -a -00	12,08	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-334 -f -00	2,38	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-336 -a -00	4,48	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-336 -b -00	10,72	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-337 -b -00	2,75	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-343 -f -00	2,45	91T0	C	BŚW	TP
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-348 -n -00	2,33	91D0	C	OLJ	BRAK WSK
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-359 -h -00	0,49	91D0	C	OL	BRAK WSK

Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-360 -n -00	1,65	91D0	C	BMB	BRAK WSK
Doliny Brdy i Chociny	12-12-1-03-364 -b -00	2,09	91D0	C	BMB	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-09-148 -l -00	0,36	91E0			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-09-148 -m -00	1,03	91E0		LW	TP
Sandr Brdy	12-12-2-09-148 -o -00	0,64	91E0		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-09-148 -t -00	1	6510			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-09-148 -x -00	0,77	91E0		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-09-149 -d -00	0,75	91E0		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-09-149 -i -00	1,31	91E0		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-09-149 -j -00	0,3	91E0		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-09-149 -l -00	0,36	91E0		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-09-149 -m -00	0,9	7230		OLJ	brak zabiegu
Ostoja Zapceńska	12-12-2-09-153 -d -00	0,39	6510	B		brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-179 -d -00	3,54	91E0		LW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-179 -g -00	2,17	6510		BMŚW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-179 -h -00	1,43	7230			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-179 -i -00	1,41	7230			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-179 -k -00	3,66	6510			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-179 -m -00	0,69	7230			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-179 -s -00	0,37	6510		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-180 -k -00	1,92	6510			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-210 -j -00	2,47	7230			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-210 -o -00	0,74	6510		LŚW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-235 -k -00	2,5	6510			brak zabiegu

Sandr Brdy	12-12-2-11-236 -h -00	2,04	9160		LMŚW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-236 -k -00	1,3	91E0		OLJ	TW
Ostoja Zapceńska	12-12-2-11-241 -d -00	1,44	91E0	C	LMW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-262 -c -00	0,48	6510			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-262 -h -00	1,71	91E0			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-263 -a -00	0,6	91E0		OLJ	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-263 -p -00	0,84	91E0			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-276 -d -00	1,92	91E0			brak zabiegu
Sandr Brdy	12-12-2-11-277 -i -00	0,91	91E0		LMW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-283 -i -00	0,3	91E0		LMŚW	BRAK WSK
Sandr Brdy	12-12-2-11-283 -x -00	1,33	91E0		OLJ	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-284 -a -00	3,14	91E0			brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-284 -b -00	0,67	91E0		OLJ	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-287 -c -00	3,74	91T0		BMŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-288 -b -00	1,42	7140	A		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-291 -c -00	3,63	91E0			brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-291 -m -00	0,24	91E0	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-292 -a -00	0,99	91E0	C		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-292 -b -00	0,95	91E0	C	LMW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-292 -c -00	1,16	91E0		LMW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-292 -d -00	0,97	91E0			brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-292 -f -00	1,21	91E0			brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-293 -h -00	2,68	91D0	C	BMB	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-298 -a -00	1,35	91E0	B	OLJ	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-298 -d -00	2,02	91E0	B		brak zabiegu

Młosino-Lubnia	12-12-2-13-298 -j -00	1,96	91E0	B	OLJ	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-299 -c -00	1,58	3150	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-301 -a -00	0,76	91T0		BMŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-301 -c -00	2,47	91T0		BŚW	PIEL,POPR
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-301 -f -00	12,83	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-301 -g -00	2,59	91D0	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-302 -f -00	0,58	7140	A		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-302 -g -00	1,6	3160	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-302 -h -00	2,58	91T0		BMŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-302 -i -00	0,13	7110	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-306 -g -00	0,35	7140	C		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-307 -b -00	3,97	91D0	B	BMB	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-307 -c -00	0,96	3150			brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-307 -h -00	0,36	7110	C		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-308 -c -00	1,85	7110	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-309 -c -00	2,13	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-309 -d -00	3,96	91T0		BŚW	PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-309 -f -00	7,77	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-309 -h -00	0,54	91D0	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-309 -i -00	0,72	3160	A		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-309 -k -00	1,05	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-310 -a -00	4,76	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-310 -b -00	4,17	91T0		BŚW	CW,CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-310 -c -00	15,08	91T0	A	BŚW	IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-310 -d -00	0,29	91D0	B		brak zabiegu

Młosino-Lubnia	12-12-2-13-311 -c -00	2,78	7110	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-311 -g -00	3,85	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-311 -h -00	8,42	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-312 -a -00	10,78	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-312 -b -00	13,54	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-313 -a -00	10,99	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-313 -b -00	6,5	91T0		BS	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-313 -c -00	4,41	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-313 -d -00	5,14	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -a -00	2,32	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -b -00	0,34	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -d -00	6,35	91T0		BS	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -f -00	0,51	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -g -00	2,65	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -h -00	1,71	91T0		BMŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -i -00	0,97	91T0		BMŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -j -00	2,06	91T0		BMŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -l -00	3,79	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -m -00	1,87	91T0		BŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -n -00	1,11	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-314 -o -00	3,57	91T0		BŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-316 -d -00	1,42	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-316 -f -00	1,62	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-316 -g -00	4,45	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-316 -k -00	0,85	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-316 -l -00	0,95	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-316 -n -00	1,41	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-317 -g -00	3,09	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-317 -h -00	1,6	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-317 -i -00	2,49	91T0		BŚW	TP

Młosino-Lubnia	12-12-2-13-317 -j -00	2,75	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-318 -d -00	1,77	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-318 -f -00	3,3	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-318 -g -00	1,22	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-318 -j -00	0,88	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-318 -k -00	1,55	91T0		BŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-319 -a -00	12,58	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-319 -b -00	1,31	91T0		BŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-319 -c -00	7,11	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-320 -a -00	22,74	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-320 -b -00	0,75	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-321 -a -00	16	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-321 -b -00	5,15	91T0		BS	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-321 -c -00	5,86	91T0		BS	IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-322 -a -00	12,79	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-322 -b -00	0,55	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -a -00	0,84	91T0		BŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -b -00	0,99	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -c -00	1,67	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -g -00	2,81	91T0		BŚW	CW,CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -h -00	2,88	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -i -00	1,57	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -j -00	2,48	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -k -00	1,34	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -l -00	2,51	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-324 -m -00	1,43	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-325 -a -00	0,69	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-325 -b -00	4,03	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-325 -c -00	4,51	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-325 -d -00	4,14	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-325 -f -00	6,63	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-325 -g -00	1,54	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-326 -a -00	10,97	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-326 -b -00	1,48	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-326 -c -00	2,93	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-327 -a -00	4,15	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-327 -b -00	3,55	91T0		BS	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-327 -c -00	3,92	91T0		BS	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-327 -d -00	9,39	91T0		BS	TP

Młosino-Lubnia	12-12-2-13-328 -a -00	19,42	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-329 -c -00	2,98	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-329 -d -00	3,93	91T0		BŚW	PIEL,CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-329 -f -00	0,57	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-329 -g -00	2,15	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-333 -c -00	2,27	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-333 -d -00	2,3	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-333 -f -00	15,88	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-334 -a -00	1,26	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-334 -b -00	2,45	91T0		BŚW	CP-P
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-334 -c -00	3,16	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-334 -d -00	3,14	91T0		BŚW	ODN-ZRB,PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-334 -f -00	8,01	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-336 -a -00	0,79	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-336 -d -00	2,07	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-336 -f -00	3,67	91T0		BŚW	PIEL
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-336 -g -00	20,17	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-337 -a -00	2,6	91T0		BŚW	TW
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-337 -f -00	3,34	91T0		BŚW	CP
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-337 -g -00	8,6	91T0		BŚW	IB,ODN-ZRB,BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-350 -a -00	1,34	91T0		BMŚW	BRAK WSK
Młosino-Lubnia	12-12-2-13-350 -b -00	17,01	91T0		BŚW	TP
Młosino-Lubnia	12-12-2-10-366 -a -00	1,37	7140	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-10-366 -f -00	0,71	3160	A		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-10-366 -h -00	4,5	3110	B		brak zabiegu
Młosino-Lubnia	12-12-2-10-366 -i -00	0,36	7140	C	OLJ	BRAK WSK

W stosunku do siedlisk przyrodniczych, występujących na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszarów siedliskowych posiadających aktualne Plany Zadań Ochronnych przewidywane są modyfikacje gospodarki leśnej wyszczególnione w tabeli 45 zamieszczonej w rozdziale 5.2.4.

Przedmiotami ochrony w obszarze PLB220009 Bory Tucholskie (wg. PZO) są 43 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, natomiast w obszarze PLB 220001 Wielki Sandr Brdy – 10 gatunków. Część z tych gatunków wiąże swój behavior i siedlisko występowania z terenami

---

przybrzeżnymi wód śródlądowych płynących lub stojących oraz otwartą przestrzenią łąk i pól uprawnych. W związku z tym nie stwierdza się jakiegokolwiek oddziaływania negatywnego na te gatunki spowodowanego gospodarką leśną objętą zakresem Projektu Planu. W stosunku do gatunków związanych z ekosystemami leśnymi, na etapie planowania działek zrębowych oraz pozostałych zabiegów gospodarczych uwzględniono zapisy PZO dotyczące modyfikacji gospodarki leśnej. Szczegółowe omówienie tych zapisów zawarte jest w rozdziale 5.2.3.

Przez integralność Obszaru Natura 2000 rozumieć należy spójność strukturalnych i funkcjonalnych czynników warunkujących zrównoważone trwanie gatunków i siedlisk przyrodniczych. Ochrona tej integralności polega na zachowaniu korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk, kluczowych struktur obszaru, kluczowych procesów i relacji.

Do jej naruszenia może dojść w przypadku, gdy nastąpi:

- co do gatunku:
  - spadek liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
  - zmniejszenie zasięgu gatunku,
  - pogorszenie funkcjonowania populacji (np. ograniczenie możliwości reprodukcji, zwiększenie śmiertelności, ograniczenie możliwości wymiany genetycznej, utrudnienie łączności z innymi populacjami)
  - zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku,
  - pogorszenie jakości siedliska gatunku,
  - pogorszenie szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości
- co do siedlisk przyrodniczych:
  - fizyczna degradacja,
  - zmniejszenie powierzchni,
  - zmiany cech charakterystycznych siedliska, pogorszenie stanu gatunków typowych dla siedliska przyrodniczego,
  - pogorszenie szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości.

Program Ochrony Przyrody zawiera ramowe wytyczne i zalecenia (dotyczące w szczególności działań z zakresu gospodarki leśnej oraz zapobiegania ich potencjalnemu negatywnemu oddziaływaniu) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych nieleśnych i leśnych w zasięgu obszarów Natura 2000 oraz poza nimi w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

Projekt Planu nie będzie miał żadnego istotnego znaczenia dla integralności obszarów oraz istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla sieci Natura 2000. Ze względu na nieduży zakres projektowanych prac nie spowoduje negatywnych, trwałych skutków w szlakach migracji ptaków, również połączenia ekologiczne w rzekach zostaną zachowane w niezmienionej postaci.

**Rozmiar zmian warunków środowiskowych charakterystycznych dla ekosystemów, będących pod wpływem działań planowanych w ocenianym dokumencie, należy w opinii zespołu opracowującego prognozę, w świetle założeń projektu Planu, uznać za niemający przesłanek negatywnego oddziaływania. Właściwości poszczególnych elementów środowiska, w przypadku realizacji projektu, nie będą znacznie odbiegać od obecnych, charakterystycznych dla omawianych obszarów. Nie nastąpią także istotne zmiany w faunie i florze w wymiarze makro**

---

**dla tego terenu, a stan siedlisk w ramach dostosowywania składów gatunkowych może się wręcz poprawić. Oddziaływanie i układ parametrów ekologicznych będzie zatem taki sam, jaki jest obecnie.**

Spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony jak i populacji gatunków i siedlisk tych gatunków na terenie gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo w lasach gospodarczych w zasięgu obszarów Natura 2000 nie ulegnie zmianie.

Realizacja projektu Planu pozwoli na zachowanie w niezmienionej postaci kompletu cech, czynników i procesów związanych z danym obszarem, który potencjalnie – zgodnie z zasadą przeczności – może mieć wpływ na cele jego ochrony. Dotyczy to:

- powierzchni obszaru,
- obecności istotnych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz stanu ich zachowania i ochrony,
- obecności i dostępności istotnych elementów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- warunków ekologicznych, w tym parametry fizyczne i chemiczne,
- wszelkich funkcjonalnych połączeń i związków istniejących na danym obszarze i ich dynamika,
- wszelkich procesów zachodzących lub przewidywanych na tym obszarze,
- stopnia jednolitości (braku fragmentacji) siedlisk,
- obecności i natężenia czynników i oddziaływań szkodliwych (np. powodujących niepokoje zwierząt), z uwzględnieniem podatności celów ochrony na te zagrożenia.

Analizując poszczególne zestawienia dotyczące zabiegów i zmian w drzewostanach z nimi związanych, w zasięgu obszarów chronionych, można stwierdzić, że rozmiar i charakter tych działań gospodarczych nie stanowi zagrożenia dla zachowania integralności obszarów Natura 2000 oraz poszczególnych przedmiotów ochrony.

Ponieważ jednak pewne zabiegi będą wykonywane, należy wziąć pod uwagę możliwość zaistnienia chwilowych zagrożeń, szczególnie w przypadku zakłócenia równowagi siedlisk będących miejscem występowania gatunków roślin i zwierząt. W związku z tym wprowadza się w projekcie PUL zapisy dotyczące:

- procedury lustracji terenowej w okresie lęgowym miejsca wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna stanowisk fauny i flory chronionej, miejsc koncentracji posuszu w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę z podaniem jego ilości.
- zasady postępowania w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna,
- zasady wyznaczania kęp starodrzewu tzw. biogrup, z możliwie najlepiej zachowanym siedliskiem chroniącym naturalne stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną - biogrupa nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie większa niż 5 % powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi – najlepiej w jednej kępie, bo im większa biogrupa, tym lepiej spełnia swoją rolę ekologiczną.

Postępowanie proponowane w projekcie PUL gwarantuje przedsięwzięcie środków mających na zabezpieczenie siedlisk przyrodniczych i stanowisk przedmiotów ochrony. Zestawienia tabelaryczne oraz analiza poszczególnych zapisów planistycznych potwierdzają, iż nie nastąpi w skali makro zagrożenie siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony opisywanej ostoi.

## 5.2 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO

Plan Urządzenia Lasu nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (a więc przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r.). Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w Planie, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o plan i idąca za tym ingerencja w ekosystemy, może zawierać pewne elementy kwalifikujące się jako negatywne. W związku z powyższym scharakteryzowano, stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektu planu, poszczególne komponenty środowiska oraz ocenę wpływu całości Planu na te komponenty.

Tabelę 38 jak i pozostałe tabelę dotyczące prognozowania, zaczerpnięto z porozumienia wypracowanego przez zespół powołany ds. opracowania ramowego zakresu i wykonania prognozy oddziaływania Planu Urządzenia lasu na środowisko, złożony z przedstawicieli Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Tab. 38. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Przymuszewo.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska						Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Oddziaływanie łączne <sup>3)</sup> planowanych czynności i zadań gospodarczych	
1.	Różnorodność biologiczna	0	+1	+1	+/-	+/-	+1	Rozdz. 5.2.1.
2.	Ludzie	0	+1	+1	+1	+1	+1	Rozdz. 5.2.2.
3.	Zwierzęta	0	+1	+/-	0	-1	+/-	Rozdz. 5.2.3.
4.	Rośliny	0	+1	+1	+/-	-1	+1	Rozdz. 5.2.3
5.	Woda	0	+1	+1	+3	+/-	+2	Rozdz. 5.2.4.
6.	Powietrze	0	+2	0	+/-	-1	+3	Rozdz. 5.2.5.
7.	Powierzchnia ziemi	0	-1	+1	+2	-1	+1	Rozdz. 5.2.6.
8.	Krajobraz	0	+/-	+/-	+1	+/-	0	Rozdz. 5.2.7.
9.	Klimat	0	+1	+	+/-	-1	+/-	Rozdz. 5.2.8.
10.	Zasoby naturalne	0	+2	+1	0	0	+3	Rozdz. 5.2.9.
11.	Zabytki	0	+/-	+/-	+/-	0	0	Rozdz. 5.2.10.
12.	Dobra materialne	0	+1	+1	+1	+1	+1	Rozdz. 5.2.11.
13.	<b>Łączna ocena<sup>3)</sup> oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko</b>	0	+2	+1	+3	-1	+1	

---

<sup>1</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole 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.

<sup>2</sup> Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

<sup>3</sup> Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie jest ich sumą. Ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku zabytków brak zaplanowanych działań gospodarczych jest pozytywny.

### **5.2.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

Istnieje wiele definicji różnorodności biologicznej oraz sposobów jej określania i pomiaru. W gospodarce leśnej bogactwo i duża różnorodność biologiczna lasów, skuteczna ochrona zasobów genetycznych, gatunków i ekosystemów leśnych wprost proporcjonalnie wzmacnia odporność lasów, ich atrakcyjność i możliwość spełniania wielofunkcyjnej roli.

Rozpatrując zapisy projektu Planu do trzech poziomów odniesienia różnorodności, a więc: genetycznego, gatunkowego i ekosystemowego, ujęto w projekcie:

W zakresie różnorodności genetycznej – projekt nie zawiera elementów, które mogą mieć wpływ na zmniejszanie puli genowej gatunków. Określa głównie sposób, zasady, terminy pozyskiwania drewna, odnowienia lasu, zabiegów pielęgnacyjnych. Cięcia pielęgnacyjne, polegające na usuwaniu drzew słabszych, chorych, o złej jakości technicznej, mają za zadanie podnoszenie jakości surowca drzewnego z punktu widzenia hodowli lasu oraz pozyskania. W celu zapobieżenia ewentualnemu ubożeniu gatunkowemu, w planie zamieszczono zapisy o konieczności pozostawiania cennych domieszek biocenotycznych gatunków drzew i krzewów nieumieszczanych w składzie gatunkowym upraw – zgodnych z wymogami siedliska i klimatycznymi uwarunkowaniami oraz drzew dziuplastych będących rezerwuarem nie tylko genów roślinnych, ale też zwierzęcych.

W zakresie różnorodności gatunkowej – projekt zawiera cele ochrony środowiska przyrodniczego i metody ich realizacji lub niwelacji możliwych szkodliwych oddziaływań gospodarki leśnej na poszczególne grupy gatunków. Głównym celem ochrony jest utrzymanie stałej puli gatunkowej obszaru nadleśnictwa, ograniczanie do minimum negatywnych oddziaływań, umożliwianie tworzenia się nowych nisz ekologicznych dla gatunków pożądanых w biocenozach leśnych.

Jednoznaczna ocena wpływu planu na poszczególne grupy gatunków jest trudna i właściwie niemożliwa do pełnego wykonania ze względu na nieprzewidywalność niektórych zjawisk w przyrodzie, na zróżnicowane oddziaływanie jednego rodzaju działania na różne gatunki (dla

---

jednych wpływ korzystny, dla innych wręcz odwrotnie). Dlatego też w PUL (głównie w POP) zamieszczono zapisy wskazujące ścieżki postępowania ograniczające do minimum możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań oraz zapobiegające powstawaniu zagrożeń.

Ocena zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów opiera się na odniesieniu do zamieszczonej w projekcie Planu tabel zawierających proponowane TD i składy gatunkowe upraw. Tabele te dla każdego typu siedliskowego lasu (w tym również dla siedlisk przyrodniczych) określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy gatunkowe upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza tych danych pozwala na stwierdzenie, że łącznie w nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. Ze względu na zachowanie właściwego składu gatunkowego siedlisk przyrodniczych, w projekcie zaproponowano odrębne składy gatunkowe dla tych powierzchni – minimalizujące niezgodności hodowlane. Gdyby w projekcie uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie mniejsza. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych.

W zakresie różnorodności krajobrazowej i ekosystemowej – zakres planu nie ma wpływu na zmniejszenie różnorodności ekosystemowej, gdyż odnosi się szczegółowo tylko do jednego typu ekosystemu – ekosystemu leśnego. Zgodnie z przepisami i dobrą praktyką leśną wręcz wskazuje się zarówno w Elaboracie jak i POP na kategoryczny zakaz zalesiania śródleśnych bagien, niewielkich luk oraz łąk, źródlisk i młak. Jest to nieuzasadnione ze względu na zachowanie cennych enklaw biologicznych i zasad prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej.

Charakter zabiegów gospodarczych nie ma wpływu na trwałe przekształcenie ekosystemów czy krajobrazu, może mieć znaczenie przejściowe, a w niektórych przypadkach przyczyniać się nawet może pozytywnie do wzbogacenia walorów (przebudowa drzewostanów monogatunkowych, rębnie złożone).

***Podsumowanie: Zalecone działania w Planie m.in. ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew liściastych odpowiednich do siedlisk, ochrona bagien i torfowisk w długim okresie czasu stanowią o tym, iż wpływ jest dodatni.***

### **5.2.2 Oddziaływanie na ludzi**

W niniejszym dokumencie wpływ realizacji planu rozpatrywany jest pod względem przede wszystkim bezpieczeństwa osób pozostających na terenach leśnych oraz zachowania ciągłości udostępnienia lasów społeczeństwu.

W przypadku bezpieczeństwa, cały zakres prac leśnych związanych z gospodarką leśną wykonywany jest przez zakłady usług leśnych posiadające przeszkolenie i uprawnienia do tego typu prac. Ich przygotowanie obejmuje regulacje prawne wewnętrzne Lasów Państwowych oraz przepisy BHP. To samo dotyczy bezpieczeństwa osób trzecich mogących znaleźć się w pobliżu terenu, na którym prowadzone jest pozyskanie, zrywka, odnowienia itp.

Odnośnie udostępnienia lasów społeczeństwu, Nadleśnictwo Przymuszewo prowadzi na bieżąco aktualizację stanu szlaków turystycznych oraz miejsc postoju i rekreacji na swoim terenie.

---

Jest to liczna baza małej architektury oraz dróg dobrej jakości przeznaczonych do ruchu pieszego, rowerowego i konnego.

Elementem udostępnienia lasów jest również edukacja przyrodniczo – leśna prowadzona bardzo aktywnie na terenie nadleśnictwa. Opiera się nie tylko na pracy leśników ze społeczeństwem, ale również na ich współpracy z organizacjami pozarządowymi w tym zakresie.

Sposób prowadzenia gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa sprzyja zachowaniu ciągłości atrakcyjności krajobrazowej i turystycznej lasów oraz zapewnia swobodę korzystania z walorów przyrody przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa turystów i zbieraczy runa.

W związku z powyższym należy uznać, że oddziaływanie realizacji planu na ludzi jest w większości przypadków korzystne krótko – i długoterminowo. Oddziaływania niekorzystne ograniczają się do krótkoterminowego ograniczania dostępności terenu podczas pozyskania i zrywki drewna w związku z koniecznością zachowania w ten sposób bezpieczeństwa osób postronnych.

### **5.2.3 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta**

Najbardziej istotny wpływ projektu Planu na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i zwierząt. Plan oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

Zabiegi zaplanowane w odniesieniu do gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwalają stwierdzić, że dla żadnego gatunku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji projektu Planu. Na stan populacji większości gatunków zapisy wpływają neutralnie. Dla niektórych gatunków realizacja zapisów projektu Planu może spowodować korzystny wpływ na stan ich siedlisk i liczebność populacji, pod warunkiem uwzględniania m.in. zaleceń zamieszczonych w programie ochrony przyrody.

Dla części gatunków zapisy projektu, mogą w pewnych przypadkach powodować przejściowo negatywne oddziaływanie, które może być zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej Prognozie.

Poniżej zestawiono tabelarycznie poszczególne grupy gatunków (tab. 39 – 44). W przypadku ptaków szczegółowo scharakteryzowano tylko rzadkie i najcenniejsze gatunki, dla których gospodarka leśna może mieć znaczenie w zakresie wpływu na ich miejsce występowania. Liczna grupa pospolicie występujących gatunków siedlisk leśnych i śródleśnych oraz ptaków wodno – błotnych, czy też związanych typowo z krajobrazem rolniczym, ze względu na brak stwierdzonego wpływu realizacji planu nie została wyszczególniona co do gatunku, jednak wszystkie gatunki są wymienione w POP.

Tab. 39. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE oraz inne, istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie wg danych projektu PUL.

(w przypadku gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze Bory Tucholskie PLB220009, tabelę ograniczono wyłącznie do gatunków stwierdzonych na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie-przyjęto bufor roboczy do 250 m).

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
<b>PTAKI LĘGOWE KRAJOBRAZU LEŚNEGO I ZWIĄZANE Z KRAJOBRAZEM ŚRÓDLEŚNYM</b>									
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy	Cała powierzchnia obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo, znane stanowiska lęgowe, wyznaczone strefy ochrony	Gatunek różnorodnych krajobrazów, w których występują starodrzewia w pobliżu dużych, otwartych zbiorników wodnych	Ochrona strefowa	zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł	0	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 nie zaplanowano działań dotyczących ochrony czynnej gatunku i jego siedlisk oraz działań związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania; w ramach zatwierdzonego PZO Wielki Sandr Brdy PLB 220001 zaplanowano działanie ochronne uwzględnione w PUL: kształtowanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych poprzez: a) w użytkowaniu rębnym w każdym wydzieleniu pozostawienie kęp starodrzewów do naturalnego rozpadu, stanowiących 5% powierzchni manipulacyjnej zrębu.  Gatunek wymaga utworzenia strefy ochrony miejsca rozrodu w przypadku stwierdzenia gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo oraz utrzymania tej strefy przez minimum 5 lat po ewentualnym opuszczeniu strefy przez ptaki. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, należy natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.
A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo - znane siedliska lęgowe gatunku	Trzcinowiska na jeziorach, stawach hodowlanych, zbiornikach zaporowych, starorzeczach, gliniankach, torfiankach, także zarośla wiklinowe. Również na obrzeżu lub	Zapobieganie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie szuwarów w rejonach występowania gatunku		0	+1	+1	Brak bezpośredniego, krótkoterminowego wpływu gospodarki leśnej. Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
			wewnątrz terenów leśnych.						
A031 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Użytki zielone na terenie obszaru Natura 2000 w granicach woj. pomorskiego	Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych	Zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych		0	0	0	Brak bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej
A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Łąki śródleśne na terenie obszaru Natura 2000 w granicach woj. pomorskiego	Stare drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych	Ochrona strefowa	Ochrona mokradel, zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	0	+1	+1	Gatunek wymaga utworzenia strefy ochrony miejsca rozrodu w przypadku stwierdzenia gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi.
A232 Dudek <i>Upupa epops</i>	Chr. przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Obszary nieleśne w ostoi stanowiące rzeczywiste i potencjalne miejsca występowania gatunku na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Skraje starych widnych drzewostanów liściastych, aleje drzew w pobliżu rowów, pól i ugorów w obrębie terenów otwartych, niewielkie prześwietlone lasy z rozległymi	Pozostawianie w zadrzewieniach śródpolnych, śródłąkowych i nadwodnych wszystkich drzew dziuplastych, Zapobiegnięcie zniszczeniu siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez zachowanie terenów otwartych		0	+1	+1	Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdownisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
			polanami, przerębami i szerokimi przecinkami, obrzeża dużych lasów sąsiadujące z otwartymi terenami. Lęgnię się w dziuplach pojedynczo rosnących drzew na terenach otwartych (łąkach i pastwiskach)						
A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Gatunek zamieszkuje wysokopienne bory i lasy mieszane. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łęgów	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk łęgowych	0	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 zaplanowano uwzględnione w PUL: Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk łęgowych poprzez: a) pozostawienie w ramach każdej rębni, na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% powierzchni starodrzewu (drzewostanu macierzystego) wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy) - co najmniej 5 arów. Powinny być one zaznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do naturalnego rozpadu i tworzyć jeden zwarty płat drzewostanu, b) pozostawienie w drzewostanach wszystkich drzew dziuplastych o ile nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi, mienia w istniejących obiektach budowlanych, na obszarach w użytkowaniu rębnym takie wyznaczenie pozostawianych kęp starodrzewu, aby obejmowały maksymalną liczbę drzew dziuplastych, c) dążenie do pozostawiania w drzewostanach na całym obszarze docelowo co najmniej 10 m <sup>3</sup> /ha martwego drewna na wszystkich siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb), we wszystkich pozostawionych w drzewostanach kępach starodrzewu oraz w strefach 50 m wokół brzegów wszystkich jezior o powierzchni powyżej 0,5 ha i wzdłuż rzek w pasie o szerokości odpowiadającej jednej wysokości drzewostanu Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych	
A067 Gagot <i>Bucephala clangula</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony	Cała powierzchnia obszarów Natura 2000 na	Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk łęgowych	0	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 zaplanowano uwzględnione w PUL: Ochrona siedlisk łęgowych poprzez:	

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
	w PLB 220009 Bory Tucholskie oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy	gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo (w sąsiedztwie rzek i jezior)	lasów liściastych. Gnieździ się w dziupli (najczęściej dzięcioła czarnego) do 20 metrów nad ziemią, w próchniejącym pniu lub budce lęgowej o odpowiednich rozmiarach.						<p>a) zapobiegnięcie zniszczeniu siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejącego użytkowania naturalnej roślinności brzegów jezior i rzek oraz lokalizowanie nowego zainwestowania w miejscach już przekształconych i zagospodarowanych,</p> <p>b) pozostawianie bez zabiegów gospodarczych pasów o szerokości 50 m wokół jezior o powierzchni większej niż 0,5 ha, oraz pasów o szerokości odpowiadającej jednej wysokości drzewostanu wzdłuż odcinków rzek na których występuje ten gatunek lub gospodarowanie na ww. pasach rębniami złożonymi (z wyjątkiem IVd z cięciami zupełnymi), w okresie od 1 sierpnia – 28 lutego,</p> <p>c) pozostawienie w ww. pasach wszystkich drzew dziuplastych o ile nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi, mienia w istniejących obiektach budowlanych,</p> <p>d) na obszarach w użytkowaniu rębnym takie wyznaczenie pozostawianych kęp starodrzewu, aby obejmowały maksymalną liczbę drzew dziuplastych</p> <p>Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych.</p> <p>W ramach zatwierdzonego PZO Wielki Sandr Brdy PLB 220001 zaplanowano działania ochronne uwzględnione w PUL:</p> <p>a) utrzymanie stref ekotonowych wzdłuż cieków naturalnych ijezior oszerokości niemniejszej niż dwie wysokości drzew użytkowanych tylko i wyłącznie rębnią przerębową –V.</p> <p>b) Pozostawianie w drzewostanach wszystkich drzew dziuplastych niezagrażających bezpieczeństwu publicznemu. W celu uniknięcia przypadkowego usunięcia drzew podczas prac zrębowych, na etapie prowadzenia szacunków brakarskich w drzewostanach rębnych, w trakcie oznakowywania drzew, drzewa dziuplaste oznakowywać literą "E".</p> <p>c) kształtowanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez pozostawianie drewna martwego w lasach, w których pozyskiwane jest drewno. Martwe drewno powinno być różnicowane pod względem formy i gatunku (leżanina, martwe stojące drzewa). Jego ilość może być zróżnicowana przestrzennie (większa w rezerwatach, użytkach ekologicznych i powierzchniach wyłączonych z użytkowania). Ilość martwego drewna, różnych form i gatunków, powinna wzrastać docelowo do poziomu co najmniej 10m<sup>3</sup>/ha martwego drewna. Dla potrzeb PZO za poziom wyjściowy będzie się uważać wyniki monitoringu ilości martwego drewna uzyskane w drugim roku obowiązywania planu. Na siedliskach bagiennych, w strefach 50m wokół brzegów wszystkich jezior opowierzchni większej niż 0,5 ha, a także</p>

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowniczo	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
									wzdłuż brzegów rzek w strefach szerokości odpowiadającej jednej wysokości drzewostanu ilość martwego drewna, różnych form i gatunków, powinna wzrastać docelowo do poziomu co najmniej 10m <sup>3</sup> /ha.
A074 Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo; znane stanowisko lęgowe, wyznaczona strefa ochronna	Gatunek preferuje lasy w sąsiedztwie otwartych pól, często w sąsiedztwie rzek czy stawów, ale gniazduje również z dala od wody	Ochrona strefowa	Zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł	0	+1	+1	Gatunek wymaga utworzenia strefy ochrony miejsca rozrodu w przypadku stwierdzenia gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 nie zaplanowano działań dotyczących ochrony czynnej gatunku i jego siedlisk oraz działań związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych
A224 Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy	Cała powierzchnia obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Zasiedla rozległe lasy z polanami i zrębami. Preferuje bory mieszane i suche oraz dąbrowy świetliste, występuje na rozległych wydmach porośniętych młodnikami sosnowymi, poligonach wojskowych, wrzosowiskach	Ochrona śródlęśnych terenów otwartych z niską roślinnością Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych		+1	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 nie zaplanowano działań dotyczących ochrony czynnej gatunku i jego siedlisk oraz działań związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania W ramach zatwierdzonego PZO Wielki Sandr Brdy PLB220001 zaplanowano działania ochronne uwzględnione w PUL: a) wykonywanie prac związanych z czyszczeniami drzewostanów w młodnikach do 10 lat oraz w pasie drzewostanu wokół nich o szerokości 1 wysokości drzew panujących w tym pasie poza okresem maj-lipiec (okres lęgowy lelka) Gatunek wymagający tworzenia śródlęśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw. Wpływ niekorzystny PUL możliwy tylko w zakresie krótkoterminowym podczas wykonania części prac gospodarczych w okresie lęgowym. Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
A246 Lerka <i>Lullula arborea</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Preferuje ubogie bory sosnowe, miejsca z niską roślinnością, polany, wrzosowiska,	Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych		+1	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 nie zaplanowano działań dotyczących ochrony czynnej gatunku i jego siedlisk oraz działań związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania Gatunek wymagający tworzenia śródlęśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw.

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowniczo	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
	Bory Tucholskie		piaszczyste wydmy, zręby, uprawy leśne i piaszczyste drogi leśne						Ogólny wpływ korzystny ze względu na utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanów i stałą obecność upraw w różnym wieku oraz zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach borowych.
A070 Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy	Cała powierzchnia obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Okolice wielkich i rybnych jezior oraz rzek o zadrzewionych brzegach. Preferuje lasy liściaste i mieszane. Gnieździ się zazwyczaj w dziupli (często dzięcioła czarnego), nawet kilkanaście metrów nad ziemią	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych	+1	+1	+1	<p>W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 zaplanowano uwzględnione w PUL:</p> <p>a) zapobiegnięcie zniszczeniu siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejącego użytkowania naturalnej roślinności brzegów jezior i rzek oraz lokalizowanie nowego zainwestowania w miejscach już przekształconych i zagospodarowanych,</p> <p>b) pozostawianie bez zabiegów gospodarczych pasów o szerokości 50 m wokół jezior o powierzchni większej niż 0,5 ha, oraz pasów o szerokości odpowiadającej jednej wysokości drzewostanu wzdłuż odcinków rzek na których występuje ten gatunek lub gospodarowanie na ww. pasach rębniami złożonymi (z wyjątkiem IVd z cięciami zupełnymi), w okresie od 1 sierpnia – 28 lutego,</p> <p>c) pozostawienie w ww. pasach wszystkich drzew dziuplastych o ile nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi, mienia w istniejących obiektach budowlanych,</p> <p>d) na obszarach w użytkowaniu rębnym takie wyznaczenie pozostawianych kęp starodrzewu, aby obejmowały maksymalną liczbę drzew dziuplastych</p> <p>W ramach zatwierdzonego PZO Wielki Sandr Brdy PLB220001 zaplanowano działania ochronne uwzględnione w PUL:</p> <p>a) utrzymanie stref ekotonowych wzdłuż cieków naturalnych i jezior o szerokości nie mniejszej niż dwie wysokości drzew użytkowanych tylko i wyłącznie rębnią przerębową –V.</p> <p>b) Pozostawianie w drzewostanach wszystkich drzew dziuplastych niezagrożających bezpieczeństwu publicznemu. W celu uniknięcia przypadkowego usunięcia drzew podczas prac zrębowych, na etapie prowadzenia szacunków brakarskich w drzewostanach rębnych, w trakcie oznakowywania drzew, drzewa dziuplaste oznakowywać literą "E".</p> <p>c) kształtowanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez pozostawianie drewna martwego w lasach, w których pozyskiwane jest drewno. Martwe drewno powinno być zróżnicowane pod względem formy i gatunku (leżanina, martwe stojące drzewa). Jego ilość może być zróżnicowana przestrzennie (większa w rezerwach, użytkach ekologicznych i powierzchniach wyłączonych z użytkowania). Ilość martwego drewna, różnych form i gatunków, powinna wzrastać docelowo do poziomu co najmniej 10m<sup>3</sup>/ha martwego drewna. Dla potrzeb PZO za poziom wyjściowy będzie się</p>	

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowniczo	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
									<p>uważać wyniki monitoringu ilości martwego drewna uzyskane w drugim roku obowiązywania planu. Na siedliskach bagiennych, w strefach 50m wokół brzegów wszystkich jezior opowierzchni większej niż 0,5 ha, a także wzdłuż brzegów rzek w strefach szerokości odpowiadającej jednej wysokości drzewostanu ilość martwego drewna, różnych form i gatunków, powinna wzrastać docelowo do poziomu co najmniej 10m<sup>3</sup>/ha.</p> <p>Ogólny wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych</p>
A261 Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo (w sąsiedztwie rzek i cieków)	Wartko płynące, czyste rzeki i potoki o kamienistych brzegach, zarówno śródlądowe, jak i płynące przez osady ludzkie	Utrzymanie odpowiedniej struktury wokół siedlisk lęgowych		+1	+1	+1	<p>W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 nie zaplanowano działań dotyczących ochrony czynnej gatunku i jego siedlisk oraz działań związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</p> <p>Ogólny wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych wzdłuż rzek i zbiorników wodnych.</p>
A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy	Cała powierzchnia obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo, znane miejsca gniazdowania, wyznaczone strefy ochronne	Na nizinach preferuje stare lasy w pobliżu łąk, bagien i innych terenów otwartych	Ochrona strefowa	Zachowanie zróżnicowanego obszaru zawierającego o stały udział starodrzewi	0	+1	+1	<p>W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 zaplanowano uwzględnione w PUL:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych - pozostawianie w strefach ochronnych puchacza wykrotów i przewróconych drzew,</li> <li>2) planowanie obiektów infrastruktury turystycznej na szlakach turystycznych (np. wiaty, miejsca odpoczynku, parkingi), w odległości nie mniejszej niż 500 m od granicy stref ochronnych puchacza.</li> </ol> <p>W ramach zatwierdzonego PZO Wielki Sandr Brdy PLB220001 zaplanowano działania ochronne uwzględnione w PUL:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) wyłączenie siedlisk bagiennych 91E0, 91D0 z wszelkich sposobów użytkowania,</li> <li>b) ograniczenie presji turystycznej poprzez wyznaczenie szlaków i budowę infrastruktury turystycznej w odległości nie mniejszej niż 500m od granicy strefy ochronnej gniazda.</li> <li>c) kształtowanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych-w użytkowaniu rębnym w każdym wydzieleniu pozostawienie do naturalnego rozpadu kęp starodrzewów, stanowiących 5% powierzchni manipulacyjnej zrębu.</li> </ol> <p>Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między</p>

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
									lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych i wykrotów. Gatunek wymaga utworzenia strefy ochrony miejsca rozrodu w przypadku stwierdzenia gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo
A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Gatunek zamieszkuje wysokopienne bory i lasy mieszane. Do rozrodu wymaga starodrzewi z dziuplami, najczęściej po dzięciole czarnym oraz terenów żerowiskowych (młodników, upraw leśnych, zrębów i polan)	Ochrona strefowa	Zachowanie zróżnicowanego obszaru zawierającego stały udział starodrzewi i terenów otwartych	0	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 zaplanowano uwzględnione w PUL: uwzględnione w PUL: Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych poprzez: a) pozostawienie w ramach każdej rębni, na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% powierzchni starodrzewu (drzewostanu macierzystego) wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy) - co najmniej 5 arów. Powinny być one zaznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do naturalnego rozpadu i tworzyć jeden zwarty płat drzewostanu, b) pozostawienie w drzewostanach wszystkich drzew dziuplastych o ile nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi, mienia w istniejących obiektach budowlanych, na obszarach w użytkowaniu rębnym takie wyznaczenie pozostawianych kęp starodrzewu, aby obejmowały maksymalną liczbę drzew dziuplastych, c) dążenie do pozostawiania w drzewostanach na całym obszarze docelowo co najmniej 10 m <sup>3</sup> /ha martwego drewna na wszystkich siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb), we wszystkich pozostawionych w drzewostanach kępach starodrzewu oraz w strefach 50 m wokół brzegów wszystkich jezior o powierzchni powyżej 0,5 ha i wzdłuż rzek w pasie o szerokości odpowiadającej jednej wysokości drzewostanu  Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych i wykrotów. Gatunek wymaga utworzenia strefy ochrony miejsca rozrodu w przypadku stwierdzenia gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Przymuszewo
A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie	Cała powierzchnia obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Preferuje zbiorniki z wolno płynącą lub stojącą czystą wodą, zasobną w małe ryby; do gniazdowania wymaga obecności	Ochrona siedlisk lęgowych poprzez utrzymanie naturalnego charakteru brzegów cieków i jezior, stanowiących istniejące i potencjalne miejsca lęgowe (wyrwy, podcięcia erozyjne, obrywy)		+1	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 zaplanowano uwzględnione w PUL: Ochrona siedlisk lęgowych poprzez utrzymanie naturalnego charakteru brzegów cieków i jezior, stanowiących istniejące i potencjalne miejsca lęgowe (wyrwy, podcięcia erozyjne, obrywy) - za wyjątkiem miejsc modernizacji istniejących lub budowy nowych punktów czerpania wody związanych z ochroną przeciwpożarową oraz wykonywania działań związanych z zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury (drogi, linie energetyczne itp.)

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
	e oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy		stromych brzegów i urwisk, zadrzewień w linii brzegowej						<p>W ramach zatwierdzonego PZO Wielki Sandr Brdy PLB220001 zaplanowano działania ochronne uwzględnione w PUL:</p> <p>a) pozostawienie w nurcie cieków naturalnych przewróconych sposób naturalny drzew (z wyłączeniem sytuacji, gdy przewrócone drzewa stwarzają zagrożenie podtopienia terenów rolniczych i zabudowanych),</p> <p>b) zapobiegnięcie niszczeniu siedlisk gatunku poprzez pozostawienie w stanie naturalnym brzegów jezior i cieków naturalnych: nienaruszanie skarp, niepogłębianie koryt rzecznych, w tym umożliwienie naturalnych procesów hydromorfologicznych i erozji brzegów, pozostawienie w stanie naturalnym powstających na brzegach wyrw, podcięć erozyjnych, obrywów -za wyjątkiem miejsc modernizacji istniejących lub budowy nowych punktów czerpania wody związanych z ochroną przeciwpożarową oraz za wyjątkiem prac dotyczących zabezpieczenia istniejącej infrastruktury technicznej np. drogi, mostu, sieci, itp.</p> <p>c) zapobiegnięcie utracie siedlisk gatunku poprzez utrzymanie naturalnego charakteru cieków naturalnych oraz roślinności nadbrzeżnej rzek: Kulawa, Klonecznica i Czerwona Woda, przekierowanie ruchu kajakowego z tych rzek na Zbrzycę i Brdę oraz odpowiednie oznakowanie terenu.</p> <p>Ogólny wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, rzekami i zbiornikami wodnymi</p>
A127 Żuraw <i>Grus grus</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w PLB 220009 Bory Tucholskie oraz w PLB 220001 Wielki Sandr Brdy	Cała powierzchnia obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Zabagnione obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łęgi, śródleśne bagna i wrzosowiska, torfowiska nad jeziorami i starorzeczami	Utrzymanie odpowiedniej struktury i ciągłości występowania siedlisk lęgowych	0	+1	+1	<p>W ramach zatwierdzonego PZO Wielki Sandr Brdy PLB220001 nie zaplanowano działań dotyczących ochrony czynnej gatunku i jego siedlisk oraz działań związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania</p> <p>W ramach zatwierdzonego PZO Bory Tucholskie PLB220009 zaplanowano uwzględnione w PUL:</p> <p>Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie szuwarów w rejonach występowania gatunku</p> <p>Konieczne miejscowe, okresowe powstrzymanie zaprojektowanych zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania. Zabiegi wykonywać w okresie zimowym.</p> <p>Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, rzekami, zbiornikami wodnymi i zabagnieniami.</p>	

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-5 lat)	długoterminowe (5-10 lat)	
Pozostałe gatunki ptaków siedlisk leśnych i śródleśnych	Chronione, łowne	Cały obszar na gruntach w zarządzie ALP Nadl. Przymuszewo	Wszystkie leśne i śródleśne siedliska lęgowe	Utrzymanie odpowiedniej struktury i ciągłości występowania siedlisk lęgowych		-1	+1	+1	Średnio i długookresowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, rzekami, zbiornikami wodnymi i zabagnieniami, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych i wykrotów.

Tab. 40. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG.

Gatunek	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
<b>GATUNKI ZWIERZĄT Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43 EWG</b>								
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Ch. N2000, przedmiot ochrony w obszarze Sandr Brdy PLH220026	Jez. Nawionek i Piecki	Gatunek ziemnowodny; preferuje zbiorniki średniej wielkości lub duże, obficie zarośnięte roślinnością wodną, dobrze natlenionych i o dobrych warunkach troficznych, zlokalizowane najczęściej na skrajach lasów liściastych, na łąkach, w dolinach rzek, w miejscach oferujących liczne schronienia na obrzeżach zbiorników	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	0	+1	+1	Uwzględnienie zapisów PZO: a) Wyłączenie jezior Nawionek i Piecki z rybackiego i wędkarskiego użytkowania po wygaśnięciu aktualnych umów
1188 Kumak nizinny	Ch. N2000, przedmiot ochrony w obszarze Sandr Brdy PLH220026	Jez. Nawionek i Piecki	Gatunek siedlisk wodnych – preferuje małe i średniej wielkości płytkie zbiorniki z czystą wodą i urozmaiconą roślinnością; zimuje w norach gryzoni, pod stertami liści, pod zwalonymi pniami drzew	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	0	+1	+1	Uwzględnienie zapisów PZO: a) Wyłączenie jezior Nawionek i Piecki z rybackiego i wędkarskiego użytkowania po wygaśnięciu aktualnych umów

Gatunek	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
			itp. Ważną rolę odgrywają szlaki wędrówek do miejsc zimowania i rozrodu.					
1096 Minóg strumieniowy <i>Lamperta planeri</i>	Ch. N2000, przedmiot ochrony w obszarze Sandr Brdy PLH220026	Rzeka Kulawa na wypływie z jez. Małe Głuche	Gatunek zamieszkujący wyłącznie wody słodkie – górne i środkowe odcinki niewielkich rzek i strumieni o czystej, dobrze natlenionej wodzie i naturalnym korycie z dnem piaszczystym i żwirowym, miejscami mulistym.	Zachowanie siedlisk w możliwie naturalnym, niezmienionym stanie (utrzymanie lub odtwarzanie ciągłości biegu cieku)	0	+1	+1	Uwzględnienie zapisów PZO: a) umożliwienie migracji minoga i innych organizmów wodnych poprzez modernizację jazu piętrzącego wodę wypływającą z jeziora Małe Głuche. Budowa bystrotoku o długości ok. 10 m z naturalnego kamienia polnego. b) utrzymanie poziomu piętrzenia rzeki Kulawy na jazie przy wypływie z jez. Małe Głuche na poziomie rzędnej 126,70 m npm
1831-Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	Ch. N2000, przedmiot ochrony w obszarze Młosino - Lubnia PLH220077	Strych budynku leśniczówki w Lubni	Miejsca żerowania nocka łydkowłosego stanowią duże zbiorniki i cieki wodne, nieraz żeruje nad przybrzeżnymi drzewami i szuwarami. Żerowiska mogą znajdować się do 25 km od kryjówek dziennych, często znajdujących się na poddaszach budynków	Ochrona kryjówek letnich; brak wpływu gospodarki leśnej na populację gatunku	0	+1	+1	Uwzględnienie zapisów PZO (dotyczących budynku w zarządzie nadleśnictwa, a nie gospodarki leśnej): Zabezpieczenie kryjówek letniej w leśniczówce Lubnia, poprzez: 1) nieprzeprowadzanie remontu leśniczówki w okresie IV-XI; 2) konsultacja każdego remontu dachu leśniczówki z chiropterologiem 3) pozostawienie po remoncie wylotów z kryjówek (przeźreni między podbitką a poszyciem dachu) w tych samych miejscach, co obecnie; 4) pozostawienie po remoncie tej samej konfiguracji wnętrza kryjówek i tych samych materiałów (drewno, papa); 5) w trakcie remontu stosowanie wyłącznie środków konserwacji drewna nietoksycznych dla ssaków, zaś miejsca ich aplikacji powinny zostać przykryte nie konserwowanymi, nieheblowanymi deskami; 6) nieoświetlanie północnej, wschodniej i południowej strony budynku leśniczówki
Pozostałe nietoperze – gatunki związane z terenami leśnymi	Ch. N2000	Gatunki wykazane w POP i SDF	Związany z terenami leśnymi	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych*, pozostawianie części osik, oraz pozostawianie stref ochronnych „ekotonów”	0	+1	0	Prawdopodobne krótkoterminowe oddziaływanie niekorzystne na gatunek w przypadku braku identyfikacji miejsc bytowania w zasięgu prac z zakresu gospodarki leśnej. Wskazania co do zapewnienia właściwego stanu zachowania gatunku ściśle związane są z obecnymi w projekcie Planu zapisami dotyczącymi utrzymania stref

Gatunek	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
				podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.				ekotonowych, pozostawiania martwego drewna oraz tworzenia biogrup.
1355 Wydra	Ch. N2000, przedmiot ochrony w obszarze Sandr Brdy PLH220026, Ostoja Zapceńska PLH220057, Doliny Brdy i Chociny PLH220058	Gatunek wykazany w POP, SDF i PZO	Związana ze środowiskiem wodnym. nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior	Wydra jest gatunkiem związanym ze środowiskiem wodnym, na który zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu	0	0	0	Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska gatunku obejmuje utrzymanie wokół zbiorników strefy ekotonowej (drzewostanu wyłączzonego z cięć zupełnych, w postaci pasa o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów)
1337 Bóbr europejski	Ch. N2000, przedmiot ochrony w obszarach Doliny Brdy i Chociny PLH220058, Ostoja Zapceńska PLH220057	okresowo nad ciekami i zbiornikami wodnymi na terenie całego Nadleśnictwa	Związany brzegami wolno płynących rzek oraz jezior w pobliżu lasów liściastych	Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną.	0	+1	+1	W projekcie Planu zapisano potrzebę pozostawienia ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych i nieingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko, Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji. W przypadku stwierdzenia występowania szkód istotnych gospodarczo możliwe jest wszczęcie procedury uzyskania odstępstw od zakazów związanych z ochroną tego gatunku, w ścisłym porozumieniu z odpowiednimi organami ochrony przyrody. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska gatunku obejmuje utrzymanie wokół zbiorników drzewostanu wyłączzonego z cięć zupełnych, w postaci pasa o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów

Tab. 41. Zestawienie zabiegów gospodarczych projektowanych do wykonania w strefie ochrony całorocznej i okresowej

Nazwa strefy	Gatunek	Rodzaj strefy	Pow. strefy	Lokalizacja strefy	Brak zabiegu	Zabiegi									
						Odnowienia i zalesienia	Pielęgnacje i czyszczenia wczesne	Czyszczenia późne i trzebieże	Rb I	RbII	RbIII	RbIV	RbV	pozostałe	
Bielik 06-206g	bielik	całoroczna	2,38	Do użytku wewnętrznego	2,38										
		okresowa	10,68	Do użytku wewnętrznego	4,91			5,77							
Bielik 09-103g	bielik	całoroczna	12,73	Do użytku wewnętrznego	12,43	0,3									

		okresowa	41,51	Do użytku wewnętrznego	20,51	8,92	1,88	12,08	7,04					
Puchacz 06-209d	puchacz	całoroczna	4,23	Do użytku wewnętrznego	4,23									
		okresowa	18,2	Do użytku wewnętrznego				18,2						
Puchacz 08-81c	puchacz	całoroczna	3,72	Do użytku wewnętrznego	3,72									
		okresowa	13,4	Do użytku wewnętrznego	3,23			10,17						
Razem			106,78		51,41	9,22	1,88	46,15	7,04					

Tab. 42. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin znajdujących się pod ochroną gatunkową.

Nazwa gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Obwód: 1 LASKA</b>									
bagnica torfowa	S	3	Brak zabiegu	231g, 260d, 272g	3				
bagno zwyczajne	Cz	112	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	224i, 55k	2				
			Czyszczenia późne i trzebieże	116h, 116i, 44i, 45c, 45m, 45n, 74a, 74b, 109a, 109b, 173a, 210h, 222b, 223a, 254a, 268a, 13d, 14f, 85c, 101d, 102d, 102g, 104g, 105j, 122d, 125c, 126a, 55i	28				
			Rb I	115a, 232c, 233a, 253b	4				
			Brak zabiegu	116d, 117c, 134a, 134f, 137g, 157d, 161h, 161i, 162c, 162d, 162f, 162g, 162h, 162i, 162l, 162m, 45d, 74c, 74i, 96a, 96d, 96g, 97a, 97f, 324d, 326b, 348m, 359j, 360n, 364b, 231b, 231g, 232d, 259d, 260c, 261a, 262a, 262d, 263c, 264b, 264c, 265f, 272g, 172h, 173f, 174g, 306i, 307r, 84d, 182h, 206n, 237c, 266c, 266i, 267a, 267d, 28d, 302b, 61m, 63i, 63j, 85a, 101b, 101c, 101f, 101g, 101k, 103h, 121f, 121j, 143d, 165c, 46g, 55j, 78g, 78h, 79g, 98d	78				
bażyna czarna	Cz	9	Czyszczenia późne i trzebieże	43c, 43f, 45c, 71a, 262c	5				
			Rb I	116a	1				
			Brak zabiegu	134f, 161h, 231h	3				
bobrek trójlistkowy	Cz	2	Brak zabiegu	260d, 272g	2				

brodaczka kępkowa	Cz	14	Odnowienia i zalesienia	229d	1			
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	354i, 153j	2			
			Czyszczenia późne i trzebieże	156c, 128i, 169d	3			
			Rb I	295c, 128b, 128s	3			
			Brak zabiegu	285c, 296k, 298f, 298k, 170j	5			
brodaczka zwyczajna	Cz	21	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	294c	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	156c, 284d, 292c, 298a, 206j	5			
			Rb I	258d, 291b, 295a, 295c, 180a, 243b	6			
			Brak zabiegu	285c, 291d, 292g, 296k, 298f, 298k, 299j, 299k, 108a	9			
chrobotek leśny	Cz	45	Odnowienia i zalesienia	257i, 257m, 280a, 282b, 300a	5			
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	294c	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	249a, 250c, 257l, 257t, 258i, 259j, 261d, 262f, 263d, 270a, 271j, 271k, 273d, 274k, 275a, 275b, 276d, 281a, 283d, 284d, 289d, 291a, 296c, 300i	24			
			Rb I	234a, 235a, 250a, 274c, 290f, 295c	6			
			RbIII	272c	1			
			RbIV	282h, 282i	2			
			Pozostałe	280d	1			
			Brak zabiegu	274b, 280c, 281f, 282l, 285c	5			
chrobotek reniferowy	Cz	44	Odnowienia i zalesienia	280a, 282b, 300a	3			
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	294c	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	249a, 250c, 257t, 258i, 259j, 261d, 262f, 263d, 270a, 271j, 271k, 273d, 274k, 275a, 275b, 276d, 281a, 283d, 284d, 287k, 289d, 291a, 296c, 300i	24			
			Rb I	234a, 235a, 248b, 250a, 251c, 274c, 295c	7			
			RbIII	272c	1			
			RbIV	282h, 282i	2			
			Pozostałe	280d	1			
			Brak zabiegu	274b, 280c, 281f, 282l, 285c	5			
chrobotek zgrubiały	S(4)	1	Czyszczenia późne i trzebieże	97d	1			
chrobotki - rodzaj		2	Rb I	295d	1			
			Pozostałe	270c	1			

chróścik orzęsiony	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	54h	1			
czasznik modrozielony	S	2	Czyszczenia późne i trzebieże	104f	1			
			RbIII	53d	1			
fiótek torfowy	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	71a	1			
gnieźnik leśny	Cz	1	RbIII	53d	1			
goździk piaskowy	Cz	3	Czyszczenia późne i trzebieże	116h, 193b	2			
			Rb I	117b	1			
groszek błotny	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	162a	1			
gruszyca średnia	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	53g	1			
			RbIII	77g	1			
gruszyca zielonawa	Cz	3	Czyszczenia późne i trzebieże	53f	1			
			RbIII	143a, 77h	2			
gruszyca jednokwiatowa	Cz	1	Brak zabiegu	161a	1			
grzybień biały	Cz	4	Brak zabiegu	260d, 272g, 241c, 279h	4			
grzybień północny(zapoznane)	Cz	1	Brak zabiegu	122a	1			
kość wiechowata	S(3)	1	Czyszczenia późne i trzebieże	101j	1			
kocanki piaskowe	Cz	1	Brak zabiegu	179f	1			
kruszczyk rdzawoczerwony	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	160d	1			
lipiennik Loesela	S(2)(3)	1	Brak zabiegu	162g	1			
lobelia jeziorna	S(3)	1	Brak zabiegu	96h	1			
mącznica lekarska	S	6	Czyszczenia późne i trzebieże	249a, 260f	2			
			Rb I	232c, 248b, 249b	3			
			Brak zabiegu	258b	1			
modrzewnica zwyczajna	Cz	7	Czyszczenia późne i trzebieże	78b	1			
			Brak zabiegu	116d, 134f, 96a, 172h, 173f, 307r	6			
odnożyca mączysta	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	22d	1			
płucnica islandzka	Cz(5)	20	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	294c	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	326f, 259j, 261d, 263d, 274k, 275b, 283d, 284d, 296c, 300i, 176c, 191d	12			
			Rb I	295c, 295d	2			
			Brak zabiegu	280c, 281f, 282l, 285c, 298f	5			

płucnica płotowa	S	5	Czyszczenia późne i trzebieże	115b, 52k, 54f	3			
			Rb I	243b	1			
			Brak zabiegu	43a	1			
pływacz średni (pośredni)	S	1	Brak zabiegu	161f	1			
pomocnik baldaszkowy	Cz	8	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	128d	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	213c, 311l	2			
			Rb I	128p	1			
			RbIII	169g	1			
			Brak zabiegu	288k, 298h, 298k	3			
poryblin jeziorny	S(3)	1	Brak zabiegu	122a	1			
rosiczka długolistna	S(3)	2	Brak zabiegu	116d, 348m	2			
rosiczka okrągolistna	S	11	Brak zabiegu	116d, 117c, 96d, 348m, 362c, 231g, 260d, 272g, 173f, 84d, 78g	11			
rosiczka pośrednia	S	2	Brak zabiegu	116d, 117c	2			
storczyk błotny	S	1	Brak zabiegu	224g	1			
tajeża jednostronna	S	1	Brak zabiegu	49a	1			
torfowiec błotny	Cz	23	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	359o	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	272b	1			
			Brak zabiegu	348m, 359j, 360n, 364b, 230f, 231b, 231g, 232d, 259d, 260c, 260d, 261a, 262d, 264b, 264c, 265f, 272g, 273b, 273m, 288a, 266c	21			
torfowiec frędzlowany	Cz	2	Brak zabiegu	378d, 378i	2			
			Brak zabiegu	94h	1			
turzyca strunowa	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	160d	1			
wawrzynek wilczelyko	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	43b	1			
wątlík błotny	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	96c	1			
widlicz cyprysowy	S	1	Odnowienia i zalesienia	287c	1			
widlicz spłaszczony	Cz	5	Czyszczenia późne i trzebieże	248a, 153h, 309d	3			
			Rb I	295a	1			
			Brak zabiegu	108a	1			
widłaczek torfowy	S(3)	1	Brak zabiegu	96d	1			
widłak goździsty	Cz	18	Odnowienia i zalesienia	229d	1			

			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	150k	1				
			Czyszczenia późne i trzebieże	229h, 286g, 296f, 298a, 130d, 191d, 191k, 192g, 101d	9				
			Rb I	111d, 295a	2				
			Brak zabiegu	96g, 298i, 298k, 223d, 78a	5				
widłak jałowcowaty	Cz	111	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	340a, 353d, 359o, 370m, 5i	5				
			Czyszczenia późne i trzebieże	42c, 44i, 45c, 67g, 74b, 97b, 97h, 353f, 198d, 215h, 229i, 231d, 246f, 261b, 262c, 271f, 272b, 273n, 276a, 286g, 290d, 296f, 298a, 109a, 109b, 128j, 153h, 190a, 191l, 205c, 101d, 101h, 102d, 55f, 77i	35				
			Rb I	355k, 232c, 278d, 290f, 295a, 180a	6				
			RbIII	353b, 378h, 177b, 197b, 199c, 272h, 289a, 5f	8				
			Brak zabiegu	137c, 160f, 160g, 161a, 161c, 161d, 161h, 161i, 162c, 162d, 162h, 162l, 43a, 67j, 74i, 91g, 94f, 95g, 96d, 96g, 97f, 230f, 231g, 247b, 261a, 272d, 272g, 273m, 277i, 288a, 288k, 174g, 84d, 186a, 223d, 224h, 266c, 266i, 269Ai, 279h, 85a, 101b, 101c, 101f, 101g, 106h, 122p, 143d, 46g, 46h, 48a, 55a, 55b, 55l, 78g, 78h, 79f	57				
widłakowate - rodzina		2	Czyszczenia późne i trzebieże	133h	1				
			Rb I	79c	1				
włostka brązowa	Cz	23	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	294c	1				
			Czyszczenia późne i trzebieże	155a, 230d, 284d, 292c	4				
			Rb I	285g, 291b, 292d, 295a, 295c, 128b, 128g	7				
			Brak zabiegu	285c, 291c, 292g, 293d, 296k, 298f, 298h, 298k, 299j, 299k, 108a	11				
włostka spleciona	S	4	Czyszczenia późne i trzebieże	123a, 164d	2				
			Rb I	46b	1				
			Brak zabiegu	55a	1				
wroniec widlasty	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	96c	1				
			Brak zabiegu	206l	1				
wyblin jednolistny	S	1	Brak zabiegu	162g	1				

złociszek jaskrawy	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	54i	1				
<b>Obręb: 2 PRZYMUSZEWO</b>									
bagnica torfowa	S	2	Brak zabiegu	142f, 179m	2				
bagno zwyczajne	Cz	21	Czyszczenia późne i trzebieże	373c, 300b	2				
			Rb I	351g	1				
			Brak zabiegu	12f, 142f, 2k, 366a, 373d, 244m, 245g, 245h, 249m, 288b, 293h, 301g, 302f, 307c, 308c, 309h, 311c, 56g	18				
bażyna czarna	Cz	3	Czyszczenia późne i trzebieże	137f	1				
			Brak zabiegu	142f, 2k	2				
bobrek trójlistkowy	Cz	1	Brak zabiegu	142f	1				
brodaczka kępkowa	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	148m	1				
			Rb I	148z	1				
brodaczka zwyczajna	Cz	11	Czyszczenia późne i trzebieże	333a, 334a, 139a, 95b	4				
			Brak zabiegu	315a, 324a, 62f, 16f, 44j, 44m, 44n	7				
chrobotek alpejski	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	327d	1				
chrobotek leśny	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	327d, 328a	2				
chrobotek reniferowy	Cz	17	Odnowienia i zalesienia	39b, 54a	2				
			Czyszczenia późne i trzebieże	367k, 196c, 198d, 199a, 270a, 327b, 327d, 328a, 161b, 170a, 170g	11				
			Rb I	156d, 189a	2				
			Pozostałe	218d	1				
			Brak zabiegu	184k	1				
chrobotki - rodzaj		41	Odnowienia i zalesienia	156c, 154a, 41g, 52a	4				
			Czyszczenia późne i trzebieże	103h, 107c, 111f, 112c, 112d, 141a, 143a, 143b, 144b, 152h, 153i, 71a, 71f, 72a, 72c, 75a, 75k, 100b, 137a, 138a, 139b, 140a, 161d, 169a, 64b, 64c, 98a, 98c, 57f	29				
			Rb I	112h, 142h, 100c, 139c, 98d	5				
			Pozostałe	189h	1				
			Brak zabiegu	41f, 41i	2				
fiotek bagienny	S	1	Brak zabiegu	12f	1				
fiotek torfowy	S	1	Brak zabiegu	180j	1				
grzybień białe	Cz	2	Brak zabiegu	179c, 309i	2				
kocanki piaskowe	Cz	2	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	383Ai	1				

			Czyszczenia późne i trzebieże	383i	1			
kruszczyk - rodzaj		1	Rb I	275b	1			
kruszczyk błotny	S	2	Czyszczenia późne i trzebieże	160f	1			
			Brak zabiegu	179j	1			
kukułka szerokolistna		1	Brak zabiegu	179o	1			
listera jajowata	Cz	2	Brak zabiegu	149a, 149b	2			
lobelia jeziorna	S(3)	1	Brak zabiegu	366h	1			
naparstnica zwyczajna	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	32i	1			
			RbIII	110a	1			
nasięźrzał pospolity	S	1	Brak zabiegu	180a	1			
obuwik pospolity	S(2)(3)	1	Brak zabiegu	149a	1			
orlik pospolity	Cz	3	Brak zabiegu	149a, 149f, 179j	3			
oskrzelka niwalna	S(4)	1	Czyszczenia późne i trzebieże	328a	1			
płatnik pospolity	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	226i	1			
płucnica islandzka	Cz(5)	6	Odnowienia i zalesienia	217b	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	363a, 327b, 327d	3			
			Rb I	373a	1			
			Pozostałe	217a	1			
podejźrzon - rodzaj		1	Brak zabiegu	179i	1			
pomocnik baldaszkowy	Cz	1	Brak zabiegu	275d	1			
roketnik pospolity	Cz	12	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	242f	1			
			Czyszczenia późne i trzebieże	189g, 199a, 200a, 226i, 270a	5			
			Rb I	192g	1			
			Pozostałe	187a, 187f, 188c, 218d, 242d	5			
rosiczka okrągolistna	S	3	Brak zabiegu	12f, 142f, 366a	3			
rosiczki rodzaj		1	Brak zabiegu	141g	1			
skrzyp - rodzaj		2	Brak zabiegu	148o, 149j	2			
storczyk błotny	S	2	Brak zabiegu	12f, 179j	2			
storczyk drobnokwiatowy	S	2	Brak zabiegu	109h, 148s	2			
tajeża jednostronna	S	1	Rb I	275b	1			
torfowiec - rodzaj		2	Brak zabiegu	244m, 245h	2			
torfowiec błotny	Cz	4	Brak zabiegu	366a, 373d, 380c, 381c	4			
torfowiec nastroszony	Cz	5	Brak zabiegu	245g, 249n, 44n, 56g, 83a	5			
torfowiec pogięty	Cz	5	Brak zabiegu	245g, 249n, 44n, 56g, 83a	5			
wawrzynek wilczyko	Cz	2	RbIII	17g	1			

			Brak zabiegu	153c	1			
widlicz (widłak) spłaszczony	Cz	3	Czyszczenia późne i trzebieże	180f	1			
			Brak zabiegu	210f, 83a	2			
widłak goździsty	Cz	9	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	75g	1			
			RbIII	18c, 76d	2			
			Brak zabiegu	149f, 149k, 17a, 76g, 129j, 167j	6			
widłak jałowcowaty	Cz	22	Odnowienia i zalesienia	185f, 22i	2			
			Czyszczenia późne i trzebieże	12n, 2l, 380l, 248c	4			
			RbIII	110a	1			
			Pozostałe	249k, 249o	2			
			Brak zabiegu	1b, 12f, 141g, 149f, 149k, 359a, 159k, 245g, 245h, 245i, 245j, 245k, 83a	13			
widłakowate - rodzina		3	Brak zabiegu	149a, 149b, 56g	3			
włostka kędzierzawa	S	5	Czyszczenia późne i trzebieże	333a, 334a	2			
			Brak zabiegu	315a, 323b, 324a	3			
zimoziół północny	Cz	2	Brak zabiegu	275d, 276h	2			

- \*) S – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną ścisłą  
Cz – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną częściową  
(1) – gatunki roślin wymagające ochrony czynnej  
(2) – gatunki roślin, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin  
(3) – gatunki roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin  
(4) – gatunki grzybów, dla których nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów  
(5) – gatunki grzybów objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane  
Ochr. strefowa – gatunki roślin i grzybów wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk

Tab. 43. Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki płazów i gadów znajdujących się pod ochroną.

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
				krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
Jaszczurka zwinka	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Jaszczurka żyworodna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Padalec zwyczajny	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Zaskroniec zwyczajny	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Żmija zygzakowata	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Traszka grzebieniasta	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Traszka zwyczajna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Ropucha paskówka	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Ropucha szara	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Ropucha zielona	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
				krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
Grzebiuszka ziemna	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Kumak nizinny	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Rzekotka drzewna	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Żaba jeziorkowa	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Żaba moczarowa	ściśła	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Żaba śmieszka	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Żaba trawna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
Żaba wodna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Przymuszewo	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak

Tab. 44. Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na występujące w nadleśnictwie gatunki ptaków i ssaków.

Grupa ekologiczna	Status ochronny	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotope wysterowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
					krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
Gatunki ptaków leśnych	chronione	Licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie Nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ generalne trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków przy zrównoważonej gospodarce leśnej	Planowanie urządzeń zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonania prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności	-1	0	+1	Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić krótkoterminowego negatywnego oddziaływania
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczami	chronione	Licznie na terenach otwartych (duży udział obszarów rolniczych w zasięgu adm. Nadleśnictwa)	Brak zabiegów	Pozostawianie ekotonów i zbiorowisk okrajkowych	0	0	+1	Brak
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	chronione	Brak danych	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębni w strefie okalającej zbiorniki wodne	0	0	0	Brak
Pozostałe gatunki chronionych ssaków stwierdzone na terenie nadleśnictwa	chronione	Brak szczegółowych danych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	0	0	0	Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić krótkoterminowego negatywnego oddziaływania

---

#### **5.2.4 Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze w granicach obszarów Natura 2000.**

W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszarów Natura 2000 posiadających Plany Zadań Ochronnych projekt Planu uwzględnia zapisy PZO. Realizacja zaleceń PZO pozwoli na uniknięcie zagrożeń oraz realizację zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotów ochrony. W związku z tym realizacja projektu Planu będzie miała korzystny wpływ na siedliska przyrodnicze poprzez przyczynienie się do utrzymania ich stanu istniejącego lub jego poprawy. Wytyczne dotyczące gospodarki w siedliskach przyrodniczych na terenie poszczególnych obszarów Natura 2000 zawarte są w tab. 45.

Tab. 45. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa oraz zakresu modyfikacji gospodarki leśnej zgodnie z PZO

Kod i nazwa przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na terenie n – ctwa	Nazwa obszaru Natura 2000	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO
<b>3110 Jeziora lobeliowe</b>	<p>Jez. Czarne, Nawionek, Piecki; zalecenie dotyczy otoczenia jezior – wydzielenia lub części wydzielen:</p> <p>12-12-1-08-101 -j -00, 12-12-1-08-121 -c -00, 12-12-1-08-122 -b -00, 12-12-1-08-100 -j -00, 12-12-1-08-101 -i -00, 12-12-1-08-121 -j -00, 12-12-1-08-122 -d -00, 12-12-1-08-101 -l -00, 12-12-1-08-101 -k -00, 12-12-1-08-122 -a -00, 12-12-1-01-96 -f -00, 12-12-1-01-96 -g -00, 12-12-1-01-96 -i -00, 12-12-1-01-97 -g -00, 12-12-1-01-97 -d -00, 12-12-1-01-97 -h -00, 12-12-1-01-96 -c -00, 12-12-1-08-104 -g -00, 12-12-1-08-125 -c -00, 12-12-1-08-126 -a -00, 12-12-1-08-104 -f -00, 12-12-1-08-103 -g -00, 12-12-1-08-103 -i -00, 12-12-1-08-105 -j -00, 12-12-1-08-103 -h -00</p>	Sandr Brdy PLH220026	W trakcie wykonywania cięć rębnych utrzymywanie wokół zbiorników wraz z przyjeziornymi torfowiskami pasa drzewostanu wyłączzonego z użytkowania rębego o szerokości ok. 50 m (2 wysokości drzewostanu); ochrona skarp przyjeziornych poza tym pasem.
<b>3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ramienic (Charetea)</b>	<p>Siedlisko poza gruntami nadleśnictwa - zalecenie dotyczy otoczenia jezior Gardliczno Duże i Zmarłe – wydzielenia lub części wydzielen: 12-12-1-08-49 -k -00, 12-12-1-08-49 -j -00, 12-12-1-08-101 -g -00, 12-12-1-08-102 -g -00, 12-12-1-08-101 -f -00, 12-12-1-08-101 -d -00, 12-12-1-08-101 -c -00, 12-12-1-08-101 -b -00, 12-12-1-08-102 -a -00,</p>	Sandr Brdy PLH220026	W trakcie wykonywania cięć rębnych utrzymywanie wokół zbiorników pasa drzewostanu wyłączzonego z użytkowania rębego o szerokości ok. 50 m

	12-12-1-08-102 -b -00, 12-12-1-08-77 -i -00, 12-12-1-08-77 -d -00, 12-12-1-08-78 -a -00, 12-12-1-08-78 -b -00, 12-12-1-08-49 -h -00, 12-12-1-08-50 -l -00, 12-12-1-08-50 -k -00, 12-12-1-08-49 -g -00, 12-12-1-08-164 -h -00, 12-12-1-08-144 -g -00, 12-12-1-08-143 -g -00, 12-12-1-06-187 -c -00, 12-12-1-08-143 -d -00, 12-12-1-08-164 -f -00, 12-12-1-08-163 -c -00, 12-12-1-08-164 -a -00, 12-12-1-08-164 -b -00, 12-12-1-08-143 -b -00,		
<b>3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeion, Potamion</b>	Siedlisko poza gruntami nadleśnictwa - zalecenie dotyczy obrzeży jezior Duże Głuche, Laska, Płesno2, Żabionek, Szczonek, Gardliczno Małe	Sandr Brdy PLH220026	Wyłączenie z cięć rębnych bezpośrednich obrzeży jezior (ok. 10 m) i stromych skarp przyjeziornych. Przy prowadzeniu zrębów zupełnych pozostawianie pasa wyłączzonego z cięć o szerokości ok. 25 m
	jeziora: Brzeźno, Młosino Wielkie, Młosino Małe, Kały, bezimienny zbiornik na pd. od jeziora Kały, Jazy, Blewicz. zalecenie dotyczy obrzeży zbiorników – wydzielenia lub części wydzieleni: 12-12-2-13-291 -a -00, 12-12-2-13-291 -c -00, 12-12-2-13-291 -j -00, 12-12-2-13-291 -k -00, 12-12-2-13-298 -a -00, 12-12-2-13-298 -c -00, 12-12-2-13-298 -f -00, 12-12-2-13-284 -a -00, 12-12-2-13-284 -b -00, 12-12-2-13-284 -d -00, 12-12-2-13-284 -h -00, 12-12-2-13-287 -a -00, 12-12-2-13-287 -d -00, 12-12-2-13-291 -b -00, 12-12-2-13-291 -c -00, 12-12-2-13-291 -g -00, 12-12-2-13-291 -h -00, 12-12-2-13-	Młosino-Lubnia PLH220077	Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez wyłączenie z cięć rębnych zupełnych bezpośrednich obrzeży jezior (ok.10 m) i stromych skarp przyjeziornych (szerokość ta powinna być liczona od krawędzi utworów hydrogenicznnych związanych z jeziorem stref stanowiących fragmenty drzewostanów na okalających gruntach mineralnych).

	291 -l -00, 12-12-2-13-291 -m -00, 12-12-2-13-292 -a -00, 12-12-2-13-292 -b -00, 12-12-2-13-292 -c -00, 12-12-2-13-292 -d -00, 12-12-2-13-292 -f -00, 12-12-2-13-292 -g -00, 12-12-2-13-292 -h -00, 12-12-2-13-293 -a -00, 12-12-2-13-293 -i -00, 12-12-2-13-298 -d -00, 12-12-2-13-299 -b -00, 12-12-2-13-299 -c -00, 12-12-2-13-315 -n -00, 12-12-2-13-315 -p -00, 12-12-2-13-315 -s -00, 12-12-2-13-323 -a -00,		
<b>3160 - Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne</b>	Zbiorniki: wydz. 12-12-1-01-97 -f -00, 12-12-1-01-96 -d -00, 12-12-1-01-116 -f -00, 12-12-1-01-117 -c -00, 12-12-1-01-116 -d -00 zalecenie dotyczy otoczenia zbiorników: wydzielenia lub części wydzieleni: 12-12-1-01-96 -d -00, 12-12-1-01-97 -f -00, 12-12-1-01-116 -d -00, 12-12-1-01-117 -c -00,	Sandr Brdy PLH220026	W trakcie wykonywania cięć rębnych utrzymywanie wokół zbiorników pasa drzewostanu wyłączzonego z użytkowania rębego o szerokości ok. 50 m
	Płaty siedliska w obszarze: 12-12-2-10-366 -f -00, 12-12-2-13-302 -g -00, 12-12-2-13-311 -c -00 zalecenie dotyczy otoczenia zbiorników – wydzielenia lub części wydzieleni: 12-12-2-10-365 -a -00, 12-12-2-10-366 -a -00, 12-12-2-13-302 -d -00, 12-12-2-13-302 -f -00, 12-12-2-13-302 -h -00, 12-12-2-13-302 -i -00, 12-12-2-13-309 -h -00, 12-12-2-13-311 -c -00, 12-12-2-13-311 -d -00	Młosino-Lubnia PLH220077	Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez utrzymywanie wokół zbiorników w raz z torfowiskami na obrzeżach pasa drzewostanu wyłączzonego z cięć rębnych zupełnych o szerokości około 30m wykorzystując naturalnie ukształtowane granice w postaci przebiegających dróg leśnych i szlaków zrywkowych (szerokość ta powinna być liczona od krawędzi utworów hydrogenicznych związanych z jeziorom stref stanowiących fragmenty drzewostanów na okalających gruntach mineralnych)
<b>6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</b>	części wydz.: 12-12-2-11-262 -d -00, 12-12-2-11-235 -k -00, 12-12-2-09-148 -t -00, 12-12-2-11-179 -s -00, 12-12-2-11-179 -k	Sandr Brdy PLH220026	Działania obligatoryjne: a) zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych;

<b>(Arrhrnatherion elatioris)</b>	-00, 12-12-2-11-180 -k -00, 12-12-2-11-180 -l -00, 12-12-2-11-180 -m -00, 12-12-2-11-180 -o -00, 12-12-2-11-179 -c -00, 12-12-2-11-179 -g -00, 12-12-2-11-210 -o -00, 12-12-2-11-235 -g -00, 12-12-2-11-235 -h -00		b) ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych Działania fakultatywne: a) usunięcie nalotów drzew i krzewów w wieku do 30 lat na powierzchni około 0,2 ha z usunięciem biomasy. Zabieg jednorazowy (w przypadku przywrócenia ekstensywnego koszenia), w przypadku braku koszenia zabieg należy powtórzyć co najmniej 3-4 razy w odstępach dwuletnich (dotyczy części wydz.179k) b) ekstensywne koszenie na powierzchni około 13 ha; kosić optymalnie każdego roku (minimum raz na 2- 3 lata), raz w roku, pozostawiając od 15 do 20% nieskoszzonej powierzchni (każdego roku inna część), w terminie od 1 sierpnia do 30 września; możliwość koszenia mechanicznego, obligatoryjnie usunięcie biomasy (dotyczy części wydz.: 148t, 179c, 179k, 180l, 180m, 210b, 210d, 210i)
	Wydz.: 311i, 311o, 311r Obręb leśny: Laska	Doliny Brdy i Chociny PLH220058	W projekcie PZO do PUL jako działanie ochronne zaplanowano koszenie coroczne (optymalnie), dwa razy w roku, zwykle czerwiec/ lipiec oraz sierpień/wrzesień
	Wydz. 153d. Obręb leśny: Przymuszewo	Ostoja Zapceńska PLH220057	W projekcie PZO do PUL jako działanie ochronne zaplanowano koszenie coroczne (optymalnie), dwa razy w roku, zwykle czerwiec/ lipiec oraz sierpień/wrzesień
<b>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, żywe</b>	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-1-08-78 -d -00, 12-12-1-01-162 -l -00, 12-12-1-01-162 -j -00, 12-12-1-01-162 -c -00, 12-12-1-08-102 -l -00, 12-12-1-01-162 -m -00, 12-12-1-01-162 -n -00, 12-12-1-01-162 -f -00, 12-12-1-08-101 -g -00, 12-12-1-08-102 -g -00, 12-12-1-08-101 -k -00, 12-12-1-08-78 -g -00, 12-12-1-08-79 -g -00,	Sandr Brdy PLH220026	Trwałe wyłączenie z użytkowania płatów siedliska; Utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych poprzez niekonserwowanie i nieodnawianie istniejących rowów melioracyjnych/drenów, nieingerowanie w stosunki wodne obiektów; W trakcie wykonywania cięć rębnych utrzymywanie wokół torfowisk pasa drzewostanu wyłączonego z użytkowania rębego o szerokości ok 50 m – dotyczy wydzielen: 12-12-1-08-78 -d -00, 12-12-1-08-78 -g -00, 12-12-1-08-79 -g -00, 12-12-1-01-162 -j -00, 12-12-1-01-162 -l -00, 12-12-1-01-162 -m -00, 12-12-1-01-162 -n -00, 12-12-1-01-162 -c -00, 12-12-1-01-162 -f -00, 12-12-1-08-101 -g -00, 12-12-1-08-101 -k -00, 12-12-1-08-102 -g -00, 12-12-1-08-102 -l -00,
	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-2-13-311 -c -00, 12-12-2-13-308 -c -00, 12-12-2-13-307 -b -00, 12-12-2-13-307 -h -00, 12-12-2-13-306 -g -00, 12-12-2-13-302 -f -00 zalecenie dotyczy otoczenia torfowisk: części wydz. 12-12-2-13-302 -d -00, 12-12-2-13-302 -f -00, 12-12-2-13-302 -h -00, 12-12-2-13-300 -h -00, 12-12-2-13-302 -d -00, 12-12-2-	Młosino-Lubnia PLH220077	Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez utrzymywanie wokół torfowisk pasa drzewostanu wyłączonego z cięć rębnych zupełnych o szerokości ok. 30m (szerokość ta powinna być liczona od krawędzi utworów hydrogenicznych związanych z jeziorem stref stanowiących fragmenty drzewostanów na okalających gruntach mineralnych)

	13-302 -f -00, 12-12-2-13-302 -h -00, 12-12-2-13-308 -c -00, 12-12-2-13-308 -g -00, 12-12-2-13-309 -g -00, 12-12-2-13-307 -b -00, 12-12-2-13-307 -g -00, 12-12-2-13-307 -i -00, 12-12-2-13-302 -d -00, 12-12-2-13-302 -f -00, 12-12-2-13-302 -h -00		
<b>7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska</b>	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-1-01-96 -f -00, 12-12-1-01-96 -g -00, 12-12-1-01-94 -g -00, 12-12-1-08-120 -g -00, 12-12-1-08-121 -g -00, 12-12-1-08-120 -d -00, 12-12-1-08-120 -b -00, 12-12-1-08-121 -a -00, 12-12-1-01-94 -f -00, 12-12-1-01-97 -f -00, 12-12-1-01-96 -d -00, 12-12-1-01-161 -f -00, 12-12-1-01-161 -g -00, 12-12-1-01-94 -d -00, 12-12-1-01-94 -j -00, 12-12-1-01-97 -d -00, 12-12-1-08-121 -f -00, 12-12-1-01-95 -h -00, 12-12-1-01-95 -g -00, 12-12-1-01-97 -h -00, 12-12-1-01-94 -h -00, 12-12-1-01-96 -b -00, 12-12-1-01-96 -c -00, 12-12-1-01-94 -a -00, 12-12-1-01-95 -b -00, 12-12-1-01-97 -b -00, 12-12-1-01-97 -a -00, 12-12-1-01-96 -a -00, 12-12-1-01-74 -h -00, 12-12-1-01-73 -g -00, 12-12-1-08-79 -g -00, 12-12-1-08-79 -f -00	Sandr Brdy PLH220026	Trwałe wyłączenie z użytkowania płatów siedliska; Utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych poprzez niekonserwowanie i nieodnawianie istniejących rowów melioracyjnych/drenów, nieingerowanie w stosunki wodne obiektów; W trakcie wykonywania cięć rębnych utrzymywanie wokół torfowisk pasa drzewostanu wyłączonego z użytkowania rębego o szerokości ok 50 m (dotyczy fragmentów wydzieleni: 12-12-1-01-74-h-00; 12-12-1-01-95-c-00; 12-12-1-01-96-c-00; 12-12-1-01-96-a-00; 12-12-1-01-97-a-00; 12-12-1-01-95-g-00; 12-12-1-01-96-g-00; 12-12-1-01-97-d-00; 12-12-1-08-120-h-00; 12-12-1-08-120-f-00, 12-12-1-01-96-d-00, 12-12-1-01-97-f-00, 12-12-1-08-80-a-00, 12-12-1-08-79-c-00, 12-12-1-08-96-f-00, 12-12-1-01-95-b-00, 12-12-1-01-95-h-00, 12-12-1-01-97-b-00, 12-12-1-01-96-b-00, 12-12-1-01-73-f-00, 12-12-1-01-73-d-00, 12-12-1-01-97-h-00, 12-12-1-08-98-a-00, 12-12-1-01-94-a-00, 12-12-1-01-94-i-00, 12-12-1-08-121-a-00, 12-12-1-08-120-b-00, 12-12-1-08-120-a-00, 12-12-1-08-120-g-00, 12-12-1-08-121-d-00 i wydzielenia 12-12-1-08-121-c-00; 12-12-1-01-94-d-00, 12-12-1-01-94-f-00, 12-12-1-01-94-g-00, 12-12-1-01-94-h-00)
	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-2-13-288 -b -00, 12-12-2-13-301 -g -00, 12-12-2-13-302 -f -00, 12-12-2-13-310 -d -00, 12-12-2-13-309 -h -00, 12-12-2-13-306 -g -00, 12-12-2-10-366 -l -00, 12-12-2-10-366 -i -00, 12-	Młosino-Lubnia PLH220077	Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez utrzymywanie wokół torfowisk pasa drzewostanu wyłączonego z cięć rębnych zupełnych o szerokości ok. 30m (szerokość ta powinna być liczona od krawędzi utworów hydrogenicznych związanych z jeziorem stref stanowiących fragmenty drzewostanów na okalających gruntach mineralnych)

	12-2-10-366 -a -00, 12-12-2-10-366 -g -00, 12-12-2-10-366 -a -00 zalecenie dotyczy otoczenia torfowisk: części wydz. 12-12-2-10-366 -a -00, 12-12-2-13-288 -b -00, 12-12-2-13-288 -c -00, 12-12-2-13-288 -f -00, 12-12-2-13-301 -g -00, 12-12-2-13-302 -f -00, 12-12-2-13-310 -c -00, 12-12-2-13-310 -d -00, 12-12-2-13-309 -g -00, 12-12-2-13-309 -h -00, 12-12-2-13-306 -d -00, 12-12-2-13-306 -g -00, 12-12-2-10-366 -i -00, 12-12-2-10-366 -l -00, 12-12-2-10-366 -a -00, 12-12-2-10-366 -b -00, 12-12-2-10-366 -d -00, 12-12-2-10-366 -g -00, 12-12-2-10-366 -i -00, 12-12-2-10-365 -a -00, 12-12-2-10-366 -a -00, 12-12-2-10-366 -b -00, 12-12-2-10-366 -g -00		
	Wydz.: 311i, 311o, 311r Obręb leśny: Laska	Doliny Brdy i Chociny PLH220058	W projekcie PZO do PUL jako działanie ochronne zaplanowano koszenie coroczne (optymalnie), dwa razy w roku, zwykle czerwiec/ lipiec oraz sierpień/wrzesień
<b>7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</b>	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-2-11-210 -j -00, 12-12-2-11-210 -k -00, 12-12-2-11-180 -i -00, 12-12-2-11-179 -i -00, 12-12-2-11-179 -h -00, 12-12-2-11-179 -j -00, 12-12-2-11-179 -m -00, 12-12-2-11-179 -s -00, 12-12-2-11-179 -l -00, 12-12-2-11-179 -g -00, 12-12-2-11-180 -k -00, 12-12-2-11-179 -d -00, 12-12-2-09-149 -l -00, 12-12-2-09-149 -m -00, 12-12-2-09-149 -i -00, 12-12-1-01-161 -h -00, 12-12-1-01-162 -g -00, 12-12-1-01-162 -d -00, 12-12-1-01-161 -j -00, 12-12-1-01-161 -f -00, 12-12-1-01-161 -g -00	Sandr Brdy PLH220026	Działania obligatoryjne: a) zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych; b) ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Działania fakultatywne: a) usunięcie nalotów drzew i krzewów w wieku do 30 lat na powierzchni około 6 ha z usunięciem biomasy. Zabieg jednorazowy (w przypadku przywrócenia ekstensywnego koszenia), w przypadku braku koszenia zabieg należy powtórzyć co najmniej 3-4 razy w odstępach dwuletnich; b) ekstensywne koszenie na powierzchni około 10 ha; kosić ręcznie raz na 2 lata lub co roku 50% powierzchni, w terminie od 1 sierpnia do 30 września, wysokość koszenia – nie mniej niż 15 cm. Obligatoryjnie usuwać skoszoną biomasę z powierzchni torfowisk najpóźniej w ciągu 2 tyg. po skoszeniu. W trakcie wykonywania cięć rębnych utrzymywanie wokół torfowiska pasa drzewostanu wyłączzonego z użytkowania rębego o szerokości ok 50m (dotyczy fragmentu wydzielenia 12-12-2-11-210-k-00)

<b>91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Pinetum</i>, <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii</i> <i>Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne</b>	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-1-01-117-c-00, 12-12-1-01-116-d-00, 12-12-1-01-97-f-00, 12-12-1-01-96-d-00, części wydziałeń 12-12-1-01-115-a-00, 12-12-1-08-78-g-00, 12-12-1-08-101-f-00, 12-12-1-08-121-c-00, 12-12-1-01-96-g-00, 12-12-1-01-96-c-00, 12-12-1-01-96-f-00, 12-12-1-01-115-c-00, 12-12-1-01-116-h-00, 12-12-1-01-116-i-00.	Sandr Brdy PLH220026	Wyłączenie płatów siedliska z zabiegów gospodarczo-hodowlanych; Utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych: bez odnawiania istniejących rowów melioracyjnych i innych ingerencji w stosunki wodne
	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-2-13-293 -h -00, 12-12-2-13-301 -g -00, 12-12-2-13-309 -g -00, 12-12-2-13-309 -h -00, 12-12-2-13-307 -b -00, 12-12-2-10-365 -a -00, 12-12-2-10-366 -a -00, 12-12-2-13-307 -b -00	Młosino-Lubnia PLH220077	Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez wyłączenie wszystkich płatów siedliska w obszarze z zabiegów gospodarczo-hodowlanych i pozostawienie do naturalnej sukcesji; Odcinkowe zasypanie materiałem miejscowym rowu melioracyjnego w wydz. 293h.
	Wydz.: 364b, 360n, 359h, 348n, 326b Obręb leśny: Laska	Doliny Brdy i Chociny PLH220058	W projekcie PZO do PUL jako działania ochronne zaplanowano: 1) dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez brak użytkowania rębego 2) usuwanie brzozy, budowę zastawek
<b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</b>	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-2-11-262 -h -00, 12-12-2-11-263 -a -00, 12-12-2-11-263 -b -00, 12-12-2-09-148 -m -00, 12-12-2-09-148 -k -00, 12-12-2-11-283 -y -00, 12-12-2-11-283 -w -00, 12-12-2-11-283 -x -00, 12-12-2-11-283 -z -00, 12-12-2-11-283 -fx -00, 12-12-2-11-283 -h -00, 12-12-2-11-283 -g -00,	Sandr Brdy PLH220026	Wyłączenie płatów siedliska z zabiegów gospodarczo-hodowlanych; Usunięcie świerka oraz niecierpka drobnokwiatowego (wydzielenia 12-12-2-11-276-h-00, 12-12-2-11-236-k-00)

	<p>12-12-2-11-283 -i -00, 12-12-2-11-283 -a -00, 12-12-2-11-276 -b -00, 12-12-2-11-276 -j -00, 12-12-2-11-277 -i -00, 12-12-2-11-277 -t -00, 12-12-2-11-277 -m -00, 12-12-2-11-277 -l -00, 12-12-2-11-278 -i -00, 12-12-2-11-278 -h -00, 12-12-2-11-278 -g -00, 12-12-2-11-280 -k -00, 12-12-2-11-280 -l -00, 12-12-2-11-277 -j -00, 12-12-2-11-277 -i -00, 12-12-2-11-276 -g -00, 12-12-2-11-281 -l -00, 12-12-2-11-276 -b -00, 12-12-2-11-276 -d -00, 12-12-2-11-277 -a -00, 12-12-2-11-263 -p -00, 12-12-2-11-263 -n -00, 12-12-2-11-263 -j -00, 12-12-2-11-262 -d -00, 12-12-2-11-236 -k -00, 12-12-2-11-236 -j -00, 12-12-2-11-179 -d -00, 12-12-2-09-148 -x -00, 12-12-2-09-148 -w -00, 12-12-2-09-149 -l -00, 12-12-2-09-148 -t -00, 12-12-2-09-149 -j -00, 12-12-2-09-149 -k -00, 12-12-2-09-149 -m -00, 12-12-2-09-149 -i -00, 12-12-2-09-148 -o -00, 12-12-2-09-149 -h -00, 12-12-2-09-149 -f -00, 12-12-2-09-148 -l -00, 12-12-2-09-149 -d -00, 12-12-2-09-148 -f -00, 12-12-2-09-149 -a -00, 12-12-1-08-122 -l -00, 12-12-1-08-122 -j -00, 12-12-1-08-122 -h -00, 12-12-1-01-160 -g -00, 12-12-1-01-160 -f -00, 12-12-1-08-122 -p -00, 12-12-1-08-121 -o -00, 12-12-1-08-122 -n -00, 12-12-1-08-122 -o -00, 12-12-1-08-122 -m -00, 12-12-1-08-51 -n -00, 12-12-1-08-52 -c -00, 12-12-1-08-51 -p -00, 12-12-1-08-51 -o -00,</p>		
--	--	--	--

	12-12-1-08-52 -d -00, 12-12-1-08-51 -m -00, 12-12-1-08-52 -a -00, 12-12-1-08-51 -k -00, 12-12-1-08-51 -i -00, 12-12-1-08-51 -r -00, 12-12-1-08-52 -f -00, 12-12-1-08-51 -d -00, 12-12-1-08-51 -b -00, 12-12-1-08-51 -g -00, 12-12-1-08-51 -d -00, 12-12-1-08-51 -a -00		
	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-2-13-284 -a -00, 12-12-2-13-284 -b -00, 12-12-2-13-291 -b -00, 12-12-2-13-291 -c -00, 12-12-2-13-291 -m -00, 12-12-2-13-292 -a -00, 12-12-2-13-292 -b -00, 12-12-2-13-292 -c -00, 12-12-2-13-292 -d -00, 12-12-2-13-292 -f -00, 12-12-2-13-298 -j -00, 12-12-2-13-299 -c -00	Młosino-Lubnia PLH220077	Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez wyłączenie wszystkich płatów siedliska w obszarze z zabiegów gospodarczo-hodowlanych i pozostawienie do naturalnej sukcesji
	241d, obręb leśny: Przymuszewo		W projekcie PZO do PUL jako działania ochronne zaplanowano ekstensywną gospodarkę leśną oraz usuwanie świerka pospolitego
<b>91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy</b>	Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach: 12-12-1-06-211 -g -00, 12-12-1-06-212 -d -00, 12-12-1-06-244 -k -00, 12-12-1-06-244 -j -00, 12-12-1-06-244 -i -00, 12-12-1-06-244 -d -00, 12-12-1-06-244 -f -00, 12-12-1-06-244 -c -00, 12-12-1-06-244 -g -00, 12-12-1-06-244 -h -00, 12-12-1-06-244 -n -00, 12-12-1-06-244 -o -00, 12-12-1-06-244 -a -00, 12-12-1-06-227 -g -00, 12-12-1-06-227 -d -00, 12-12-1-06-227 -f -00, 12-12-1-06-227 -c -00, 12-12-1-06-227 -b -00, 12-12-1-06-227 -a -00, 12-12-1-06-226 -c -00, 12-12-1-06-211 -f -00, 12-12-1-06-210 -i -00, 12-12-1-06-211 -d -00, 12-12-1-06-211 -c -00,	Sandr Brdy PLH220026	Rozluźnianie drzewostanów w III, IV i V klasie wieku do zwarcia umiarkowanego (optimum: 06-07) w miarę możliwości środkami nasiębiernymi, powcześniej wyznaczonych szlakach, z jaknajmniejszą ingerencją w runo porostowe; Usuwanie martwego drewna pozyskanego w ramach cięć pielęgnacyjnych i ochronnych lub zaistniałego wskutek katastrof naturalnych albo gradacji owadów poza obszar płatów siedliska chronionego, w miarę możliwości środkami nasiębiernymi, po wcześniej wyznaczonych szlakach, z jak najmniejszą ingerencją w runo porostowe; Zbiór chrustu cienkiego – ręcznie - (także uzyskanego podczas zabiegów z działania opisanego powyżej) i wynoszenie go poza obręb siedliska. Dopuszcza się gromadzenie chrustu cienkiego w przyzmacz o pow. nie większej niż 2,5 m <sup>2</sup> , wyłącznie w miejscach, gdzie w runie brak porostów; Niestosowanie nawożenia mineralnego, zwłaszcza nawozami azotowymi oraz herbicydów; Zrywka drewna środkami nasiębiernymi, po wcześniej wyznaczonych szlakach, z jak najmniejszą ingerencją w runo porostowe.

	<p>12-12-1-08-145 -g -00, 12-12-1-08-145 -f -00, 12-12-1-06-210 -d -00, 12-12-1-06-212 -a -00, 12-12-1-06-211 -b -00, 12-12-1-06-211 -a -00, 12-12-1-08-145 -d -00, 12-12-1-08-145 -c -00, 12-12-1-08-123 -c -00, 12-12-1-08-165 -b -00, 12-12-1-08-144 -c -00, 12-12-1-08-145 -i -00, 12-12-1-08-145 -a -00</p>		
	<p>Płaty siedliska w obszarze znajdują się w wydzieleniach:  12-12-2-13-350 -b -00, 12-12-2-13-350 -a -00, 12-12-2-13-344 -b -00, 12-12-2-13-337 -h -00, 12-12-2-13-303 -b -00, 12-12-2-13-336 -g -00, 12-12-2-13-337 -g -00, 12-12-2-13-336 -f -00, 12-12-2-13-337 -f -00, 12-12-2-13-337 -d -00, 12-12-2-13-336 -d -00, 12-12-2-13-337 -c -00, 12-12-2-13-337 -b -00, 12-12-2-13-336 -c -00, 12-12-2-13-336 -b -00, 12-12-2-13-337 -a -00, 12-12-2-13-336 -a -00, 12-12-2-13-333 -f -00, 12-12-2-13-334 -g -00, 12-12-2-13-334 -f -00, 12-12-2-13-334 -d -00, 12-12-2-13-334 -c -00, 12-12-2-13-334 -b -00, 12-12-2-13-333 -d -00, 12-12-2-13-334 -a -00, 12-12-2-13-333 -c -00, 12-12-2-13-333 -b -00, 12-12-2-13-333 -a -00, 12-12-2-13-328 -b -00, 12-12-2-13-329 -h -00, 12-12-2-13-330 -b -00, 12-12-2-13-330 -a -00, 12-12-2-13-329 -g -00, 12-12-2-13-329 -f -00, 12-12-2-13-326 -c -00, 12-12-2-13-325 -g -00, 12-12-2-13-325 -f -00, 12-12-2-13-329 -d -00, 12-12-2-13-329 -c -00,</p>	<p>Młosino-Lubnia PLH220077</p>	<p>Modyfikacja gospodarki leśnej poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) usunięcie martwego drewna pozyskanego w ramach cięć pielęgnacyjnych i ochronnych poza obszar płatów siedliska chronionego;</li> <li>2) zrywka drewna w okresie bezśnieżnym środkami nasiębiernymi po wcześniej wyznaczonych szlakach, z jak najmniejszą ingerencją w runo porostowe;</li> <li>3) przy zalegającej pokrywie śnieżnej dopuszcza się zarówno zrywkę nasiębierną jak też półpodwieszoną;</li> <li>4) niestosowanie orki pełnej, preferowanie punktowego przygotowania gleby i maksymalne ograniczenie zrywania runa porostowego podczas przygotowywania gleby pod odnowienia powierzchni po wykonanych cięciach rębnych;</li> <li>5) w każdym wydzieleniu użytkowanym rębnie pozostawienie około 5% powierzchni manipulacyjnej zrębu w postaci biogrup starodrzewu (drzewostanu w wieku powyżej 100 lat) do naturalnego rozpadu;</li> <li>6) niestosowanie nawożenia mineralnego, zwłaszcza nawozami azotowymi oraz herbicydów</li> </ol> <p>Zachowanie stanowisk gatunków porostów: <i>Cladonia stellaris</i> i <i>Flavocetraria nivalis</i> poprzez utrzymywanie bezdrzewnego pasa o szerokości do 4 m od dróg leśnych na stanowiskach <i>Cladonia stellaris</i> i <i>Flavocetraria nivalis</i> bez ingerencji mechanicznej w runo.</p>

12-12-2-13-329 -b -00, 12-12-2-13-329 -a -00, 12-12-2-13-325 -f -00, 12-12-2-13-324 -j -00, 12-12-2-13-322 -g -00, 12-12-2-13-324 -k -00, 12-12-2-13-324 -m -00, 12-12-2-13-324 -l -00, 12-12-2-13-328 -a -00, 12-12-2-13-326 -b -00, 12-12-2-13-327 -d -00, 12-12-2-13-327 -c -00, 12-12-2-13-327 -b -00, 12-12-2-13-327 -a -00, 12-12-2-13-326 -a -00, 12-12-2-13-324 -i -00, 12-12-2-13-325 -c -00, 12-12-2-13-324 -h -00, 12-12-2-13-325 -b -00, 12-12-2-13-322 -d -00, 12-12-2-13-325 -a -00, 12-12-2-13-318 -j -00, 12-12-2-13-324 -c -00, 12-12-2-13-324 -g -00, 12-12-2-13-324 -b -00, 12-12-2-13-324 -d -00, 12-12-2-13-324 -a -00, 12-12-2-13-323 -f -00, 12-12-2-13-322 -b -00, 12-12-2-13-322 -a -00, 12-12-2-13-321 -c -00, 12-12-2-13-321 -b -00, 12-12-2-13-318 -i -00, 12-12-2-13-319 -d -00, 12-12-2-13-317 -j -00, 12-12-2-13-317 -i -00, 12-12-2-13-317 -h -00, 12-12-2-13-317 -g -00, 12-12-2-13-318 -h -00, 12-12-2-13-316 -n -00, 12-12-2-13-321 -a -00, 12-12-2-13-320 -b -00, 12-12-2-13-314 -k -00, 12-12-2-13-314 -o -00, 12-12-2-13-320 -a -00, 12-12-2-13-319 -c -00, 12-12-2-13-314 -n -00, 12-12-2-13-313 -d -00, 12-12-2-13-316 -l -00, 12-12-2-13-314 -j -00, 12-12-2-13-318 -g -00, 12-12-2-13-318 -d -00, 12-12-2-13-319 -b -00, 12-12-2-13-314 -m -00, 12-12-2-13-318 -f -00, 12-12-2-13-317 -f -00,

12-12-2-13-316 -k -00, 12-12-2-13-319 -a -00, 12-12-2-13-314 -l -00, 12-12-2-13-314 -i -00, 12-12-2-13-313 -c -00, 12-12-2-13-318 -b -00, 12-12-2-13-316 -h -00, 12-12-2-13-316 -j -00, 12-12-2-13-318 -a -00, 12-12-2-13-318 -k -00, 12-12-2-13-314 -h -00, 12-12-2-13-314 -g -00, 12-12-2-13-314 -d -00, 12-12-2-13-317 -a -00, 12-12-2-13-314 -f -00, 12-12-2-13-316 -f -00, 12-12-2-13-316 -d -00, 12-12-2-13-316 -g -00, 12-12-2-13-314 -c -00, 12-12-2-13-314 -b -00, 12-12-2-13-316 -a -00, 12-12-2-13-314 -a -00, 12-12-2-13-309 -k -00, 12-12-2-13-313 -b -00, 12-12-2-13-309 -j -00, 12-12-2-13-305 -g -00, 12-12-2-13-311 -h -00, 12-12-2-13-311 -g -00, 12-12-2-13-313 -a -00, 12-12-2-13-312 -b -00, 12-12-2-13-310 -d -00, 12-12-2-13-312 -a -00, 12-12-2-13-311 -f -00, 12-12-2-13-311 -d -00, 12-12-2-13-311 -c -00, 12-12-2-13-311 -a -00, 12-12-2-13-310 -c -00, 12-12-2-13-310 -b -00, 12-12-2-13-310 -a -00, 12-12-2-13-302 -h -00, 12-12-2-13-309 -f -00, 12-12-2-13-309 -d -00, 12-12-2-13-309 -c -00, 12-12-2-13-309 -b -00, 12-12-2-13-302 -g -00, 12-12-2-13-305 -c -00, 12-12-2-13-302 -f -00, 12-12-2-13-301 -i -00, 12-12-2-13-304 -a -00, 12-12-2-13-301 -g -00, 12-12-2-13-301 -d -00, 12-12-2-13-301 -f -00, 12-12-2-13-302 -d -00, 12-12-2-13-301 -c -00, 12-12-2-13-301 -b -00, 12-12-2-13-301 -a -00,

	12-12-2-13-287 -f -00, 12-12-2-13-287 -c -00, 12-12-2-13-288 -d -00, 12-12-2-13-287 -b -00, 12-12-2-13-287 -a -00, 12-12-2-13-325 -d -00		
	Płaty siedliska w obszarze: Wydz. 312n, 343f, 337b, 336a, 336b, 334a, 334f, 333b, 326b, 323h, obręb leśny: Laska	Doliny Brdy i Chociny PLH220058	Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez: zwiększenie intensywności trzebieży i rozluźnienie zwarcia d-stanu do 50-70%, całkowite usuwanie pozyskanej biomasy

---

### 5.2.5 Oddziaływanie na wody

Niekorzystne oddziaływanie na wody oznacza przede wszystkim zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych, zmianę trofii wód rzecznych i jeziornych lub ograniczenie retencji obszaru. Działalność gospodarcza nadleśnictwa wykonywana na podstawie projektu Planu dotyczy zabiegów w drzewostanach. Nie ma to praktycznie żadnego wpływu na stan środowiska wodnego. Podczas prac leśnych, używany jest sprzęt mechaniczny (pilarki, kosy spalinowe, ciągniki itp.) i w przypadku jego awarii mogłoby nastąpić ewentualne zanieczyszczenie wód w pobliżu wykonywanych prac, jednakże nadleśnictwo jest zobowiązane do kontroli i nadzoru firm zewnętrznych wykonujących prace w lesie. Zapisy projektu nie przewidują sytuacji, w której mogłoby wystąpić wspomniane zagrożenie.

Lasy chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych na siedliskach wilgotnych i bagiennych, oraz lasy położone na terenach okresowo zalewanych wzdłuż rzek, potoków i zbiorników wodnych to tzw. lasy wodochronne. Zabiegi planowane w projekcie mogą wpływać pośrednio lub bezpośrednio na funkcję, jaką one spełniają a które określono w Rozporządzeniu 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.

Zmianę trofii wód mogłoby spowodować zaplanowanie i wykonanie cięć rębnych w drzewostanach bezpośrednio otaczających otwarte wody. Wpływ ten może być neutralny, — jeżeli struktura zabiegów wskazuje na umiarkowane użytkowanie i trwałe pokrycie roślinnością obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie cieków lub zbiorników. Ma to znaczenie dla zachowania we właściwym stanie ekosystemów higrofilnych oraz zabezpieczenie miejsc bytowania nadwodnej fauny i flory. Zgodnie z § 31 pkt. 4 „Zasad Hodowli Lasu” nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych. Zaleca się kształtowanie ekotonów w tych miejscach. Jeśli natomiast w takim miejscu, z jakichś względów pożądane jest odnowienie lasu to musi być ono prowadzone przy zastosowaniu rębni złożonych, minimum w pasie drzewostanu o szer. 30-40 m bezpośrednio przyległym do chronionego obiektu. W takich sytuacjach zaleca się jednak zrezygnowanie z jakichkolwiek cięć rębnych i pozostawienie wokół ekosystemów mokradłowych nieużytkowanego pasa drzewostanu o szerokości jednej wysokości drzewostanu.

Zapisy projektu Planu dotyczą powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest więc zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur. W większości wydzieleń położonych przy wodach nie zlokalizowano żadnych zabiegów. W części wydzieleń wokół bagien i użytków ekologicznych planuje się pielęgnację lub trzebieże, ale są to zabiegi o niskim stopniu ingerencji w strukturę drzewostanu i warunki siedliskowe. Zabiegami, które krótkookresowo intensywnie wpływają na strukturę siedlisk są cięcia rębne. W Projekcie Planu zadbano jednak o pozostawienie stref ekotonowych zgodnie z zapisami w Programie jak i co wynika z w wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych (ZHL).

**Podsumowanie: Zaplanowane zadania gospodarcze w oparciu o przytoczone powyżej przyjęte na etapie planowania wskazówki metodyczne w odniesieniu do ekosystemów**

---

***chroniących wodę – skutkują pozytywnym – dodatnim krótko, średnio i długoterminowym wpływem projektu Planu na zasoby wody.***

#### **5.2.6 Oddziaływanie na powietrze**

Przyjęte w projekcie planu zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Wynika to z dużego rozproszenia czasowo – przestrzennego wprowadzania spalin z ciężkiego sprzętu (harwestery, forwordery, LKT, ciągniki rolnicze z zagregowanym sprzętem). Czas pracy i miejsce pracy tego typu sprzętu ogranicza się maksymalnie do 2 tygodni w danym wydzieleniu leśnym a w przypadku prac hodowlanych jest to przeważnie kilka godzin. W trakcie jego użytkowania (eksploatacji) nie będzie żadnych stacjonarnych lub niestacjonarnych emitorów substancji mogących stanowić tzw. źródła emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zadania gospodarcze ujęte w projekcie Planu nie będą wiązały się z powstaniem żadnego nowego, stacjonarnego źródła emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych. Nie będą również technologicznie ani w inny sposób związane z wykorzystaniem jakiegokolwiek już istniejącego źródła o tym charakterze.

Pozostałe prace związane z zabiegami gospodarczymi projektowanymi w projekcie Planu ograniczają się do używania drobnego sprzętu spalinowego w postaci wykaszarek, pilarek i ewentualnie kos chemicznych.

Prace leśne wykonywane są przez podmioty gwarantujące i stosujące wymagany przepisami prawa poziom usług co do bezpieczeństwa, jakości, troski o środowisko i techniki prac. Kolejny punkt wymaga, aby pracownicy znali procedury postępowania w razie wypadku, pożaru lub rozlania oleju.

***Podsumowanie: Operowanie tego typu sprzętem ciężkim i drobnym, przy obowiązku stosowania olei biodegradowalnych, w opinii zespołu sporządzającego Prognozę nie będzie wpływać negatywnie na stan powietrza.***

#### **5.2.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Działania gospodarcze w projekcie Planu z zakresu pozyskania i hodowli lasu mogą wpłynąć krótkotrwale negatywnie na powierzchnię ziemi w danym miejscu. W przypadku pozyskania drewna związane jest to z udziałem w tym procesie ciężkiego sprzętu oraz sposobem zrywki (definitywnie wykluczono w LP stosowanie tzw. zrywki wleczonej) półpodwieszanej, podwieszanej lub nasiębiernej. Wprowadzane są jednak elementy ograniczające ingerencję sprzętu w ekosystem w postaci szlaków operacyjnych – zrywkowych, na których koncentruje się ruch pojazdów. Nowoczesne technologie wchodzące coraz intensywniej w tą gałąź gospodarki sprawiają, że nacisk jednostkowy na cm<sup>2</sup> powierzchni maszyny załadowanej jest niższy niż ten sam parametr u człowieka. Uciążliwość w takim przypadku przejawia się powtarzalnością procesu na szlaku technologicznym, co związane jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby i jej struktury. Pośredni wpływ projektu Planu na powierzchnie gleby, związany z zaspokojeniem popytu na drewno, związany jest z koniecznością zapewnienia szlaków transportowych tzw. dróg wywozowych dla samochodów transportujących drewno. Uciążliwość dla środowiska związana z tą działalnością, ogranicza się do szlaków komunikacyjnych przecinających zwarte kompleksy leśne. Na terenie Nadleśnictwo Przymuszewo rolę tę pełnią drogi gminne i powiatowe, i w związku

---

z czym nie znajdują się w kompetencji LP. W przypadku inwestycji istnieje udokumentowana procedura przeprowadzania oceny wpływu na środowisko przed rozpoczęciem inwestycji na terenach leśnych jak np. budowa nowych dróg, remont istniejących, eksploatacja torfu, żwiru, piasku, założenie szkółki leśnej.

Odrębną grupą oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę są planowane działania z zakresu hodowli lasu, przede wszystkim czynność zwana wyprzedzającym przygotowaniem gleby. W Zasadach hodowli lasu wymieniono wszystkie ich rodzaje oraz wpływ na strukturę i właściwości gleb. Jednak dominującym wskazaniem jest, aby w miarę możliwości wybierać te sposoby przygotowania gleby, które przy najmniejszym naruszeniu profilu glebowego i procesów glebotwórczych, zapewnią powodzenie odnowienia lasu oraz poprawienie warunków siedliskowych. Taki efekt uzyskuje się przez dobór właściwego dla danych warunków sposobu uprawy gleby, powodującego możliwie najmniejsze zmiany w naturalnym profilu glebowym. Wybór lokalizacji szlaków operacyjnych jak też czynności związane z hodowlą powinny w miarę możliwości omijać stanowiska chronionych roślin i grzybów.

***Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w Projekcie Planu zgodnymi z obowiązującym ustawodawstwem i przepisami branżowymi, zespół autorski opracowujący Prognozę stwierdza, iż wskazania w Projekcie mają neutralny charakter dla powierzchni ziemi.***

#### **5.2.8 Oddziaływanie na krajobraz**

Ocena jakości krajobrazu jest silnie zindywidualizowana. Każdy człowiek może zupełnie inaczej odbierać te same cechy krajobrazu. Dla pewnej grupy ludzi zręby zupełnie wpływają wybitnie negatywnie na krajobraz, dla innych wykonanie zrębu jest „otwarcie” szczelnego, monotonnego krajobrazu leśnego i zwiększenie różnorodności środowiska w lesie, a więc i poprawienie walorów krajobrazowych.

Tym niemniej w niniejszym opracowaniu przyjęto, że w przypadku Nadleśnictwa Przymuszewo, zabiegi, które kształtują krajobraz leśny to rębnie. Realizacja zabiegów rębnych wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Wykonywanie na terenie nadleśnictwa z urozmaiconym ukształtowaniem terenu, zrębów zupełnych może krótkoterminowo negatywnie oddziaływać na krajobraz. To nieznacznie negatywne oddziaływanie jest redukowane przez odnowienia, które można potraktować, jako mające pozytywny wpływ na krajobraz, bioróżnorodność i powstawanie ciekawych zbiorowisk okrajkowych.

Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu opisano w *Programie ochrony przyrody*, gdzie zamieszczono zadanie wzbogacanie struktury krajobrazu oraz niedopuszczenie do uproszczenia ekosystemów leśnych.

***Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w projekcie Planu zespół autorski opracowujący prognozę stwierdza, iż mają one pozytywny wpływ na krajobraz.***

#### **5.2.9 Oddziaływanie na klimat**

W przypadku projektu Planu dla Nadleśnictwa Przymuszewo nie przewiduje się znaczącego wpływu gospodarki leśnej na klimat w skali lokalnej. Większość zabiegów projektowanych podczas

---

urządzenia lasu dotyczy kształtowania struktury gatunkowo-wiekowej drzewostanów, ale w mikroskali. Tymczasem większość czynników klimatycznych może być rozpatrywana tylko w skali makro, czyli co najmniej w skali regionów. Działania podejmowane w pojedynczych wydzieleniach nie mają wpływu na klimat. Elementem planowania zawartym w projekcie jest sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz rozmiar pozyskania i zmiany struktury wiekowej. Wniosek o nieznacznie pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów projektu Planu na klimat wysnuto na podstawie następujących przesłanek:

- Las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany. Zapisy projektu Planu nie naruszając ogólnej powierzchni lasów nie wpływają negatywnie na to zjawisko.
- Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urządzenia lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów z monolitycznych na piętrowe i zróżnicowane gatunkowo i wiekowo.
- Wszystkie te elementy planowania mają istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego. Zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym. Użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i uwolnieniu węgla z powrotem do atmosfery). Większość drewna zostaje przetworzona np. w meble, papier, a więc czasowo przynajmniej związana w postaci produktów. Po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, na której sadzi się młody las, który staje się kolejnym magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat.
- Zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, podsadzenia, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO<sub>2</sub> na tej samej powierzchni.

***Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniem zawartymi w Projekcie PUL zespół autorski opracowujący prognozę stwierdza, iż zapisy projektu będą miały nieznacznie pozytywny wpływ na klimat.***

#### **5.2.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ projektu Planu na gatunki, klimat itp. omówiono wcześniej, w tym miejscu jako zasób naturalny, na który ustalenia projektu Planu mają najistotniejszy wpływ, traktujemy zasoby drzewne. Drewno jest surowcem szeroko wykorzystywanym, o olbrzymich możliwościach zastosowania a jednocześnie surowcem w miarę szybko odnawialnym i łatwo biodegradowalnym.

Projekt Planu w zasadniczy sposób wpływa na stan podstawowego surowca naturalnego, jakim są zasoby drzewne. Pozyskiwanie drewna odbywające się na podstawie PUL nie wyeksploatuje zasobów drzewnych. Zgodnie z przyjętymi zasadami projektuje się pozyskanie na poziomie 60-70% tego, co przyrasta, z koniecznością w cyklu 5-letnim odnowienia powierzchni. Późniejsza utylizacja (rozkład drewna, spalanie) poza wydzielaniem się dwutlenku węgla jest w zasadzie procesem neutralnym a często nawet pozytywnym dla środowiska (np. tworzenie zasobów martwego, rozkładającego się drewna powoduje powstanie wielu siedlisk dla różnych

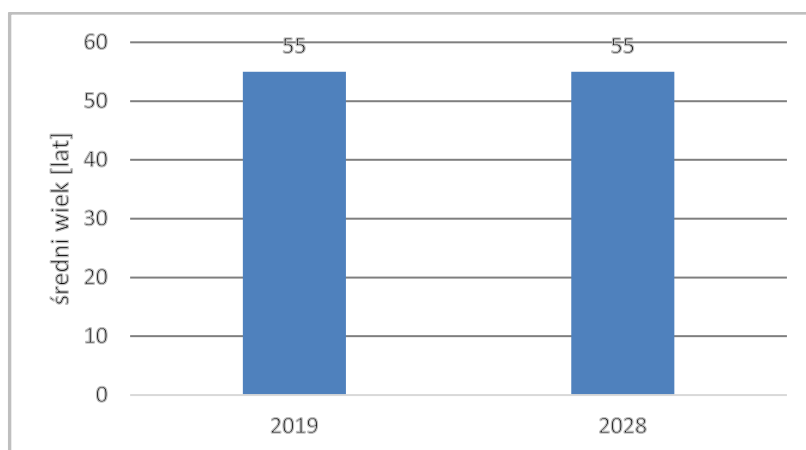
grup organizmów). Można więc powiedzieć, że w nowoczesnej, trwale zrównoważonej gospodarce drewno powinno być w jak największym stopniu wykorzystywane, bo jego alternatywą są wyłącznie materiały sztucznego pochodzenia, których wytworzenie, eksploatacja i utylizacja powodują zanieczyszczenie środowiska.

Powinno się zatem dążyć do takiego prowadzenia gospodarki leśnej, aby w możliwie maksymalny sposób korzystać z zasobów drzewnych, ale jednocześnie, aby zapewnić ich wzrost lub co najmniej utrzymanie na tym samym poziomie.

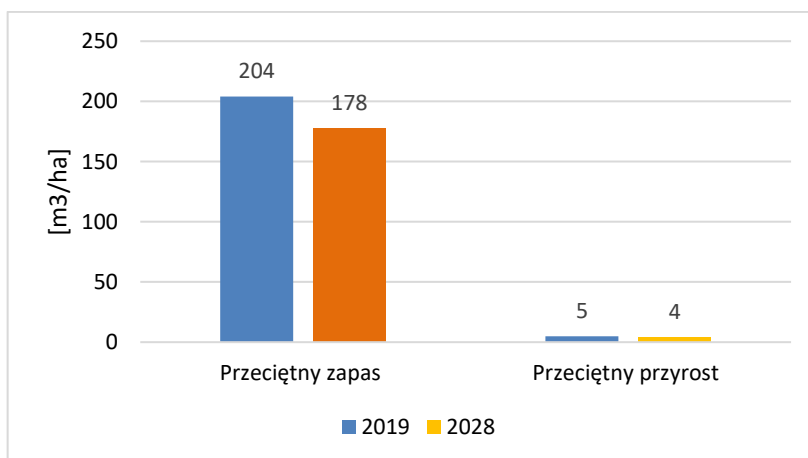
Niniejszy projekt Planu ma na celu właśnie takie postępowanie. Przeprowadzona inwentaryzacja oraz cały cykl planowania i analiz doprowadził do ustalenia takiego rozmiaru użytkowania w nadleśnictwie, aby zapewnić wzrost zasobów drzewnych na końcu okresu objętego projektem oraz w dłuższej kilkudziesięcioletniej perspektywie czasu.

Poniżej przedstawiono kształtowanie się zapasu, zasobności i średniego wieku drzewostanów (powszechnie używanych parametrów zasobów naturalnych w postaci drewna), w kolejnych rewizjach urządzania lasu.

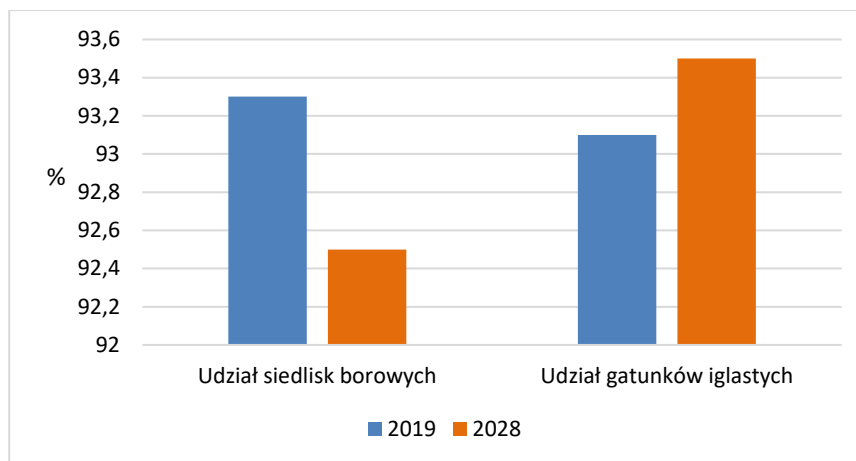
Po realizacji wszystkich zadań gospodarczych wyszczególnionych w projekcie, zmiany zasobów będą przedstawiać się następująco (ryc. 21 – 23) .



Ryc. 21. Średni wiek drzewostanów.



Ryc. 22. Przeciętny zapas i przeciętny przyrost.



Ryc. 23. Udział siedlisk borowych i gatunków iglastych.

### 5.2.11 Oddziaływanie na zabytki

Na gruntach pod zarządem nadleśnictwa jednym z elementów ochrony przyrody jest ochrona zabytków, miejsc pamięci - ich inwentaryzacja i zlokalizowanie na terenie nadleśnictwa. Miejsca zinwentaryzowane przedstawiono w POP. Przyjęte zasady postępowania przez nadleśnictwo w obiektach wymienionych powyżej to:

- utrzymanie miejsca będącego w zarządzie nadleśnictwa w stanie uporządkowanym z wykorzystaniem pomocy społeczności lokalnych i młodzieży szkolnej,
- utrzymanie występujących zadrzewień w stanie niezmienionym (z wyjątkiem zagrożeń ze strony szkodliwych owadów i zagrożenia bezpieczeństwa ludzi),
- uniemożliwianie prób dewastacji

Wszystkie dobra kultury materialnej oraz zabytki w zasięgu administracyjnego działania nadleśnictwa wymienione są w POP. Zabiegi zaprojektowane w Planie należy przeprowadzić z ominięciem wyznaczonych obiektów po uprzednim ich oznaczeniu i poinstruowaniu wykonawcy cięć.

**Podsumowanie: W związku z inwentaryzacją dokonywaną podczas prac urzędniowych oraz otoczeniem szczególną troską zabytków i miejsc pamięci w ocenie zespołu autorskiego wykonującego Prognozę Projekt będzie obojętnie wpływał na zabytki.**

### 5.2.12 Oddziaływanie na dobra kultury materialnej

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (m.in. zarządzającym, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze – Zakładom Usług Leśnych, przewoźnikom). Zachowanie trwałości lasów umożliwi też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Gospodarka leśna prowadzi do efektywnego wykorzystania powierzchni lasów tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Gospodarowanie lasami przyczyni się do długotrwałego dobrobytu społecznego i ekonomicznego społeczeństwa. Gospodarka prowadzona w oparciu o PUL jasno określa i definiuje, dokumentuje i uznaje normy prawne i zwyczajowe ludności rdzennej do posiadania, użytkowania oraz gospodarowania własnością leśną.

**Podsumowanie: Realizacja projektu Planu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewniając pracę, miejscowej ludności, wpływ przy każdym rodzaju zabiegu w opinii zespołu autorskiego uznać należy za pozytywny.**

## **6 ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU**

### **6.1 PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO**

Czynności gospodarcze zawarte w Planie uwzględniają zapisy ustawy o ochronie przyrody, zabraniające prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Plan nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu.

Zawarte w Planie ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji. W Planie nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Wykonawcę Planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez generalną i regionalną dyrekcję Lasów Państwowych.

Niektóre planowane zadania mogą spowodować w trakcie realizacji powstanie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. Sposoby ograniczenia tego oddziaływania zostały ujęte w programie ochrony przyrody, który zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji.

Najwyższą formą ochrony przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Przymuszewo są rezerwaty przyrody, których powierzchnia wynosi 184,92 ha.

Zadania ochronne w rezerwach przyrody należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonymi planami ochrony, a w przypadku braku takich dokumentów – zgodnie z zarządzeniami Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku dotyczącymi zadań ochronnych.

#### **Zestawienie wniosków z analizy Planu oraz propozycje łagodzenia ewentualnych negatywnych oddziaływań**

<b>Obszar możliwego negatywnego wpływu</b>	<b>Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu</b>
1	2
<b>Ochrona pomników przyrody</b>	
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie, podczas prowadzenia prac w wyłączeniach, w których zlokalizowane są pomniki przyrody.	Pomniki powinny być oznaczone w terenie. Przed przystąpieniem do prac pomniki powinny być naniesione na szkice powierzchni manipulacyjnej, aby przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych uwzględnić te miejsca. Przy użytkowaniu rębny należy pozostawić

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
	biogrupy obejmujące bezpośrednie sąsiedztwo pomników.
<b>Ochrona stanowisk roślin chronionych</b>	
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie, podczas prowadzenia prac w drzewostanach, stanowisk gatunków chronionych, wykazanych we wcześniejszym rozdziale <i>Prognozy</i> .	Przed przystąpieniem do prac stanowiska tych gatunków powinny być naniesione na szkice powierzchni manipulacyjnej, a w razie potrzeby zaznaczone w terenie, aby wytyczyć szlaki zrywkowe poza miejscami występowania; przy użytkowaniu rębnym należy pozostawić biogrupy i kępy z wszystkimi warstwami lasu.
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie jeszcze nierozpoznanych stanowisk gatunków chronionych.	Przed przystąpieniem do prac na powierzchni manipulacyjnej należy dokonać lustracji terenowej, aby ewentualnie nanieść na szkice manipulacyjne nowe stanowiska cennych gatunków; dalsze prace prowadzić w sposób niezagrażający płatom ich siedlisk.
<b>Ochrona stanowisk zwierząt chronionych</b>	
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie miejsc bytowania podczas prowadzenia prac w drzewostanach w granicach stref ochrony bielika i puchacza	Należy przestrzegać zakazów dotyczących ochrony strefowej. W strefach ochrony całorocznej i okresowej nie planuje się zabiegów gospodarczych.
Możliwe płoszenie żurawia w drzewostanach, które stanowią jego znane stanowiska lęgowe.	Wszelkie prace należy wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII), gdy żuraw nie przebywa w tych drzewostanach.
Możliwy ubytek drzew dziuplastych i martwych, stanowiących miejsca gniazdowania niektórych gatunków ptaków.	Należy przestrzegać zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody, mówiących o pozostawianiu drzew martwych i obumierających przy wyznaczaniu drzew do usunięcia.
Możliwy ubytek starodrzewu, stanowiącego miejsca występowania cennych gatunków ptaków.	Należy przestrzegać zalecenia, aby przy użytkowaniu rębnym nie pozyskiwać więcej niż 95% miąższości, pozostała część starodrzewu powinna pozostać w formie kęp z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnej śmierci.
Możliwy ubytek położonych przy ciekach, zbiornikach wodnych i torfowiskach drzewostanów stanowiących potencjalne płaty siedlisk dla niektórych gatunków ptaków.	Przed użytkowaniem rębnym na powierzchni leżącej w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych należy oznaczyć w drzewostanach pasy ochronne, które pozostaną do naturalnej śmierci; podczas prowadzenia prac należy zwracać uwagę, aby nie doszło do usunięcia drzew z gniazdami.
<b>Prace w sąsiedztwie miejsc wypoczynku</b>	
Wykonywanie prac związanych z użytkowaniem drzewostanów w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych; hałas pilarek i utrudnienia w ruchu mogą zakłócać spokój przebywającym na urloпах wczasowiczom.	Prace gospodarcze w oddziałach sąsiadujących z miejscami wypoczynku należy planować z wyłączeniem okresu urlopowego (tj. VI – IX).
<b>Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych</b>	

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Możliwy negatywny wpływ w przypadku ewentualnego zastosowania składów gatunkowych upraw niezgodnych z przyrodniczym typem drzewostanu oraz w przypadku gospodarowania niedostosowanego do typu siedliska przyrodniczego.	W Planie Urządzenia Lasu zawarto wskazania dotyczące postępowania hodowlanego na siedliskach chronionych. Działania w drzewostanach z siedliskami przyrodniczymi powinny być prowadzone zgodnie z tymi wskazaniem.
<b>Ochrona nieleśnych siedlisk przyrodniczych</b>	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku prowadzenia prac na tych siedliskach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.	W programie ochrony przyrody zawarto ogólne wytyczne dotyczące możliwego zakresu prowadzenia prac na siedliskach nieleśnych; powinny być one znane osobom podejmującym decyzje mające wpływ na gospodarowanie wodami, łąkami i torfowiskami; wszelkie działania powinny być prowadzone w sposób niezagrożający tym siedliskom.
<b>Ochrona stanowisk archeologicznych</b>	
Możliwe zniszczenie stanowisk archeologicznych zlokalizowanych w wyłączeniach przeznaczonych do użytkowania rębego i odnowienia.	Przed naruszeniem pokrywy gleby konieczne jest uzyskanie opinii WKZ, w zakresie lokalizacji stanowisk archeologicznych i dalszego prowadzenia prac.

## 6.2 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE

Sporządzanie projektu Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Pierwszy etap wariantowania to jest tzw. Komisja Założeń Projekt Planu (KZP), której zadaniem jest wypracowanie „Założeń do sporządzenia Projekt Planu ul.” wraz z POP i prognozą oddziaływania tego projektu Planu na środowisko. W trakcie KZP, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika RDLP właściwego w sprawach urządzania lasu, uwzględniającego stanowiska wydziałów merytorycznych RDLP, ustala się w szczególności wytyczne w sprawach:

- wymienionych w §126-127 cz. I. IUL, Warszawa 2012,
- składników prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie przyjętych uzgodnień.
- założeń do wykonania mapy przeglądowej na potrzeby projektu prognozy oddziaływania.

Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, gospodarczych typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie KZP w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa, której wyniki zostały zapisane w protokole z KZP zamieszczonym w elaboracie.

Wariantowanie projektu Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w projekcie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10.letnia. Miejscowy Nadleśniczy – wykonawca zapisów projektu Planu decyduje o momencie

---

zaplanowanego na 10-lecie zabiegu na podstawie zawartych w Planie wytycznych i dostępnej wiedzy o terenie, regulując tym samym termin, porę roku i technologię zabiegu.

Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia projektu Planu mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w projekcie zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w Planie cięć, ale jako ogólne zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleni, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska cennych roślin itp.).

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Sporządzanie 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, o których wspomniano wcześniej. Pierwszy taki zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, oczekiwaniami społecznymi a także zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi różnych grup społecznych w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów projektu Planu.

Wariantowanie projektu pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu Ochrony Przyrody. W opracowaniu tym zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planu cięć, planu użytkowania przedrębego, planu hodowli itp.

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo (wraz z zaleceniami zawartymi w planach ochrony i planach zadań ochronnych) na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenie te zostały opisane przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego, polegające np. na stosowaniu odpowiednich sposobów przygotowania, modyfikacji terminu wykonania zabiegu itp.

### **6.3 PROGNOZA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

Prowadzenie gospodarki leśnej w Lasach Państwowych opiera się o przygotowane indywidualnie dla każdego nadleśnictwa Plany Urządzenia Lasu. Zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (wraz z późniejszymi zmianami) jest to wymóg prawny. Nie można więc zaniechać ani sporządzania Planu urządzenia lasu, ani zaprzestać realizacji. Nie ma możliwości odstąpienia od realizacji Planu.

Brak realizacji planów urządzenia lasu spowoduje:

- działanie wbrew prawu - prowadzenie gospodarki leśnej przy braku realizacji planów u.l.,

- 
- utratę pracy dla bezpośrednich wykonawców przez ograniczenie rynku pracy,
  - straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży,
  - plany u.l. między innymi zawierają część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis stanu lasu oraz odpowiednio opracowane mapy gospodarcze i przeglądowe - bez tych dokumentów trudno określić co, gdzie i w jakim w stanie znajduje się w poszczególnych leśnictwach,
  - brak realizacji planów u.l. spowoduje utratę kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
  - w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np. materiały sztuczne, plastiki, metale w meblarstwie, czy węgiel w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją,
  - w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy znacznego wzrostu cen na drewno,
  - obniżone pozyskanie drewna w lasach należących do Skarbu Państwa skutkować będzie zwiększonym pozyskaniem drewna w lasach prywatnych prowadzącym do rabunkowej gospodarki (przykład wielu prywatnych lasów, które w wieku przedrębnym zostały pozyskane, gdy PGL LP nie były w stanie zaspokoić popytu na drewno)
  - w opisie taksacyjnym i programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa znajdują się opisane w uporządkowany sposób wyniki unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony - brak planu u.l. to brak powyższych informacji,
  - ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk (światliste dąbrowy, większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, często w formie gospodarczego użytkowania,
  - brak realizacji planów u.l. to również w wielu przypadkach niemożność ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony, ponieważ właśnie w planach u.l. znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony,
  - brak realizacji planów u.l. to starzenie się drzewostanów, pogorszenie ich stanu sanitarnego i zdrowotnego,
  - brak realizacji PUL oznacza brak środków na czynną ochronę przyrody, edukację przyrodniczą i turystykę (w tym brak środków na sprzętanie lasu)
  - brak realizacji planów u.l. to brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasów,
  - lasy dostarczają produktów, półproduktów i możliwości zaspokajania potrzeb materialnych całego społeczeństwa,

- 
- plany u.l. opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy udostępnionej wielu instytucjom, przedsiębiorstwom i społeczeństwu,
  - brak planów to zubożenie dostępności do nietypowej wiedzy.

## 7 WNIOSKI

Gospodarka leśna w lasach Nadleśnictwa Przymuszewo prowadzona na podstawie Planu urządzenia lasu, poddanej procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest niniejsza prognoza, zapewnia trwałą i zrównoważony rozwój zasobów leśnych oraz zachowanie właściwego stanu przyrody i środowiska.

Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko i poszczególne jego elementy (różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej) lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele i przedmioty ochrony tych obszarów. Czynności gospodarcze zawarte w planie uwzględniają zapisy ustawy o ochronie przyrody oraz są zgodne z zaleceniami obowiązujących planów zadań ochronnych i planów ochrony (w szczególności zapisy art. 52a) i nie zawierają działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Przymuszewo może zostać przedłożony do zatwierdzenia przez Ministra Środowiska, gdyż w opinii autorów sporządzających prognozę nie stwierdzono jego negatywnego oddziaływania na środowisko obszary Natura 2000.

Łączne oddziaływanie Planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Przymuszewo określone w bliższej i dalszej perspektywie czasu ocenione zostało jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z Planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na środowisko. Realizacja Planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych. Wprowadzenie w nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko (rozdz.6) wprowadzi kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi.

***Gospodarka leśna, w tym w lasach certyfikowanych, zgodnie z wymogami FSC i PEFC chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwałe ekosystemy, oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne, co w rezultacie pozwoli utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.***

## 8 LITERATURA

1. „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”. Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006).
2. Adamski R, Bartei R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.). 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6.
3. Aneks do opracowania: Wielkoobszarowa inwentaryzacja lasów w Polsce. 2013. Wyniki za okres 2008 – 2012. BULiGL. Sękocin Stary.
4. Atlas środowiska geograficznego Polski, 1995. PAN. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa.
5. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Chmielewski S., Stelmach R. (red.) .2009. Ostoje ptaków w Polsce - wyniki inwentaryzacji. Cz. 1. Bogucki. Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
6. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. 2017. Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Przymuszewo. Gdynia 2017.
7. Boiński M. 1992. Osobliwości przyrodnicze szaty roślinnej Pomorza Zachodniego (Przewodnik).
8. Cyzman W. 2007. Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym.
9. Czarnecki Z., Dobrowolski K. A., Jabłoński B. i in. 1982. Ptaki Europy. Przewodnik terenowy. PWN. Warszawa.
10. Faliński J.B. 1990. Kartografia geobotaniczna. PPWK Warszawa-Wrocław.
11. Fałtynowicz W., Kukwa M. 2006. Lista porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego.
12. Frydel K. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL 2009 -2018. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Przymuszewo (mat. npbl.)
13. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
14. Głowaciński Z. 1992. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL. Warszawa.
15. Górczyńska B., Nowak Z. 1992. Ochrona środowiska – poradnik pracownika samorządu terytorialnego – Fundacja Warta – Poznań.
16. Gromadzki (red.). 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I). T. 8 (część II).
17. Gromadzki M. 2005. Ocena propozycji sieci Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 w Polsce - Shadow List. Zakład Ornitologii Polskiej, Polskiej Akademii Nauk.
18. Gromadzki M., Dyrzc A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Biblioteka Monitoringu Środowiska.
19. Grzywacz A. 1989. Grzyby chronione. PWRiL, Warszawa.
20. Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5.
21. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996).
22. Instrukcja Urządzania Lasu. 2011.
23. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. 1983. Podział hydrograficzny Polski. Warszawa.
24. Juszczak W. 1974. Płazy i gady krajowe. PWN, Warszawa.
25. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczeniak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
26. Kondracki J. 1994. Geografia Polski, Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN. Warszawa.
27. Matuszkiewicz J. M. (1993) – Atlas Rzeczypospolitej Wydawnictwo PPWK.
28. Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
29. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa. „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”.
30. Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. PAN. Instytut Geografii Przestrzennego Zagospodarowania. Prace geograficzne nr 158. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo PAN. Wrocław, Warszawa, Kraków.

- 
31. Matuszkiewicz W. 2014. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydanie III zmienione i uzupełnione. PWN, Warszawa
  32. Pawlaczyk P. (red.). 2011. Natura 2000 -Niezbędnik leśnika 2. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
  33. Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2004. Atlas roślin chronionych. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
  34. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego. 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planownia przestrzennego. Gdańsk.
  35. Projekty Planów Zadań Ochronnych obszarów omawianych w POP.
  36. Pucek Z., Raczyński J. (red.) 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków Polski T. I i II. PWN. Warszawa.
  37. Puchniarski T.H. Krajowy Program zwiększenia lesistości. 2000. PWRiL. Warszawa.
  38. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. 2010. Warszawa.
  39. Rychling A., Solor J. 1996. Ekologia krajobrazu – PWN – Warszawa;
  40. Ryś A. 2007. Granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria* i jego ochrona w Lasach Państwowych. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*. R. 9. Zeszyt 2/3 (16) / 2007
  41. Rzepecki R [red.]. 2016. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Gdańsk.
  42. Rzepecki R. [red.] 2017. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2016 rok. WIOŚ w Gdańsku. Gdańsk.
  43. Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu.
  44. Spica P. 2016. Inwentaryzacja dendrologiczna z waloryzacją zieleni pod kątem wartości historycznych oraz plan gospodarki drzewostanem zabytkowego parku w Malczkowie. Nadleśnictwo Przymuszewo. Przymuszewo.
  45. Standardowe Formularze Danych – dla obszarów omawianych w POP.
  46. Strategie rozwoju powiatów omawianego obszaru.
  47. Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.). 2004. Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9.
  48. Szafer W., 1997. Zasięgi geograficzne drzew oraz ważniejszych krzewów i krzewinek w Polsce: Szafer W., Zarzycki K., Szata roślinna Polski t.2. PWN, Warszawa.
  49. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1967. Rośliny polskie. PWN, Warszawa.
  50. Szafer W., Zarzycki K. (red.). Szata roślinna Polski. 1977. PWN Warszawa.
  51. Trampler, T., Kliczkowska, A., Dmyterko, E., & Sierpińska, A. (1990). Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fitosocjologicznych. *Warszawa, PWRiL*.
  52. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. 2013. Kajakiem przez Pomorze. Gdańsk
  53. WIOŚ. 2017. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku. Gdańsk.
  54. WIOŚ. 2017. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2016. Gdańsk.
  55. Wójciak H. 2004. Flora Polski. Porosty, mszaki, paprotniki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
  56. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2013 roku. 2014.BULiGL. Sękocin Stary.
  57. Zaręba R. 1981. Puszcze, bory i lasy Polski. PWRiL. Warszawa.
  58. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z.: Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone.. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2014.
  59. Zasady Hodowli Lasu. 2011.

---

Nowe poz. Lit.:

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