



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Olsztynie**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU  
NA LATA 2017 - 2026**

**NADLEŚNICTWO DĄBROWA  
RDLP W TORUNIU**

**OLSZTYN 2017**



## SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE.....	9
2. INFORMACJE OGÓLNE.....	11
2.1. Podstawy formalno - prawne, zakres i cel prognozy .....	11
2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu .....	13
2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami .....	16
2.4. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi przedsięwzięciami, dla których sporządzono oceny oddziaływania na środowisko.....	19
2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy.....	19
2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urządzenia lasu .....	20
2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	21
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY .....	22
3.1. Stan środowiska .....	22
3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa .....	22
3.1.2. Klimat.....	24
3.1.3. Gleby.....	25
3.1.4. Wody - zasoby, jakość .....	28
3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego .....	32
3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa.....	34
3.2.1. Różnorodność siedlisk .....	34
3.2.2. Charakterystyka drzewostanów .....	35
3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego .....	43
3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu .....	47
3.3. Obiekty podlegające ochronie.....	49
3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa.....	49
3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa.....	55
3.3.3. Lasy ochronne.....	82
3.3.4. Walory historyczno - kulturowe .....	83
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska .....	83

3.5. Cele i metody ochrony środowiska .....	84
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO .....	85
4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko .....	85
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	89
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.....	92
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.....	93
4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione.....	102
4.1.5. Oddziaływanie na wodę .....	104
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze .....	104
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	105
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz .....	105
4.1.9. Oddziaływanie na klimat .....	106
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	106
4.1.11. Oddziaływanie na zabytki.....	107
4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000.....	107
4.2.1. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) na obszarach Natura 2000 .....	108
4.2.2. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione gatunki ptaków na obszarze Natura 2000.....	120
4.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu.....	130
5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	132
5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	132
5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych .....	132
5.2.1. Chronione siedliska leśne .....	132
5.2.2. Chronione siedliska nieleśne .....	133
5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków .....	134
5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny.....	134

5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta .....	134
5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000 .....	135
5.5. Rozwiązania alternatywne.....	135
6. LITERATURA .....	137
7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY .....	138
8. WYKAZ SKRÓTÓW.....	139
9. ZAŁĄCZNIKI .....	141

## SPIS TABEL

<b>Tabela I</b>	Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko lub obszar Natura 2000	15
<b>Tabela II</b>	Ogólna charakterystyka regionu (dane GUS 2016 r.)	22
<b>Tabela III</b>	Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2017)	24
<b>Tabela IV</b>	Dane ze Stacji Meteorologicznej w Toruniu z lat 1993 - 2015	25
<b>Tabela V</b>	Typy gleb w Nadleśnictwie Dąbrowa (wg operatu glebowo-siedliskowego)	27
<b>Tabela VI</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Dąbrowa w zasięgu Obszarów Natura 2000	34
<b>Tabela VII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	36
<b>Tabela VIII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	37
<b>Tabela IX</b>	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	38
<b>Tabela X</b>	Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie	38
<b>Tabela XI</b>	Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	41
<b>Tabela XII</b>	Występowanie szkodników owadzych	44
<b>Tabela XIII</b>	Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi	46
<b>Tabela XIV</b>	Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	47
<b>Tabela XV</b>	Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione z załączniku II dyrektywy 92/43/EWG występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Wisły (PLB040003)	57
<b>Tabela XVI</b>	Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione z załączniku II dyrektywy 92/43/EWG występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Bory Tucholskie (PLB220009)	65

<b>Tabela XVII</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Sandr Wdy PLH040017 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	71
<b>Tabela XVIII</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Sandr Wdy (PLH040017) według SDF	72
<b>Tabela XIX</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Solecka Dolina Wisły PLH040003 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	76
<b>Tabela XX</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Solecka Dolina Wisły (PLH040003) według SDF	77
<b>Tabela XXI</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Zamek Świecie (PLH040025) według SDF	81
<b>Tabela XXII</b>	Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Dąbrowa	82
<b>Tabela XXIII</b>	Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Dąbrowa	86
<b>Tabela XXIV</b>	Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony	95
<b>Tabela XXV</b>	Gatunki ptaków wymagające wyznaczania stref ochrony - ocena oddziaływania	96
<b>Tabela XXVI</b>	Wpływ ustaleń planu na pozostałe chronione gatunki zwierząt występujących w Nadleśnictwie	97
<b>Tabela XXVII</b>	Wpływ ustaleń planu na rośliny objęte ochroną gatunkową	103
<b>Tabela XXVIII</b>	Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa położonych w granicach OZW według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2017 r.)	109
<b>Tabela XXIX</b>	Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa	111
<b>Tabela XXX</b>	Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu (wg stanu na 1.01.2017 r.) Nadleśnictwo Dąbrowa	112
<b>Tabela XXXI</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na początku i na końcu okresu	113

Nadleśnictwo Dąbrowa

<b>Tabela XXXII</b>	Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Sandr Wdy PLH040017 - siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa	117
<b>Tabela XXXIII</b>	Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Sandr Wdy PLH040017 - gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa	119
<b>Tabela XXXIV</b>	Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw	121
<b>Tabela XXXV</b>	Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa położonych w granicach (OSO) Bory Tucholskie PLB220009 według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2017)	123
<b>Tabela XXXVI</b>	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Bory Tucholskie PLB220009 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa	125
<b>Tabela XXXVII</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (wg stanu na 1.01.2017 r.)	127
<b>Tabela XXXVIII</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (prognozowany stan na 1.01.2027 r.)	127
<b>Tabela XXXIX</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (wg stanu na 1.01.2017 r.)	128
<b>Tabela XL</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (prognozowany stan na 1.01.2027 r.)	129



## 1. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa. Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją planu urządzenia lasu, wpływu planu na środowisko, a zwłaszcza na gatunki roślin i zwierząt, będące obiektami chronionymi na obszarach Natura 2000. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno planu u.l. 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.

Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo - środowiskowe na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu. Analiza obejmuje bardziej szczegółowo obszary chronione i formy ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa (Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Bory Tucholskie PLB220009, Sandr Wdy PLH040017, Solecka Dolina Wisły PLH040003 i Zamek Świecie PLH040025). Należy zaznaczyć, że dwa ostatnie obszary Solecka Dolina Wisły PLH040003 i Zamek Świecie PLH040025 położone są poza gruntami będącymi w zarządzie Lasów Państwowych. Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Dąbrowa zawiera plan urządzenia lasu dla tego Nadleśnictwa (elaborat i program ochrony przyrody).

Istotną częścią prognozy są przewidywane oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko, w której opisano wpływ ustaleń planu i jego realizacji na rośliny, zwierzęta i siedliska występujące na obszarach Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Bory Tucholskie PLB220009 i Sandr Wdy PLH040017. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w: programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa, standardowych formularzach danych, planach zadań ochronnych, wykorzystano wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2007 - 2009 i uzupełnianej na bieżąco każdego roku. W prognozie dokonano szczegółowej oceny wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu

zabiegów gospodarczych i ochronnych na poszczególne gatunki roślin, zwierząt i siedliska ich występowania.

W końcowej części prognozy zostały omówione rozwiązania, które mają na celu zapobieganie wystąpieniu negatywnych oddziaływań planu urządzenia lasu na siedliska na obszarach Natura 2000 znajdujące się w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa oraz na chronione gatunki roślin i zwierząt na gruntach Nadleśnictwa.

Przeprowadzona w prognozie szczegółowa analiza nie wykazała negatywnych oddziaływań zapisów planu urządzenia lasu na środowisko oraz integralność obszarów Natura 2000, zaś stosowane dotychczas metody ochrony zapewniają właściwy sposób traktowania tych obiektów. Planowa, wielofunkcyjna gospodarka leśna oparta o plany urządzenia lasu pozwala na zachowanie różnorodności siedlisk i gatunków występujących na obszarach leśnych.

Łączne oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa oraz na obszary Natura 2000, określone w bliższej i dalszej perspektywie ocenione zostało jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie ani na środowisko, ani na integralność obszarów Natura 2000. Realizacja planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1. Podstawy formalno - prawne, zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa została opracowana na podstawie umowy nr ZR.270.1.1.2015 z dnia 8 kwietnia 2015 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa - Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Toruniu reprezentowaną przez mgr inż. Janusza Kaczmarka - Dyrektora, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni reprezentowanym przez mgr inż. Arkadiusza Kuklińskiego - Dyrektora.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (wraz z późn. zmian.).

Uwzględniono też następujące akty prawa krajowego:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity z 25 sierpnia 2014 r., poz. 1153 wraz z późn. zmian.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska,
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- ustawa z dnia 18 grudnia 1995 r. - Prawo łowieckie,
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (wraz z późn. zmian.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, tekst jednolity z dnia 18 listopada 2005 r. (Dz.U. z 2005 r. nr 239, poz. 2019 z późn. zmianami),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Polityka ekologiczna Państwa z dnia 10 maja 1991 r.,

- Polityka leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.,  
oraz prawa Wspólnotowego:
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), i porozumień międzynarodowych,
- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.,
- Konwencja Berneńska - konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie,
- Konwencja Bońska - konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.),
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu.

Zakres i szczegółowość informacji, które zawarto w niniejszej prognozie, wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227), a także z opisu przedmiotu zamówienia zamieszczonego w załączniku nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (znak: ZR.270.1.1.2015). Przy opracowaniu tego dokumentu kierowano się również uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy a Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Toruniu (pismo z dnia 3 listopada 2014 r., znak: WPN.411.7.2014.DG) oraz uzgodnieniem dokonany między Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy a Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Toruniu (pismo z dnia 17 października 2014 r., znak: NNZ.9022.3.386.2014).

Celem prognozy jest:

- określenie wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu działań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000,
- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w planie urządzenia lasu,
- ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji planu urządzenia lasu.

## **2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu**

Głównym celem opracowania 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 plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa, przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja zasobów przyrodniczo - leśnych,
- ocena stanu lasu,
- ocena zagrożeń lasu,
- sporządzenie projektu planów szczegółowych (plan cięć, plan hodowli),
- ustalenie zadań ramowych (ochrona lasu, ochrona przyrody w lasach),
- opracowanie map gospodarczych i tematycznych.

Plan urządzenia lasu zawiera:

- elaborat - opis ogólny lasów Nadleśnictwa, w którym określone zostały: kierunkowe zadania dla ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, funkcje lasu i podział lasów na gospodarstwa, z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, wielkość etatów użytkowania rębego i przedrębego, potrzeby i rodzaj zabiegów z zakresu hodowli lasu (odnowienia, podsadzenia produkcyjne, dolesienia luk, pielęgnowanie gleby, upraw i młodników melioracje agrotechniczne),
- opis taksacyjny lasu - szczegółowa inwentaryzacja i ocena stanu lasu, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne wraz z lokalizacją,

- program ochrony przyrody, a w nim: rozpoznanie walorów przyrodniczych, inwentaryzację siedlisk, roślin i zwierząt objętych ochroną, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń oraz zniekształceń, metody prowadzenia działań na rzecz ochrony przyrody,
- wykaz projektowanych cięć rębnych: rodzaj rębni, szczegółowa lokalizacja i powierzchnia,
- materiały kartograficzne.

Podstawowe ustalenia dotyczące wykonania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa zostały przyjęte w trakcie Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno - Gospodarczej. Objęły one m.in.: podział lasu na gospodarstwa, wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew, sposoby zagospodarowania, planowanie hodowlane i inne.

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP zgodnie z lokalnymi cechami gatunkowymi i zakresami wieków rębności ustalonymi w Instrukcji Urządzania Lasu.

Wiek rębności:

dąb	140 (150)*lat
jesion, wiąz	140 lat
buk, grab, klon, jawor	110 lat
sosna	100 (110)* lat
świerk	90 lat
modrzew, daglezja	100 lat
brzoza, olsza nas., lipa,	80 lat
olsza odroślowa, grochodrzew	60 lat
osika	50 lat
topola, sosna Banksa, wierzba, olsza szara	40 lat

\* - dla drzewostanów (DB i So) z jakością techniczną 1 i 2

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wieki rębności zostały ustalone indywidualnie.

W bieżącym 10-leciu na gruntach znajdujących się w stanie posiadania

Nadleśnictwa Dąbrowa nie zaprojektowano żadnych zalesień. Natomiast zaplanowano wprowadzenie podsadzeń produkcyjnych na powierzchni 45,53 ha ( obręb Dąbrowa 2,66 ha, obręb Laskowice 42,87 ha). Podsadzenia produkcyjne zaplanowano w drzewostanach jednogatunkowych i jednopiętrowych, głównie na glebach porolnych, w celu wzbogacenia różnorodności biologicznej, glebowej i siedliskowej. Do podsadzeń wykorzystuje się rodzime gatunki drzewiaste, głównie buka i lipę. Podczas prac terenowych zinwentaryzowano grunty, na których stwierdzono zachodzące procesy sukcesji naturalnej. Są to głównie siedliska wilgotne (BMb, LMw, Ol), gdzie na skutek zmian stosunków wodnych następuje przekształcenie ekosystemów z bagiennych w leśne. Do naturalnej sukcesji pozostawiono: w obrębie Dąbrowa 2,42 ha i w obrębie Laskowice 81,09 ha.

Rębnie zupełne zostały zaplanowane na powierzchni 1292,97 ha, natomiast rębnie złożone na 1376,47 ha (podano powierzchnię manipulacyjną).

**Tabela I** Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko lub obszar Natura 2000

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
1	2	3	4	5
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W najbliższym 10-leciu na gruntach N-ctwa nie zaprojektowano zalesień.	0,00
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne - w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP i NTG	7,82
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk	Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	6,75
Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego	Ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli cały posusz jest usuwany, bądź usuwane drzewa są miejscem występowania gatunków „naturowych”	W planie zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu	70,12
Lokalna regulacja stosunków wodnych	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stałego odwadniania	Ma charakter czasowy i jest stosowana w razie konieczności na odnawianych powierzchniach. W najbliższym 10 - leciu nie zaprojektowano regulacji stosunków wodnych	0,00

### 2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami

Na terenach objętych planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa obowiązują postanowienia aktów prawa lokalnego:

- w powiecie świeckim:
  - Strategia Rozwoju Powiatu Świeckiego na lata 2014-2020 (Uchwała XXXVI/224/14 Rady Powiatu Świeckiego z dnia 26 marca 2014 w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Świeckiego na lata 2014-2020) ;
  - w gminie Bukowiec - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Bukowiec (Uchwała Rady Gminy Bukowiec nr XXII/141/2012 z dnia 30 października 2012 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bukowiec);
  - w gminie Dragacz - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Dragacz (Uchwała nr XVI/101/08 Rady Gminy Dragacz z dnia 27 sierpnia 2008 r., w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dragacz);
  - w gminie Jeżewo - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Jeżewo (Uchwała nr XIV/103/2012 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 marca 2012 w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo);
  - w gminie Nowe – zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Nowe (Uchwała nr XI/85/15 Rady Miejskiej w Nowem z dnia 28 października 2015 r.); strategia Rozwoju Gminy Nowe na lata 2012-2022 (uchwała Rady Miejskiej w Nowem z dnia 29 czerwca 2016 r.);
  - w gminie Osie – zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Osie (Uchwała nr XX/142/13 Rady Gminy Osie o uchwaleniu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Osie w granicach administracyjnych gminy);
  - w gminie Świecie - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Świecie (Uchwała nr 185/12 Rady Miejskiej w Świeciu



- z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie);
- w gminie Warlubie – zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Warlubie (Uchwała nr XXXVI/295/14 Rady Gminy Warlubie z dnia 25 lipca 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie);
  - w powiecie chełmińskim:
    - Strategia Rozwoju Powiatu Chełmińskiego na lata 2015-2025 (Uchwała nr 289/14 Zarządu Powiatu w Chełmnie z dnia 29 września 2014 r.);
    - w gminie miasto Chełmno - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Miasto Chełmno (Uchwała nr XXV/151/2008 Rady Miasta Chełmna z dnia 28 października 2008 r.);
    - w gminie Chełmno - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Chełmno (Uchwała nr XXIII/207/05 Rady Gminy Chełmno z dnia 30 czerwca 2005 w sprawie zmiany ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmno);
  - w powiecie grudziądzkim:
    - Strategia Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2014-2024 (Uchwała nr XXV/22/2014 Rady Powiatu Grudziądzkiego z dnia 29 września 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Grudziądzkiego na lata 2014-2024);
    - w gminie Grudziądz – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grudziądz (Uchwała nr XXXII/211/2013 Rady Gminy Grudziądz z dnia 18 lipca 2013 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz).

Wymienione dokumenty opierając się na aktach prawa wyższego rzędu, wyznaczają ramy dla prowadzenia gospodarki leśnej i ochrony ekosystemów leśnych. Określają one również zasady zwiększania lesistości poprzez przeznaczanie gruntów

pod zalesienia.

W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się cztery rezerваты przyrody „Jezioro Fletnowskie”, „Ostnicowe parowy Gruczna”, „Grabowiec” i „Śnieżynka”. Dla trzech rezerwatów położonych na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Dąbrowa: „Jezioro Fletnowskie”, „Ostnicowe parowy Gruczna”, „Grabowiec” istnieją aktualnie obowiązujące plany ochrony.

W prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa uwzględnione zostały wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 z lat 2007 - 2009 przeprowadzonej przez Lasy Państwowe, inwentaryzacje przyrodnicze wykonywane na zlecenie Nadleśnictwa w kolejnych latach oraz udostępnione przez RDOŚ w Bydgoszczy plany zadań ochronnych, standardowe formularze danych wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszarów Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Bory Tucholskie PLB220009 i Sandr Wdy PLH040017

## **2.4. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi przedsięwzięciami, dla których sporządzono oceny oddziaływania na środowisko.**

Z informacji uzyskanych ze strony internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy ([www.bydgoszcz.rdos.gov.pl](http://www.bydgoszcz.rdos.gov.pl)) wynika, że w zasięgu Nadleśnictwa raport o oddziaływaniu na środowisko został sporządzony dla następujących inwestycji:

nr karty/rok 496/2016 Decyzji e sprawie wydania zezwolenia na wykonywanie czynności zakazanych wobec gatunków zwierząt objętych ochroną. Obszar, którego dokument dotyczy – województwa: pomorskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie i mazowieckie. Dokument wytworzył: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

nr karty/rok 48/2016 Wniosek o wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów. Dokument wytworzył: Zakład Użyteczności Publicznej, Świecie nad Osą.

Rodzaj zabiegów zaprojektowanych w planie urządzenia lasu dostosowano do istniejącej sytuacji biorąc pod uwagę lokalizację oraz charakter występujących w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa inwestycji. Podobnie przeanalizowane zostały również plan zadań ochronnych i projekty planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa. Ryzyko skumulowanego oddziaływania tych przedsięwzięć oraz ujętych w planie urządzenia lasu wskazań gospodarczych na obszary Natura 2000 jest wykluczone.

## **2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy**

Przy sporządzeniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu zastosowano przede wszystkim metody eksperckie, z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy według załączników 1-4 zamieszczonych w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, wprowadzone do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 18 sierpnia 2011 r. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Dąbrowa.

Wykorzystano również wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2007 - 2009, a także udostępnione

przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy standardowe formularze danych (SDF) wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszarów Natura 2000: Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Bory Tucholskie PLB220009, Solecka Dolina Wisły PLH040003, Sandr Wdy PLH040017, Zamek Świecie PLH040025 oraz plany i projekty planów zadań ochronnych dla wymienionych obszarów.

## **2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urządzenia lasu**

Monitorowanie obligacyjnych zadań gospodarczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa powinien prowadzić organ nadzorujący – Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Na podstawie uzgodnienia dokonanego pomiędzy dyrektorami RDLP w Toruniu i RDOŚ w Bydgoszczy (pismo: WPN.411.7.2014.DG z dnia 3 listopada 2014 r.) monitoring będzie obejmował następujące wskaźniki:

- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w tym dla obszaru Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym,
- wykonanie zleconych na podstawie art. 54 Ustawy o lasach, zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000, w okresie realizacji planu urządzenia lasu.

Monitoring form ochrony przyrody oraz chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów będzie zgodnie z Instrukcją ochrony lasu, a więc poprzez coroczny przegląd tych obiektów przez leśniczego wraz z pracownikiem biura Nadleśnictwa zakończony spisaniem notatki służbowej.

Częstotliwość: monitorowanie powyższych wskaźników oraz skutków realizacji planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów Natura 2000 wykonywane będzie podczas kontroli okresowych i bieżących, zleconych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Do RDOŚ w Bydgoszczy wyniki skutków realizacji planu urządzenia lasu zostaną przekazane raz na 10 lat w ramach nowej

prognozy oddziaływania na środowisko następnego projektu planu urządzenia lasu, która będzie zawierała ocenę zmian stanu środowiska jakie zaszły w ciągu ostatnich 10-  
ciu lat.

## **2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Tereny znajdujące się w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa położone są w dość znacznej odległości od granic państwowych. Stąd samo położenie eliminuje możliwość ewentualnych oddziaływań transgranicznych. Ponadto ze względu na charakter projektowanych w planie urządzenia lasu działań nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

### 3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY

#### 3.1. Stan środowiska

##### 3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Dąbrowa położone jest w powiecie świeckim na terenie powiatu świeckiego (gminy: Jeżewo, Świecie, Dragacz, Warlubie, Drzycim, Bukowiec, Osie oraz miasto Świecie), powiatu chełmińskiego (gminy: Chełmno, miasto Chełmno) i powiatu grudziądzkiego (gmina Grudziądz). Poniżej w zestawieniu tabelarycznym została przedstawiona struktura użytkowania ziemi w poszczególnych gminach. Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Tabela II Ogólna charakterystyka regionu (dane GUS z 2016 r.)

Województwo, powiat, gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Ludność w tys.	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia lasów n-ctwa w ha	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
<b>Województwo kujawsko-pomorskie</b>					
<b>pow. świecki</b>					
Bukowiec	111,00	5,201	1478	121	13,32
Dragacz	111,81	7,202	3346	3142	29,93
Drzycim	108,41	5,015	3560	1522	32,84
Jeżewo	156,46	8,072	8366	7701	53,47
Nowe obsz. wiejski	103,14	4,471	2652		25,71
Osie	209,04	5,477	14817	67	70,88
Świecie miasto	11,87	26,276	36	35	3,03
Świecie obsz. wiejski	163,06	8,052	3816	3420	23,40
Warlubie	201,11	6,548	11253	2185	55,95
<b>pow. chełmiński</b>					
m. Chełmno	1356	5820	53	0	3,91
Chełmno obsz. wiejski	11371	20215	1420	0	12,49
<b>pow. grudziądzki</b>					
gm. Grudziądz	165,33	12363	3982	0	24,00

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego tereny położone w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się na obszarze:

Megaregion:	Pozaalpejska Europa środkowa	3
Prowincja:	Niż środkowoeuropejski	31
Podprowincja:	Pojezierze południowo-bałtyckie	314
Makroregion:	Pojezierze południowo-pomorskie	314.7
Mezoregion:	Bory Tucholskie	314.71
Mezoregion:	Wysoczyzna świecka	314.73
Makroregion:	Dolina dolnej Wisły	314.8
Mezoregion:	Kotlina grudziądzka	314.82
Mezoregion:	Dolina fordońska	314.83

Położenie nadleśnictwa Dąbrowa, Regionalizacja przyrodniczo – leśna IBL:

Kraina Przyrodniczo-Leśna: Wielkopolsko-Pomorska (3)

- Mezoregion: Borów Tucholskich (3.1)
- Mezoregion: Wysoczyzny Świeckiej (3.10)
- Mezoregion: Kotliny Grudziądzkiej (3.11)

Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa według stanu na dzień 1 stycznia 2017 r. wynosi 19 163,70 ha.

Charakterystyczną cechą Nadleśnictwa Dąbrowa jest dość duża ilość kompleksów leśnych (70 kompleksy o powierzchni do 20 ha), jednak zajmowana przez nie powierzchnia stanowi niewielki procent ogólnej powierzchni Nadleśnictwa wynoszący 1,03% powierzchni ogólnej.

**Tabela III** Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2017)

Wielkość kompleksu	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia ha
1	2	3
do 1.00 ha	26	10
1.01 - 5.00 ha	30	65
5.01 - 20.00 ha	14	122
20.01 - 100.00 ha	11	415
100.01 - 500.00 ha	1	116
501.01 - 2000.00 ha	1	575
2000.01 i więcej	2	17860
Razem	85	19163

### 3.1.2. Klimat

Obszar Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się na pograniczu regionu klimatycznego R-IV Dolnej Wisły i regionu R-IX Chełmińsko – Toruńskiego (Woś A., 1999, Klimat Polski). Regionu Dolnej Wisły jest jednym z mniejszych a jego granice są względnie dobrze zarysowane. Do regionu tego zaliczamy obszar Żuław Wiślanych i Zalewu Wiślanego, wschodnią część Pobrzeża Kaszubskiego oraz tereny położone na wschód i zachód od Wisły na odcinku od Grudziądza do Gniewu. Region ten wykazuje znaczną odrębność w zakresie warunków klimatycznych w porównaniu z terenami leżącymi na zachód i wschód od niego. Charakterystyczne dla stosunków pogodowych tego obszaru jest m.in. względnie częste zjawianie się pogody chłodnej z dużym zachmurzeniem bez opadu. Średnia roczna dni z taką pogodą wynosi około 9. Często występuje również pogoda bardzo chłodna, przymrozkowa bez opadów (średnio w roku 7 dni). Region Chełmińsko - Toruński również jest jednym z mniejszych. Swym zasięgiem obejmuje głównie Kotlinę Toruńską i część Pojezierza Chełmińskiego. Granica regionu jest dość wyraźna. Charakteryzuje się nieco większą ilością dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem (średnio w roku 16). Często również występują dni przymrozkowe, bardzo chłodne, z dużym zachmurzeniem, bez opadów (średnio w roku 7).



Dla zobrazowania warunków klimatycznych panujących w Nadleśnictwie Dąbrowa wykorzystano dane zebrane w Stacji Meteorologicznych w Toruniu w latach 1993 - 2015.

**Tabela IV** Dane ze Stacji Meteorologicznej w Toruniu z lat 1993 - 2015

Rok obserwacji	Średnia temperatura [°C]	Temp. Maksymalna [°C]	Temp. Minimalna [°C]	Ilość opadów [mm]	Prędkość wiatru [km/h]	Deszcz, mżawka	Śnieg, grad	Burze	Mgła	Grad
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1993	8,0	12,0	3,9	935,05	9,8	143	54	18	30	0
1994	9,0	13,2	4,3	1075,18	10,1	62	34	12	36	3
1995	8,5	12,8	3,6	547,39	10,2	144	55	19	32	1
1996	6,8	10,7	2,5	425,57	9,5	129	64	18	34	0
1997	8,3	12,4	3,8	498,96	10,2	145	44	15	41	1
1998	8,6	12,9	4,1	578,4	10,8	170	48	14	23	2
1999	9,4	13,9	4,6	645,04	10,2	175	59	30	35	0
2000	9,8	14,3	4,9	bd	8,7	187	44	20	45	10
2001	8,6	12,8	4,0	bd	8,4	190	63	21	44	7
2002	bd	bd	bd	bd	bd	180	43	19	27	7
2003	8,5	13,5	3,1	506,72	8,2	172	46	20	40	2
2004	8,5	12,9	3,7	528,82	10,5	194	66	18	53	2
2005	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
2006	8,9	13,6	4,2	508,71	9,4	142	42	15	38	1
2007	bd	bd	bd		bd	bd	bd	bd	bd	bd
2008	9,5	13,9	4,9	516,14	10,0	160	29	14	32	1
2009	8,6	13,3	3,9	545,55	9,3	159	40	18	40	2
2010	7,4	11,9	2,8	849,64	9,4	153	71	16	30	2
2011	9,1	13,9	4,3	468,57	9,3	142	27	20	30	0
2012	8,6	13,4	3,6	520,43	9,1	187	54	26	41	3
2013	8,5	12,9	3,9	605,52	8,9	171	63	18	32	0
2014	9,8	14,7	5,1	451,08	8,9	182	18	30	33	0
2015	9,9	14,9	4,8	374,62	9,0	179	25	19	39	2
<b>Średnia</b>	<b>8,71</b>	<b>13,19</b>	<b>4</b>	<b>587,85</b>	<b>9,49</b>	<b>165,05</b>	<b>47,1</b>	<b>19,05</b>	<b>35,95</b>	<b>2</b>

### 3.1.3. Gleby

Dla Nadleśnictwa Dąbrowa został opracowany operat glebowo-siedliskowy przez BULiGL Oddział w Gdyni według stanu na 1.01.1997 r.

Rzeźba terenu na obszarze nadleśnictwa ma charakter młodoglacjalny, odznaczający się dużą świeżością form geomorfologicznych, wśród których dominują

wysoczyzny polodowcowe i doliny rzeczne. Rzeźba glacialna ukształtowana w plejstocenie została silnie zmodyfikowana u jego schyłku i w holocenie przez spływające wody lodowcowe, a później przez działalność rzek lodowcowych, działalność eoliczną oraz współczesne żłobienie koryt rzecznych i kształtowanie den dolin rzek. Najważniejszymi elementami rzeźby terenu na obszarze nadleśnictwa są formy pochodzenia lodowcowego (wysoczyzny morenowe), wodnolodowcowego (równiny sandrowe, rynny subglacialne, doliny wód roztopowych) oraz pochodzenia rzeczno (tarasy rzeczne) i eolicznego (wydmy, pola eoliczne, pola piasków przewianych).

Wśród utworów geologicznych dominują plejstoceńskie utwory sandrowe związane z mezoregionem Borów Tucholskich obejmującym zasadniczą część obszarów leśnych nadleśnictwa. Równina sandrowa zbudowana z piasków wodnolodowcowych jest urozmaicona licznymi zagłębieniami wytopiskowymi oraz rozcięta doliną rzeki Mątawy. Nieco starsze utwory glacialne (faza poznańska) – gliny i piaski na glinach - dominują w zachodniej części obrębu Laskowice (mezoregion Wysoczyzny Świeckiej) oraz na wschodnich krańcach równiny sandrowej (okolice Rulewa, Bzowa i Grabowca). Wśród utworów plejstoceńsko-holocenijskich na uwagę zasługują piaski tarasów nadzalewowych Wdy i Mątawy oraz piaski eoliczne występujące głównie w okolicach Fletnowa. Utwory holocenijskie reprezentowane są natomiast przez torfy, mady i piaski rzeczne tarasów zalewowych.

Występujące na obszarze nadleśnictwa gleby są bezpośrednio związane z omawianymi wcześniej utworami geologicznymi. Zdecydowanie dominują gleby autogeniczne, których powstanie i właściwości związane są z jednoczesnym oddziaływaniem skały macierzystej i roślinności. Na pozostałej, niewielkiej części nadleśnictwa, występują gleby hydrogeniczne i semihydrogeniczne (decydujący czynnik kształtujący to woda), litogeniczne (czynnik kształtujący - skała macierzysta) oraz antropogeniczne (czynnik kształtujący - działalność człowieka).

Podstawowym typem gleb na obszarze nadleśnictwa są gleby rdzawe (RD) (głównie w obrębie Dąbrowa i północno-wschodniej części obrębu Laskowice) ok. 54% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Gleby te wytworzyły się głównie w piaskach

akumulacji wodnolodowcowej, rzadziej w piaskach lodowcowych i w piaskach eolicznych. W typie gleb rdzawych zdecydowanie dominuje podtyp rdzawych bielcowych (RDb), w mniejszym zakresie występują podtypy gleb rdzawych właściwych (RDw) oraz rdzawych brunatnych (RDbr).

Drugim podstawowym typem są gleby bielcowe (B) z podtypem bielcowe właściwe (Bw) zajmujące około 30% powierzchni nadleśnictwa, występujące głównie w okolicach Fletowa i Grupy. Gleby te wytworzyły się praktycznie w całości w piaskach eolicznych i wydmych.

Udział powierzchniowy pozostałych typów gleb jest niewielki (8%), najliczniej występują gleby brunatne (BR), deluwialne (D), murszowate (MR), arenosole (AR) i murszowe (M) oraz charakterystyczne dla dolin rzecznych mady (MD).

Na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa wyróżniono 14 typów i 39 podtypów gleb.

**Tabela V** Typy gleb w Nadleśnictwie Dąbrowa (wg operatu glebowo-siedliskowego)

Typ gleby	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
<b>Gleby rdzawe (RD)</b>	10347,24	53,99
<b>Gleby bielcowe (B)</b>	5735,04	29,93
<b>Gleby brunatne (BR)</b>	363,39	1,90
<b>Arenosole (AR)</b>	277,67	1,45
<b>Gleby deluwialne (D)</b>	270,13	1,41
<b>Gleby murszowate (MR)</b>	217,94	1,14
<b>Gleby torfowe (T)</b>	137,62	0,72
<b>Gleby murszowe (M)</b>	136,88	0,71
<b>Gleby industrio- i urbanoziemne (AU)</b>	96,75	0,50
<b>Mady rzeczne (MD)</b>	42,62	0,22
<b>Gleby gruntowoglejowe (G)</b>	36,84	0,19
<b>Gleby mułowe (Mł)</b>	12,38	0,06
<b>Czarne ziemie (CZ)</b>	10,86	0,06
<b>Gleby płowe (P)</b>	3,41	0,02
<b>Grunty nieleśnie, dla których nie określano typu gleb (NL)</b>	1 474,92	7,70
<b>Razem</b>	<b>19 163,69</b>	<b>100,00</b>

### 3.1.4. Wody - zasoby, jakość

Najważniejszym elementem hydrograficznym omawianego obszaru są rzeki: Wisła, Wda i Mątawa. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się na obszarze dorzecza Wisły w dwóch polach podstawowych: Wdy i Wisły, które z kolei dzielą się na trzy zlewnie: Wdy, Mątawy oraz bezpośrednią zlewnię Wisły.

Zlewnia Wdy obejmuje zachodnią część obrębu Laskowice oraz poprzez wpływającą do Wdy Sobinę także zachodnią część obrębu Dąbrowa. Najważniejszymi dopływami Wdy są: Sobina i Wyrwa. Wda wraz z wypływającymi z wysoczyzny dopływami łączy głębokie doliny w strefie krawędziowej pradoliny oraz głęboko wcinają się w jej tarasy. Są to ciekły o intensywnym przebiegu nawiązujące do cieków górskich. W Gródku Wda jest spiętrzona, a wody jeziora zaporowego wypełniają tylko dolinę rzeki.

Mątawa przecinająca swoim przebiegiem wschodnią część obrębu Dąbrowa i wschodni, główny kompleks obrębu Laskowice obejmuje swoją zlewnią większość pozostałych obszarów leśnych Nadleśnictwa. Najważniejszymi dopływami Mątawy są: Sinowa (z wpływającą do niej Krępą) oraz Huta. Podobnie jak Wda na znacznej części swego przebiegu Mątawa wcinają się głęboko w równinę sandrową lub wysoczyznę morenową.

Bezpośrednia zlewnia Wisły obejmuje w większości obszary bezleśne, będące jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dąbrowa.

Obszar w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa charakteryzuje się obfitością jezior. W zasięgu nadleśnictwa znajduje się 20 jezior, od dużych, o powierzchni bliskiej 150 ha (Stelchno), do niewielkich oczek śródlęśnych (Okoniewko i wiele innych). Do jezior śródlęśnych zaliczamy jezioro Rybno Duże i Małe, Sinowa, Krokwiki Wielkie i Małe. Na skrajach kompleksów leśnych położone są jeziora Bielskie i Deczno, a na obszarach prawie bezleśnych jeziora Stelchno, Laskowskie czy Lipieńskie.

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się: w obrębie Dąbrowa 3 jeziora w oddz. 145c jezioro Sinowa - o pow. 16,82 ha, w oddz. 152l jezioro Okoniewko – o pow. 0,96 ha, w oddz. 261c jezioro Rulewko o pow. 1,73 ha oraz 3 jeziora w obrębie Laskowice, w oddz. 39c jezioro Fletnowskie - o pow. 5,23 ha, w oddz. 65fx jezioro

Olskiego - o pow. 0,89 ha i w odz. 228a jezioro Święte - o pow. 10,04 ha..

Zgodnie z „Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZPW) w Polsce” w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Zbiornik nr 129 „Dolina rzeki Dolna Osa” ma powierzchnię 89,51 km<sup>2</sup>, szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 80 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć wynosi 50-60 m. GZWP nr 130 „Zbiornik rzeki Dolna Wda” ma powierzchnię 56 km<sup>2</sup>, szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 25 tys. m<sup>3</sup>/dobę, a średnia głębokość ujęć wynosi 5 m.

Na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) - nr 129 i nr 130 ze względu na ochronę czystości wód podziemnych, nie wolno stosować oprysków chemicznych.

### **Jakość wód powierzchniowych**

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, czystość wód powierzchniowych badanych w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa przedstawiała się następująco:

#### **Monitoring rzek w 2014 r.**

**Wisła** – jest osią hydrograficzną województwa kujawsko-pomorskiego. Jej długość wynosi 1021,9 km z czego 205,3 km płynie w granicach województwa kujawsko-pomorskiego. Dolina dolnej Wisły ujęta została w europejskiej sieci Natura 2000. W granicach województwa kujawsko-pomorskiego Wisła podzielona została na 3 jednolite części wód. Badania obejmujące zakres monitoringu operacyjnego prowadzone były w przekrojach: poniżej zapory we Włocławku i w Gąbinku, a w przekroju Przechowo – w zakresie monitoringu diagnostycznego. Poniżej zapory we Włocławku i w Gąbinku stwierdzono dobry potencjał ekologiczny. Na stanowisku w Przechowie potencjał ekologiczny uległ obniżeniu do umiarkowanego, o czym zdecydował wynik badań wskaźnika fitoplanktonowego. W zakresie fizykochemicznym wody Wisły spełniały wymogi II klasy. Rozszerzony o zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne oraz substancje priorytetowe, zakres badań wód w Przechowie, wykazywał brak przekroczenia granic norm dopuszczalnych, decydując o dobrym stanie chemicznym. Porównanie wartości średniorocznych bieżących wyników badań Wisły

we Włocławku i w Gąbinku z wynikami z roku 2011 wykazało poprawę stanu czystości wód w zakresie fizykochemicznym. Wzrosła jednak zawartość chlorofilu a wskazującego na wzrost żyzności wód.

**Wda** – jest lewobocznym dopływem Wisły. Całkowita długość wynosi 198,3 km. Rzeka posiada liczne dopływy. Jej lewobocznymi dopływami są: Trzebiocha, Zelgoszczówka, dopływ z jeziora Słonego, Sobińska Struga i dopływ z Jeziora Stelchno. Prawobocznymi dopływami są: Niechwaszcz, Wieprzyk, Prusina, Ryszka i Wyrwa. Rzeka posiada cechy cieku nizinno-piaszczystego, położonego na równinie sandrowej. Nurt rzeki należy zaliczyć do wartkich. W dnie koryta występuje piasek i żwir. Na rzece utworzono wodne zbiorniki retencyjne: Żur (34 km biegu rzeki) o powierzchni 440 ha, oraz Gródek (24 km biegu rzeki) o powierzchni 92 ha. Trzeci zbiornik powstał na potrzeby zakładów celulozowo- -papierniczych w Świeciu nad Wisłą w miejscowości Kozłowo o powierzchni 35 ha i pojemności całkowitej 660 tys. m<sup>3</sup>. Ostatnie piętrzenie, zlokalizowane na krawędzi Wysoczyzny Świeckiej i doliny Wisły, utworzono na potrzeby młyna wodnego w Przechowie, wykorzystane obecnie także przez elektrownię wodną. Głównymi punktowymi źródłami zanieczyszczeń na terenie województwa, które pośrednio poprzez dopływy wpływają na jakość wód Wdy są oczyszczone ścieki z miejscowości: Śliwice – 287,7 m<sup>3</sup>/d, Jezewo – 364,4 m<sup>3</sup>/d, Lniano – 189,0 m<sup>3</sup>/d, Osie – 884,9 m<sup>3</sup>/d i Drzycim – 109,6 m<sup>3</sup>/d. Na rzece w granicach województwa kujawsko-pomorskiego utworzono 3 jednolite części wód. Wszystkie objęto badaniami w zakresie monitoringu diagnostycznego. Stwierdzono dobry potencjał ekologiczny. Należy zwrócić uwagę, że jakość wód na wszystkich stanowiskach spełniała wymogi klasy I, z wyjątkiem związków fosforu na stanowisku ujściowym – odpowiadającym normom II klasy.

**Mątawa** - jest lewobocznym dopływem Wisły o długości 59,9 km. Jej ważniejsze dopływy to: Raczka, Huta, Krępa, Sinowa, Mniszek, Fletnowska, Morgi i Pszynka. Około 65% powierzchni dorzecza zajmują lasy. Zlewnia rzeki położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich oraz w Parku Krajobrazowym Doliny Dolnej Wisły. W dolnym biegu rzeki, obok zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego, na jakość wód wpływają również oczyszczone ścieki z oczyszczalni: w Warlubiu w ilości – 593,5

m<sup>3</sup>/d, Dragaczu – 304,1 m<sup>3</sup>/d, Jeżewa 364,4 m<sup>3</sup>/d i Nowym nad Wisłą – 806,8 m<sup>3</sup>/d. Rzekę podzielono na 2 jednolite części wód. Badania prowadzono w dwóch profilach w ramach monitoringu diagnostycznego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny w profilu zlokalizowanym poniżej Jeziora Święte, o czym zdecydowały wyniki badań biologicznych, jak i fizykochemicznych. Na stanowisku ujściowym w Nowem n/Wisłą stwierdzono dobry potencjał ekologiczny, przy czym ocena biologiczna spełniała wymogi klasy I. Niekorzystnym parametrem był wskaźnik sanitarny, który w profilu ujściowym oceniono podobnie, jak w 2012 roku jako niezadowalający. Świadczy to o dopływie zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego. W odniesieniu do badań z 2012 roku stwierdzono poprawę potencjału ekologicznego w profilu ujściowym ze słabego do dobrego.

**Sobińska Struga** - jest lewobocznym dopływem Wdy. Jej długość wynosi 22,3 km i uchodzi do Wdy w miejscowości Żur. Struga stanowi jednolitą część wód. Badania stanu jakości wód prowadzono na stanowisku ujściowym w zakresie monitoringu diagnostycznego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny. O klasyfikacji zdecydowały wskaźniki makrozoobentosu i fitobentosu. Także w zakresie fizykochemicznym wody Sobiny nie spełniały wymogów II klasy, o czym podobnie, jak w 2012 roku, zdecydowało stężenie fosforanów.

### **Monitoring jezior**

**Jezioro Stelchno** - jezioro przepływowe, powierzchnia zwierciadła wody 154,5 ha głębokość maksymalna 10,3 m. Stelchno posiada jedno duże kąpielisko połączone z plażą komercyjną zlokalizowaną w południowej części jeziora. W 2014 roku 21 jezior objętych było badaniami z zakresu monitoringu diagnostycznego. Na podstawie oceny WIOŚ jezioro Stelchno zaliczone zostało do trzech najczystszych jezior regionu. Stan ekologiczny sklasyfikowano jako bardzo dobry, natomiast pod względem elementów fizykochemicznych wody jeziora zakwalifikowano powyżej II klasy.

Bardzo duże znaczenie w kształtowaniu stosunków wodnych mają również siedliska wilgotne i bagienne takie jak bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols, ols

jesionowy i las łągowy. Siedliska wilgotne zajmują 268,73 ha powierzchni leśnej, a siedliska bagienne i olsowe 409,67 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### 3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

W 2014 r. w województwie kujawsko - pomorskim badania jakości powietrza prowadzone były na 152 stacjach pomiarowych, w tym na:

- 15 stałych stacjach pomiarowych poza uzdrowiskami,
- 2 stałych stacjach zlokalizowanych na terenie uzdrowisk: Ciechocinek i Inowrocław,
- 115 stacjach pomiarów pasywnych SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub>,
- 20 stacjach, na których wykonywano wyłącznie pomiary pasywne benzenu.

W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się jedno miasto powiatowe Świecie, liczące około 26 tysięcy mieszkańców. Od wschodu Nadleśnictwo graniczy z miastem powiatowym Grudziądz. Wynika stąd znaczący wpływ czynników urbanizacyjnych na lasy Nadleśnictwa (zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego – powstałe podczas procesów spalania, które mają na celu ogrzewanie budynków, uciążliwości związane ze zwiększonym ruchem samochodowym). Ocena jakości powietrza przeprowadzona została w czterech strefach tj.: aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek i strefa kujawsko – pomorska.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2014 r. przeprowadzonej w województwie kujawsko - pomorskim:

- Dwutlenek azotu NO<sub>2</sub> – średnie roczne stężenia kształtowały się poniżej średniorocznego dopuszczalnego stężenia (które wynosi 40 µ/m<sup>3</sup>). Głównym źródłem tlenków azotu pochodzenia antropogenicznego jest transport samochodowy. Dla zdrowia ludzi groźne jest występowanie chwilowych wzrostów stężeń NO<sub>2</sub> spowodowanych przez wzmożony ruch pojazdów w godzinach szczytu komunikacyjnego. W Grudziądzu w 2014 r. odnotowano średniorocznie 27,5 µ/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>. Ze Świecia brak danych.



- Dwutlenek siarki SO<sub>2</sub> – głównym źródłem SO<sub>2</sub> są paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe. Sezonowy wzrost wartości stężeń SO<sub>2</sub> związany jest z energetyką grzewczą. Na podstawie wieloletnich obserwacji stężeń średniorocznych notowany jest spadek wartości stężeń SO<sub>2</sub> w powietrzu lub ich stabilizacja. W Grudziądzu w 2014 r. odnotowano stężenie średnioroczne 4,5 µg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> – dopuszczalna norma wynosi 20 µg/m<sup>3</sup>. Ze Świecia brak danych.
- Tlenek węgla CO – w 2014 r. w Grudziądzu średnie roczne stężenie tlenku węgla wyniosło 755 µg/m<sup>3</sup>. Wartości maksymalne stężeń nie zostały przekroczone.
- Benzen – głównym jego źródłem jest transport drogowy. Na podstawie pomiarów ze stacji w Grudziądzu w 2014 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Odnotowano stężenie średnioroczne 1,80 µg/m<sup>3</sup> benzenu – dopuszczalna norma wynosi 5 µg/m<sup>3</sup>. W Świeciu stężenie średnioroczne wyniosło 1,21 µg/m<sup>3</sup>.
- Pył zawieszony PM<sub>10</sub> – głównym źródłem pyłu są paleniska przemysłowe, domowe i niewielkie lokalne kotłownie spalające paliwa stałe, a dodatkowo transport samochodowy. Najwyższe stężenia notowane są w sezonie grzewczym, przy niskich temperaturach i małej prędkości wiatru. Średnioroczny dopuszczalny poziom stężenia PM<sub>10</sub> wynosi 40 µg/m<sup>3</sup>. W Grudziądzu w 2014 r. odnotowano stężenie średnioroczne 35,5 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>. Ze Świecia brak danych.

Lasy Nadleśnictwa Dąbrowa położone są w bliskim sąsiedztwie dwóch miast powiatowych - Świecia i Grudziądza. Skutkiem bliskości miasta oraz zwiększonej od wiosny do jesieni liczby przebywających tu turystów jest obecność wielu ludzi w lesie. Przez lasy Nadleśnictwa prowadzi wiele wytyczonych oraz zwyczajowych szlaków turystycznych, dlatego drzewostany są uczęszczane przez ludzi przez większą część roku. Jedynie zimą zmniejsza się ilość osób przebywających w lesie. Natomiast od wiosny, a później latem i wczesną jesienią drzewostany roją się od ludzi. Konsekwencją ich pobytu w drzewostanach Nadleśnictwa jest antropopresja na środowisko leśne.

Wzмага się też natężenie ruchu samochodowego, a wraz z nim zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak zanieczyszczenie powietrza, zaśmiecanie poboczy i hałas.

Zagrożenia antropogeniczne o największym wpływie na stan lasów:

- zanieczyszczenia powietrza i gleb,
- zanieczyszczenia wód,
- pożary lasu,
- nadmierna penetracja lasu przez ludzi,
- zaśmiecanie lasu.

### 3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa

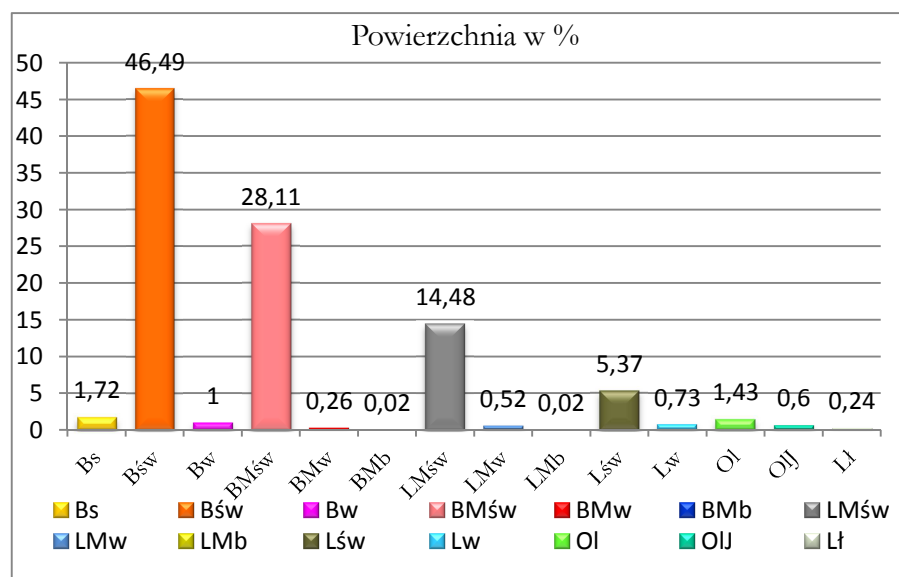
#### 3.2.1. Różnorodność siedlisk

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa charakteryzują się zróżnicowaną budową geomorfologiczną, a także urozmaiconą rzeźbą terenu. Warunki takie sprzyjają występowaniu zróżnicowanej miejscami szaty roślinnej.

Z siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r., na gruntach znajdujących się w administracji LP na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa stwierdzono występowanie 2 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

**Tabela VI** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Dąbrowa w zasięgu Obszarów Natura 2000

L.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia ha	Oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1.	<b>6510</b>	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie	0,52	90d
2.	<b>91E0</b>	* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-Fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	5,96	58f, 74i,o, 90i, 91k,m
<b>Razem</b>			<b>6,48</b>	



Rys. 1. Procentowy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni leśnej Nadleśnictwa

Najczęściej występującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie Dąbrowa są Bśw (46,49%), BMśw (28,11%), LMśw (14,48%), LMśw (5,37%), Bs (1,72%) i Ol (1,43%). Siedliska lasowe i olsy zajmują 21,12%, borowe 76,61% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### 3.2.2. Charakterystyka drzewostanów

Ze względu na niezbyt żyzne gleby w Nadleśnictwie Dąbrowa występują głównie drzewostany sosnowe. Również praktykowany od wieków sposób gospodarowania na tych terenach doprowadził do dominacji sosny w większości drzewostanów. Jednak w niektórych miejscach występują fragmenty żyzniejszych lub wilgotnych i bagiennych siedlisk, które porastają lasy mieszane i liściaste.

Sosna zwyczajna jest gatunkiem panującym na zdecydowanej większości siedlisk i zajmuje największą powierzchnię – 81,31%. Dąb szypułkowy najczęściej występuje w domieszce, ale na bardziej żyznych siedliskach bywa gatunkiem panującym – 7,52%. Brzoza brodawkowata występuje we wszystkich typach siedliskowych lasu, a jej udział wynosi – 4,55%. Następnie znaczący udział ma olcha czarna – 2,60%, która zajmuje wilgotne i bagienne siedliska lasowe. Ponadto w drzewostanach Nadleśnictwa występują: buk pospolity – 1,08%, modrzew europejski - 0,77%, świerk pospolity – 0,68%, grab pospolity – 0,48%, lipa drobnolistna 0,31%, klon jawor – 0,18%, jesion

wyniosły – 0,12%, klon zwyczajny – 0,10%, sosna czarna – 0,09%, topola osika – 0,05%, olcha szara – 0,03%, wiąz szypułkowy 0,02%, dagleżja zielona – 0,02%, topola biała, wierzba biała – 0,00%.

**Tabela VII** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Dąbrowa	jednogatunkowe	444,08	1732,75	2470,92	4647,75	62,7
		50151	508810	781857	1340818	72,8
	dwugatunkowe	1184,54	251,32	524,85	1960,71	26,5
		85536	78768	179166	343470	18,7
	trzygatunkowe	307,21	89,54	192,06	588,81	7,9
23428		26597	60136	110161	6,0	
cztero- i więcej gatunkowe	75,72	76,57	58,66	210,95	2,8	
	6280	23425	17136	46840	2,5	
Obręb Laskowice	jednogatunkowe	723,16	2568,69	1387,03	4678,88	46,4
		104182	760683	497900	1362764	53,6
	dwugatunkowe	1277,50	939,57	721,98	2939,05	29,2
		104352	296436	254522	655311	25,8
	trzygatunkowe	693,04	421,75	400,08	1514,87	15,0
52818		130295	139106	322219	12,7	
cztero- i więcej gatunkowe	405,90	286,84	254,65	947,39	9,4	
	34024	87024	81376	202424	8,0	
Nadleśnictwo Dąbrowa	jednogatunkowe	1167,24	4299,65	3857,95	9324,84	53,3
		158721	1273280	1293415	2725415	61,5
	dwugatunkowe	2463,83	1190,89	1246,83	4901,55	28,0
		192308	378426	445647	1016381	22,9
	trzygatunkowe	1000,25	511,29	592,14	2103,68	12,0
78065		157757	201001	436823	9,9	
cztero- i więcej gatunkowe	481,62	363,41	313,31	1158,34	6,6	
	40310	111943	100291	252543	5,7	

**Tabela VIII Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury**

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Dąbrowa	jednopiętrowe	2011,16	2141,33	3003,34	7155,83	96,6
		165345	634355	969254	1768953	96,1
	dwupiętrowe	0,00	5,90	13,06	18,96	0,3
		0	2805	6973	9778	0,5
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	0	0	0	0	0,0	
o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
	0	0	0	0	0,0	
w KO i KDO	0,39	2,95	230,09	233,43	3,2	
	50	441	62067	62558	3,4	
Obręb Laskowice	jednopiętrowe	3099,60	4152,39	2219,79	9471,78	94,0
		295376	1257347	822366	2375089	93,4
	dwupiętrowe	0,00	18,62	35,43	54,05	0,5
		0	7114	18056	25170	1,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	0	0	0	0	0,0	
o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
	0	0	0	0	0,0	
w KO i KDO	0,00	45,84	508,52	554,36	5,5	
	0	9978	132482	142460	5,6	
Nadleśnictwo DĄBROWA	jednopiętrowe	5110,76	6293,72	5223,13	16627,61	95,1
		460720	1891702	1791620	4144042	94,5
	dwupiętrowe	0,00	24,52	48,49	73,01	0,4
		0	9919	25029	34948	0,8
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	0	0	0	0	0,0	
o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
	0	0	0	0	0,0	
w KO i KDO	0,39	48,79	738,61	787,79	4,5	
	50	10419	194550	205019	4,7	

**Tabela IX** Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Stopień zgodności drzewostanów z typem drzewostanu - TD	Obr. Dąbrowa	Obr. Laskowice	Nadleśnictwo Dąbrowa	
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
drzewostany zgodne z TD	6 658,97	8 303,36	14 962,33	85,56
drzewostany częściowo-zgodne z TD	728,2	1 590,41	2 318,61	13,26
drzewostany niezgodne z TD	21,05	186,42	207,47	1,18
Razem	7 408,22	10 080,19	17 488,41	100,00

Formy degeneracji ekosystemu leśnego zostały określone poprzez dokonanie oceny drzewostanów, w których zaobserwowane zostały procesy borowacenia i neofityzacji.

**Borowacenie** - polega na wprowadzeniu do drzewostanów drzew iglastych w miejsce drzew liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określane jest w zależności od procentowego udziału gatunków iglastych w składzie gatunkowym drzewostanu na poszczególnych siedliskach. Mimo znacznego udziału gatunków iglastych, procesy borowacenia w stopniu średnim i mocnym stwierdzono tylko na 17,5% powierzchni leśnej zalesionej.

**Tabela X** Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Dąbrowa	brak	1737,42	1530,77	2226,90	5495,09	74,2
	słabe	253,07	579,79	891,92	1724,78	23,3
	średnie	20,51	38,61	99,27	158,39	2,1
	mocne	0,55	1,01	28,40	29,96	0,4
Obręb Laskowice	brak	2135,04	1664,97	1293,82	5093,83	50,5
	słabe	834,42	1814,40	979,75	3628,57	36,0
	średnie	126,36	679,04	370,20	1175,60	11,7
	mocne	3,78	58,44	119,97	182,19	1,8
Nadleśnictwo Dąbrowa	brak	3872,46	3195,74	3520,72	10588,92	60,5
	słabe	1087,49	2394,19	1871,67	5353,35	30,6
	średnie	146,87	717,65	469,47	1333,99	7,6
	mocne	4,33	59,45	148,37	212,15	1,2

**Neofityzacja** - wnikanie gatunków drzew i krzewów geograficznie obcego pochodzenia, które jest skutkiem ich sztucznego wprowadzenia lub jest samoistne.

Gatunki obcego pochodzenia występujące na terenie Nadleśnictwa zostały zarejestrowane w trakcie wykonywania prac taksacyjnych.

Występujące w drzewostanach Nadleśnictwa gatunki obcego pochodzenia to: dąb czerwony, dagleźja zielona, czeremcha amerykańska, robinia akacjowa, kasztanowiec zwyczajny, sosna czarna, sosna wejmutka, sosna banksa i śnieguliczka biała.

**Dąb czerwony** występuje w obrębie Dąbrowa w 78 wydzieleniach w charakterze gatunku domieszkowego (pojedynczo, miejscami, w podroście, w formie przestojów, niekiedy z 10-20% udziałem w drzewostanie panującym). W jednym wydzieleniu, oddz. 148a jest gatunkiem panującym – udział dębu czerwonego w wieku 88 lat wynosi 30%. W obrębie Laskowice występuje w 202 wydzieleniach pojedynczo, miejscami, w podroście, w formie przestojów, niekiedy z 10-30% udziałem w drzewostanie panującym. W jednym wydzieleniu stanowi gatunek panujący, w oddz. 191c – o powierzchni 0,90 ha, udział dębu czerwonego wynosi 100 %.

**Dagleźja zielona** występuje w obrębie Dąbrowa w 17 wydzieleniach pojedynczo, miejscami, zajmując niekiedy 10% w drzewostanie panującym. W dwóch wydzieleniach stanowi gatunek panujący – 201c, 201f. W obrębie Laskowice występuje w 13 wydzieleniach, w żadnym z wydzieleń nie będąc gatunkiem panującym (pojedynczo, miejscami, 10% udział w drzewostanie).

**Czeremcha amerykańska**, która dawniej wprowadzana była jako podszyt jest gatunkiem bardzo ekspansywnym. Ponieważ charakteryzuje się szeroką amplitudą ekologiczną obecnie na terenie Nadleśnictwa występuje na większości siedlisk od boru świeżego do olsu. Na zajmowanych powierzchniach na żyznych siedliskach wypiera ona z podszytu gatunki rodzime i stanowi konkurencję dla odnowień. Obecnie zaniechano wprowadzania tego gatunku na terenach leśnych. Jednak czeremcha, głównie dzięki ptakom ciągle się rozprzestrzenia.

**Robinia akacjowa** występuje incydentalnie na terenie dawnych osad, przy drogach, na glebach porolnych. W obrębie Dąbrowa występuje pojedynczo i miejscami

w 18 wydzieleniach. W jednym przypadku, w oddz. 270h jej udział w zmieszaniu z sosną wynosi 50%. W obrębie Laskowice w 223 wydzieleniach pojedynczo i miejscami, niekiedy z 10-20% udziałem w drzewostanie panującym. W jednym z wydziałów jest gatunkiem panującym – 210g o powierzchni 0,74 ha, udział robinii akacyjnej w wieku 60 lat wynosi 100%.

**Kasztanowiec zwyczajny** występuje sporadycznie na terenie całego Nadleśnictwa. Najczęściej wprowadzany jest jako gatunek domieszkowy w grupach biocenotycznych na uprawach. Poza tym w starszych klasach wieku występuje pojedynczo, miejscami oraz w formie przestojów. Incydentalnie na terenie dawnych osad oraz przy drogach. W żadnym z wydziałów nie jest gatunkiem panującym.

**Sosna czarna** w obrębie Dąbrowa występuje w 10 wydzieleniach pojedynczo, miejscami, zajmując niekiedy 10% w drzewostanie panującym. W obrębie Laskowice udział sosny czarnej stwierdzono w 89 pododdziałach. Najczęściej występuje ona pojedynczo, miejscami, w formie przestojów, niekiedy z 10-30% udziałem w drzewostanie panującym. W leśnictwie Bzowo, ze względu na występujące tu miejscami specyficzne warunki glebowe (bory suche, wydmy, tereny popolygonowe), jest to gatunek bardzo często wykorzystywany w odnowieniach. Sosna czarna charakteryzuje się bardzo dużą tolerancją na zasolenie, zanieczyszczenia powietrza, nadmierne nasłonecznienie oraz susze. Ze względu na bardzo głęboki system korzeniowy doskonale radzi sobie na piaszczystych, ubogich siedliskach. W obrębie Laskowice sosna czarna stanowi gatunek panujący w trzech pododdziałach (96Ah, 98j, 383c), a w wielu wydzieleniach na borach suchych, jej udział w drzewostanie panującym wynosi 40%.

**Sosna wejmutka** występuje pojedynczo i miejscami w obrębie Dąbrowa w 10 wydzieleniach i w obrębie Laskowice w 7 wydzieleniach. W żadnym z pododdziałów nie jest gatunkiem panującym.

**Sosna banksa** występuje miejscami tylko w 2 wydzieleniach w obrębie Dąbrowa, oraz w 8 wydzieleniach obrębu Laskowice. W żadnym z pododdziałów nie jest gatunkiem panującym oraz nie ma udziału w głównym drzewostanie. Jej występowanie ogranicza się do pojedynczego, miejscami oraz w formie przestojów.



**Śnieguliczka biała** występuje w pobliżu dawnych siedlisk ludzkich. Nie stwarza w lesie szczególnych problemów, nie rozprzestrzenia się.

Kasztanowiec zwyczajny, sosna wejmutka i sosna banksa nie tworzą własnych drzewostanów, nie stanowią też konkurencji dla gatunków rodzimych i mogą być traktowane jako urozmaicenie. Ze względu na stosunkowo mały udział gatunków obcego pochodzenia, oraz niski poziom ich odnowień naturalnych, na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa nie planuje się zabiegów prowadzących do ich eliminacji ze zbiorowisk leśnych.

#### **Monotypizacja** - ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu.

Drzewostany Nadleśnictwa Dąbrowa buduje głównie sosna, która powierzchniowo zajmuje 81,31%. Udział gatunków liściastych w składzie drzewostanów jest stosunkowo niewielki. Powodem takiego stanu rzeczy są panujące na obszarze Nadleśnictwa warunki klimatyczne i glebowe. Wynika stąd stosunkowo mało urozmaicony skład gatunkowy lasów Nadleśnictwa, szczególnie w obrębie Dąbrowa. Z uwagi na fakt, iż żadna z klas wieku nie zajmuje 50% powierzchni, na terenie nadleśnictwa nie stwierdza się monotypizacji.

**Tabela XI** Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Dąbrowa	z panującym gat.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	obcym	0	0	0	0	0,0
	plantacje drzew	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	szybkorosnących	0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,00	4,00	0,00	4,00	0,1
		0	1291	0	1291	0,1
	z samosiewu	10,72	3,72	2,21	16,65	0,2
		815	498	357	1671	0,1
z sadzenia	8,68	0,00	0,00	8,68	0,1	
	69	0	0	69	0,0	
brak informacji	1992,15	2142,46	3244,28	7378,89	99,6	
	164511	635812	1037937	1838260	99,8	

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Laskowice	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	odroślowe	7,03 1454	13,81 3906	3,09 983	23,93 6342	0,2 0,2
	z samosiewu	24,39 2382	37,83 8930	114,86 42645	177,08 53957	1,8 2,1
	z sadzenia	84,24 8352	176,41 49592	63,61 18466	324,26 76409	3,2 3,0
	brak informacji	2983,94 283188	3988,80 1212011	2582,18 910811	9554,92 2406011	94,8 94,6
	Nadleśnictwo Dąbrowa	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	odroślowe	7,03 1454	17,81 5196	3,09 983	27,93 7633	0,2 0,2
	z samosiewu	35,11 3197	41,55 9428	117,07 43002	193,73 55627	1,1 1,3
	z sadzenia	92,92 8421	176,41 49592	63,61 18466	332,94 76478	1,9 1,7
	brak informacji	4976,09 447699	6131,26 1847823	5826,46 1948748	16933,81 4244270	96,8 96,8

Zachowanie ciągłości naturalnych procesów odnawiania się lasu i umożliwienie oddziaływania sił i mechanizmów ewolucji jest osiągnięte przy pomocy metody ochrony in situ. Podstawowymi formami tej metody ochrony są drzewostany nasienne, plantacyjne uprawy nasienne, plantacje nasienne, drzewa mateczne, uprawy pochodne z potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych, rezerwy oraz siedliskowo - drzewostanowe powierzchnie wzorcowe.

Na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa nie zostały wyznaczone wyłączone drzewostany nasienne. Wytypowano gospodarcze drzewostany nasienne, których szczegółowe rejestry przedstawione zostały w elaboracie. Ich powierzchnia według Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego wynosi 240,16 ha. W obrębie Laskowice zlokalizowano trzy drzewa mateczne sosny zwyczajnej w oddz.: 173h (2drzewa), 304c.

W obrębie Dąbrowa znajdują się źródła nasion: lipy drobnolistnej (oddz. 158a), klonu zwyczajnego (oddz. 210c) oraz jaworu (oddz. 210c). W obrębie Laskowice znajdują się źródła nasion: czereśni ptasiej (oddz. 10a, 12c), grabu (oddz. 91g).

Gospodarcze drzewostany nasienne zostały przyjęte w planie u. I. zgodnie z Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego. Sporządzono mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji.

### **3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego**

#### **Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki abiotyczne**

Największym zagrożeniem dla lasów w Nadleśnictwie Dąbrowa są huraganowe wiatry. Najbardziej dotkliwe i powodujące największe straty okazały się huragany, które wystąpiły w latach: 2007-2008.

Kolejnym czynnikiem negatywnie wpływającym na kondycję zdrowotną drzewostanów, są zakłócenia gospodarki wodnej - obniżenie poziomu wód gruntowych. Do takiej sytuacji przyczyniają się zdarzające się co pewien czas i trwające po kilka lat susze. Długotrwałe i uciążliwe susze wystąpiły w latach: 2008-2010 oraz 2014-2015.

#### **Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych**

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń w regionie są:

- zakład przetwórstwa drzewnego w Świeciu
- procesy technologiczne, związane między innymi z mechanicznym przerobem drewna (okoliczne tartaki)
- procesy energetycznego spalania paliw (źródło emisji tlenków azotu, siarki i węgla oraz pyłów),
- instalacje grzewcze (kotłownie, piece domowe w okolicznych miejscowościach),
- transport towarów i ludzi - komunikacja, szczególnie w okresie lata i wczesnej jesieni (źródło emisji tlenków azotu, węgla i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA).

Do bezpośredniego negatywnego wpływu człowieka na las zaliczyć należy:

- świadome bądź przypadkowe zaproszenie ognia w lesie, które jest najczęściej notowaną przyczyną pożarów lasu,

- wywożenie śmieci i wylwanie nieczystości do lasu,
- nielegalne pozyskiwanie choinek w okresie przedświątecznym,
- kłusownictwo i wnykarstwo,
- nadmierna penetracja lasów w czasie zbioru jagód i grzybów, w wyniku czego w niektórych miejscach zostaje zniszczona ściółka leśna oraz płoszona jest zwierzyna,
- niszczenie drzew, krzewów i runa leśnego - nasilenie obserwowane jest w okresie letnim (turystyka) i w porze zbiorów surowców zielarskich.

Teren Nadleśnictwa Dąbrowa zakwalifikowany został do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Przyczyną powstawania pożarów jest niebezpieczne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych lub w ich pobliżu (umyślne podpalenia, rozpalanie ognisk w miejscach niedozwolonych, wypalanie traw, zaproszenie ognia przy pracach związanych z pozyskaniem drewna). W latach 2007 - 2016 odnotowano 72 pożary, na łącznej powierzchni 20,07 ha co daje średnio rocznie 8 pożarów, zaś przeciętna powierzchnia pożarów wynosi 2,23 ha.

### Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

Szkody powodowane przez owady. Prowadzą do zamierania drzew, osłabiania drzew, zmniejszania przyrostu, uszkodzania nasion.

Na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa odnotowano występowanie szkodliwych dla lasu owadów wymienionych w poniższej tabeli:

**Tabela XII** Występowanie szkodników owadzych

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczania
1	2	3	4
<b>Szkodniki owadzie (według kart meldunkowych)</b>			
brudnica mniszka	2004	3 525	-
	2007	1 925	506,03
	2010	449,29	-
	2011	3 300	
	2012	1 200	
	2013	1 000	-

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczania
1	2	3	4
strzygonia choinówka	2011	108,4	-
	2012	100	-
	2013	50	-
poproch cetyniak	2011	195,3	-
	2012	100	-
	2013	20	-
boreczniki sosnowe	2011	571,73	
barczatka sosnowka	2011	200	
	2012	3 847,9	2947,9
	2013	3 275	857,09
zwójki i miernikowce dębowe	2004	60,75	-
	2005	12,26	-
	2012	23,15	-
szeliniaki	2004	202	-
	2005	92,9	-
	2006	154,14	-
	2007	135,37	-
	2008	109,61	-
	2009	62,63	-
	2010	54,14	-
	2011	23,76	-
	2012	30,51	-
przyptaszczek granatek	2004	1458,7	-
	2005	1144,31	-
	2006	1807,54	-
	2007	1372,07	-
	2008	1051,2	-
	2009	1005	-
	2010	527	-
	2011	460	-
	2012	676,17	-
kornik drukarz	2005	398,85	-
	2006	570,92	-
	2007	394,06	-
	2008	393,21	-
	2009	351,28	-
	2010	156,41	-
	2011	190,58	-
	2012	113,71	-
2013	95,18	-	

Szkody powodowane przez ssaki. Sprawcami istotnych szkód w lesie na terenie całego Nadleśnictwa są głównie jeleniowate - jelenie, sarny, daniela. Szkody przez nie wyrządzone występują w uprawach w postaci zgryzania, a w młodnikach w postaci spałowania. Uszkodzenia drzewostanów od zwierzyny powyżej 21%, wynikające ze spałowania i zgryzania, zinwentaryzowano na powierzchni 1458,70 ha.

Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby. Znaczna część drzewostanów Nadleśnictwa rośnie na gruntach porolnych – 3620,09 ha. W związku z tym najwięcej uszkodzeń powoduje korzeniowiec wieloletni, osotka sosnowa oraz opieńkowa zgnilizna korzeni.

**Tabela XIII** Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi

Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	4	5
huba korzeniowa	2005	29,90	277,88
	2006	23,50	243,73
	2007	26,50	315,81
	2008	26,70	211,76
	2009	4,50	24,00
	2010	22,50	13,30
	2011	26,00	31,30
	2012	24,50	35,70
opieńkowa zgnilizna korzeni	2004	0,50	30,00
	2005	0,50	-
	2006	0,50	7,00
	2008	4,00	-
osotka sosnowa		szkółki	uprawy
	2004	-	35,9
	2005	2,73	9,74
	2006	3,31	0,20
	2007	-	11,40
	2008	-	5,00
	2009	-	1,52
	2010	1,98	2,00
	2011	2,07	11,24
	2012	2,24	4,00
2013	1,90	2,00	

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 3627,44 ha. Nie odnotowano trzeciego stopnia uszkodzeń (powyżej 50%).

**Tabela XIV Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów**

Nadleśnictwo obręb	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
		1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (pow.50%)	
		Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Dąbrowa</b>	Grzyby	14,64	10,49	-	25,13
	Pożar	0,97	0,57	-	1,54
	Wodne	9,03	1,9	-	10,93
	Zwierzyna	485,9	830,17	-	1316,07
	<b>Razem</b>	<b>510,54</b>	<b>843,13</b>	-	<b>1353,67</b>
<b>Obręb Laskowice</b>	Klimat	35,67	15,97	-	51,64
	Grzyby	351,36	75,62	-	426,98
	Przemysłowe	124,05	14,84	-	138,89
	Antropogen.	2,76	2,78	-	5,54
	Inne	0	7,68	-	7,68
	Owady	32,38	28,34	-	60,72
	Pożar	1,19	0	-	1,19
	Wodne	8,82	7,14	-	15,96
	Zwierzyna	936,64	628,53	-	1565,17
	<b>Razem</b>	<b>1492,87</b>	<b>780,9</b>	-	<b>2273,77</b>
<b>Nadleśnictwo Dąbrowa</b>	Klimat	35,67	15,97	-	51,64
	Grzyby	366	86,11	-	452,11
	Przemysłowe	124,05	14,84	-	138,89
	Antropogen.	2,76	2,78	-	5,54
	Inne	0	7,68	-	7,68
	Owady	32,38	28,34	-	60,72
	Pożar	2,16	0,57	-	2,73
	Wodne	17,85	9,04	-	26,89
	Zwierzyna	1422,54	1458,7	-	2881,24
	<b>Razem</b>	<b>2003,41</b>	<b>1624,03</b>	-	<b>3627,44</b>

### 3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych oparta jest o tworzone indywidualnie dla każdego nadleśnictwa plany urządzenia lasu. Aktualny stan lasów oraz występująca w nich różnorodność siedlisk przyrodniczych i gatunków wynika w dużej mierze z prowadzenia planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej o plany urządzenia

lasu.

Wartość planów urządzenia lasu wynika między innymi z następujących przesłanek:

- części opisowe planów u.l. zawierają dane historyczne umożliwiające śledzenie zmian na obszarze objętym planem na przestrzeni długich okresów,
- plan u.l. zawiera część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis lasu, jego stanu i zmian w nim zachodzących,
- integralną częścią planu są różnego rodzaju mapy wizualizujące część opisową,
- w opisach taksacyjnych i programach ochrony przyrody dla nadleśnictw znajdują się opisane w uporządkowany sposób wyniki unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony,
- zawarte w planie wskazania gospodarcze określają sposób postępowania na kolejny okres gospodarczy przy jednoczesnej możliwości przewidzenia w istotnym stopniu konsekwencji tych działań,
- plany u.l. opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy, która może być udostępniana wielu instytucjom i społeczeństwu,
- zunifikowany sposób zbierania, agregowania, analizy i tworzenia baz danych w ramach planów u.l. umożliwia łatwe korzystanie z tych zasobów.

Brak realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa spowoduje:

- działanie wbrew prawu - podstawą prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej jest zatwierdzony przez właściwego ministra plan urządzenia lasu,
- utratę kontroli nad działaniami dokonywanymi w lesie, a co za tym idzie stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- niemożność ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony (w planach u.l. znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach,



roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony),

- zagrożenie trwałości lasu - w przypadku pozyskania drewna w rozmiarze przekraczającym zadania planowe,
- starzenie się drzewostanów, pogorszenie ich stanu sanitarnego i zdrowotnego - w przypadku niewielkiego pozyskania drewna,
- brak realizacji zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych to brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasu,
- ograniczenie dostępności drewna i produktów drewnopochodnych niezbędnych do zaspokajania potrzeb społeczeństwa,
- ograniczenie zatrudnienia lub utratę pracy dla osób zatrudnionych w leśnictwie i branżach od niego zależnych.

### **3.3. Obiekty podlegające ochronie**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się wiele form ochrony przyrody, które zostały wymienione w ustawie o ochronie przyrody, należą do nich: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytki ekologiczne oraz chronione rośliny i zwierzęta.

#### **3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa**

##### **Rezerwaty przyrody**

W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa położone są cztery rezerwaty: „Jezioro Fletnowskie”, „Ostnicowe parowy Gruczna”, „Grabowiec”, „Śnieżynka.

**Rezerwat torfowiskowy Jezioro Fletnowskie** o powierzchni ogólnej 25,21 ha, utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. (M.P. Nr 5, poz. 44 z dnia 23 stycznia 1996 r.), w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych unikalnej pod względem geomorfologicznym rynny Jeziora Fletnowskiego przecinającej południkowo basen grudziądzki. Rezerwat położony jest w zlewni rzeki Raczki będącej dopływem

Mątaawy.

Rezerwat położony jest w Nadleśnictwie Dąbrowa, obrębie Laskowice, leśnictwie Bojanowo w oddziałach: 28a,g,h,~b,~c,~d; 39a,b,c,~c, w tym powierzchnia nieleśna (bagnó, jezioro) wynosi 7,96 ha. Rezerwat posiada ważny plan ochrony.

**Rezerwat stepowy Ostnicowe parowy Gruczna** o powierzchni ogólnej 23,79 ha, utworzony na podstawie Rozporządzenia nr 93/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 maja 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 36, poz. 267), w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych urozmaiconych wcięć erozyjnych, od płytkich i wąskich do szerokich i wydłużonych, przechodzących w głębokie jary zbocza doliny Wisły, z unikalną florą roślinności kserotermicznej, stanowiącą wyjątkową wartość naukową. Występują tu również podlegające ochronie zespoły roślin reliktowych m.in. ostnica Jana (*Stipa joannis*).

Rezerwat położony jest w obrębie Laskowice, leśnictwie Terespol, oddział: 384d,f, g, h. Rezerwat posiada ważny plan ochrony.

**Rezerwat leśny Grabowiec** o powierzchni ogólnej 27,38 ha, utworzonym na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. (M.P. Nr 56, poz. 535 z dnia 8 września 1997 r.), w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych grądu zboczowego z chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin m.in. lilia złotogłów (*Lilium martagon L.*), wawrzynek wilczętyko (*Daphne mezereum L.*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine L.*). W drzewostanach pochodzenia naturalnego, które tworzą rezerwat „Grabowiec” dominującymi gatunkami są graby, dęby i buki usytuowane między licznymi wąwozami i wzniesieniami, które urozmaicają teren rezerwatu.

Rezerwat położony jest w obrębie Laskowice, leśnictwie Grabowiec, w oddziałach: 234a, 235k,~c, 243g, 244c, d, ~b, d~. Rezerwat posiada aktualny plan ochrony.

**Rezerwat florystyczny Śnieżynka** o powierzchni ogólnej 2,76 ha, utworzony na podstawie Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. (M.P. z 1996 r. Nr 75, poz. 690), w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych rzadkiego w północnej Polsce

stanowiska śnieżyczki przebiśnieg (*Galanthus nivalis*). Rezerwat położony jest na fragmencie śródpolnego wąwozu rozcinającego pofałdowany teren Wysoczyzny Świeckiej.

Rezerwat położony jest w zasięgu granic administracyjnych Nadleśnictwa Dąbrowa (obręb Laskowice), jednak nie znajduje się on na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Rezerwat posiada aktualny plan ochrony.

### **Parki krajobrazowe**

Część terenów Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się w zasięgu dwóch parków krajobrazowych: Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego i Wdeckiego Parku Krajobrazowego.

**Nadwiślański Park Krajobrazowy** został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 roku. Park powstał z podziału Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Wisły w skład, którego weszły funkcjonujące wcześniej: Chełmiński Park Krajobrazowy i Nadwiślański Park Krajobrazowy. Oba te parki wspólnie tworzą największy w województwie kujawsko - pomorskim zespół prawnie chroniony tj. „Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego” o powierzchni ponad 60 tys. ha. Nadwiślański Park Krajobrazowy ma powierzchnię 33306,5 ha w tym powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa wynosi ponad 6160 ha i obejmuje fragmenty obrębu Dąbrowa i Laskowice.

**Wdecki Park Krajobrazowy** utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 52/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 16 lutego 1993 roku. Aktualnie obowiązuje jednak Rozporządzenie Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004 r. w sprawie Wdeckiego Parku Krajobrazowego. Obszar parku należy do zlewni Wisły i jej lewego dopływu rzeki Wdy, którą charakteryzują liczne meandry i zwężenia. Swoim zasięgiem obszar parku obejmuje dwa powiaty: świecki (Drzycim, Jeżewo, Lniano, Osie, Warlubie) i tucholski (Cekcyn, Śliwice). Wdecki Park Krajobrazowy ma powierzchnię 23 786,39 ha w tym powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa wynosi około 545 ha i obejmuje fragmenty obrębu Dąbrowa i Laskowice.

## Obszary chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się fragmenty czterech obszarów chronionego krajobrazu:

- **Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu** - obszar obejmuje niewielki fragment Wysoczyzny Świeckiej, znajdujący się w sąsiedztwie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego. Stanowi kontynuację walorów przyrodniczych tego parku. - powołany Uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego nr X/232/15 z dnia 24 sierpnia 2015 r. W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa obejmuje powierzchnię 1,79 ha.
- **Wschodni Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich** - położony jest na terenach sandrowych we wschodniej części Borów Tucholskich. Charakteryzuje się znacznym udziałem wód powierzchniowych o dużych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych. Jest także pomostem ekologicznym między parkami krajobrazowymi Wdeckim i Nadwiślańskim. Powołany Uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego nr X/231/15 z dnia 24 sierpnia 2015 roku. W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa obejmuje powierzchnię około 14 200 ha.
- **Świecki Obszar Chronionego Krajobrazu** - położony jest na terenie Równiny Świeckiej rozciętej doliną rzeki Wdy. Posiada duże walory krajobrazowo-estetyczne, a na jego terenie znajduje się min. zbiornik w Gródku. Powołany Uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego nr X/230/15 z dnia 24 sierpnia 2015 r. Obszar o powierzchni 2441,71 ha w całości znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa, a na jego gruntach zajmuje obszar około 1920 ha.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno** – pod względem fizyczno – geograficznym jezioro Stelchno położone jest w makroregionie Pojezierza południowo – pomorskiego i mezoregionie Wysoczyzny Świeckiej. Powierzchnia jeziora wynosi 154,5 ha a jego maksymalna głębokość to 10,3 m. Na powierzchni jeziora znajdują się dwie wyspy o łącznej powierzchni 1 ha i 700 m długości linii brzegowej. Powołany Uchwałą Sejmiku Województwa

Kujawsko – Pomorskiego nr X/257/15 z dnia 24 sierpnia 2015 r. Obszar o powierzchni 194,97 ha w całości znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa, a na jego gruntach zajmuje obszar około 17 ha.

### **Pomniki przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się 53 pomniki przyrody. Są to pojedyncze drzewa, 1 drzewostan oraz dwa głązy narzutowe. Lokalizacja pomników przyrody została naniesiona na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych i mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.

### **Użytki ekologiczne**

Na podstawie Rozporządzenia Wojewody Kujawsko – Pomorskiego nr1/2004 z dnia 19 stycznia 2004r., w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa powołano 56 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 196,95 ha. Na terenie obrębu Dąbrowa istnieje pełna zgodność powierzchni pomiędzy wymienionym rozporządzeniem, ewidencją gruntów oraz stanem faktycznym ujętym w PUL. W obrębie Laskowice, w przypadku czterech użytków ekologicznych istnieje różnica pomiędzy Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko- Pomorskiego, ewidencją gruntów oraz wyliczeniem z mapy numerycznej. Są to działki: dz.212LP (212k),dz.292LP (292f),dz.300LP (300g), dz.300LP (300h).

### **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**

W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy **Dolina rzeki Sobińska Struga**. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina rzeki Sobińska Struga został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 14/97 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 kwietnia 1997 roku. Zespół obejmuje dolinę rzeki Sobińska Struga, jedną z najpiękniejszych dolin rzecznych w tej części Borów Tucholskich. Dolinę otaczają liczne łąki, murawy kserotermiczne i acydofilne, lasy mające charakter grądów i olsów. Na zboczach występują obszary źródliskowe. Jest to siedlisko liczego ptactwa wodno – błotnego, rzadkich roślin chronionych a także cenne zbiorowiska turzyc wysokich *Caricetum paniculatae*.

## **Chronione rośliny**

Na liście roślin umieszczonej w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa 7porostów, 9 gatunków mszaków i 18 gatunków roślin naczyniowych znajdujących się pod ochroną częściową. Gatunki roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą, których występowanie odnotowano na terenie Nadleśnictwa: dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, grążel drobny *Nuphar pumila*, grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata*, jarząb brekinia, *Sorbus torminalis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, ostnica Jana *Stipa joannis*, roszciska okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, wężymord stepowy *Scorzonera purpurea*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*.

## **Chronione zwierzęta**

Owady. Na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa licznie występują gatunki objęte ochroną częściową: biegacze *Corabus sp.*, trzmiele *Bombus sp.* i tęcniki *Calasoma sp.*

Mięczaki. Z gromady mięczaków objętych ochroną częściową stwierdzono występowanie ślimaka winniczka *Helix pomatia*.

Płazy i gady. Odnotowano występowanie następujących gatunków objętych ochroną ścisłą: traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha zielona - *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*.

Ptaki. W lasach Nadleśnictwa zostało wyznaczonych 3 stref ochronnych wokół stanowisk lęgowych: bielika - 2 stanowiska i bociana czarnego 1 stanowisko.

Ssaki. Spośród gatunków objętych ochroną ścisłą na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących gatunków: gacek brunatny *Plecotus auritus*, nocek duży *Myotis myotis*, mopek zachodni *Barbastella barbastellus*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, wilk *Canis lupus* zaś z gatunków chronionych częściowo: jeż europejski *Erinaceus europaeus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*, mysz zaroślowa *Apodemus silvaticus*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*, kret *Talpa europaea*, wydra *Lutra lutra*, bóbr europejski *Castor fiber*.

### 3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się 5 obszarów Natura 2000, (lub ich fragmenty). Są to dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP): PLB040003 Dolina Dolnej Wisły i PLB220009 Bory Tucholskie oraz trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty objęte ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej (OZW): PLH040017 Sandr Wdy, PLH040003 Solecka Dolina Wisły, PLH040025 Zamek Świecie.

**Dolina Dolnej Wisły PLB040003.** Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) o powierzchni 33559,04 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa zajmuje 3161,44 ha, a na jego gruntach powierzchnię 25,76 ha. Ostoja położona jest w obrębie Laskowice, leśnictwie Grabowiec w oddz.: 245f, 246a, 247k,n. Granice obszaru obejmują koryto Wisły o szerokości od kilkuset metrów do ponad 1 km. Na wysokie walory przyrodnicze a także znaczenie tego obszaru, jako ostoi ptaków wodno-błotnych wpływa obecność mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej. Piaszczyste łąchy, wyspy i namuliska, a także przyległe bezpośrednio do rzeki łąki ze starorzeczami, pastwiska, fragmenty lasów łęgowych oraz zarośla, które stanowią doskonałe miejsca do bytowania i żerowania ptaków. Miejscami dolinę Wisły ograniczają zbocza morenowe porośnięte lasami grądowymi oraz płatami roślinności kserotermicznej. Na omawianym fragmencie, pomimo częściowego uregulowania, Wisła w znacznej mierze zachowała swój naturalny charakter. Jest to jedna z najważniejszych krajowych ostoi łęgowych rybitwy białoczelnej, rybitwy rzecznej, nurogęsi, bielika, jarzębatki i brzegówki. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje także derkacz, mewa czarnogłowa, zimorodek, sieweczka rzeczna. Na szczególną uwagę zasługują obserwowane podczas migracji populacje siewki złotej oraz kuklika wielkiego. Bogata fauna innych zwierząt kręgowych, bogata flora roślin naczyniowych z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi, silnie zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym zachowane różne typy łągów, a także cenne murawy kserotermiczne wskazują na bardzo wysoką wartość przyrodniczą tego obszaru.

Dla obszaru Dolina Dolnej Wisły w 2015 r. został opracowany plan zadań

ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. (DZ.Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1184).

Istotne oddziaływania negatywne według standardowego formularza danych:

- A04.03 – zarzucenie pasterstwa, brak wypasu (poziom oddziaływania H – wysoki),
- C01.01 – wydobywanie piasku i żwiru (poziom oddziaływania H – wysoki),
- A02.01 – intensyfikacja rolnictwa (poziom oddziaływania H – wysoki),
- A02.03 – usuwanie trawy pod grunty orne (poziom oddziaływania H – wysoki),
- G01 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (poziom oddziaływania M – średni),
- D02.01.01 – napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne (poziom oddziaływania M – średni),
- D03.02 – szlaki żeglugowe (poziom oddziaływania M – średni).



**Tabela XV** Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione z załączniku II dyrektywy 92/43/EWG występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Wisły (PLB040003)

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			r	163	163	p		G	C	C	C	C
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			r				P	M	D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			r	10	20	p		G	C	C	C	C
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			c	7	7	i		G	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	31	47	p		G	C	C	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c	83	83	i		G	D			
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			c	26	26	i		G	D			
B	A052	<i>Anas crecca</i>			w	330	330	i		G	D			
B	A052	<i>Anas crecca</i>			c	234	234	i		G	D			
B	A050	<i>Anas penelope</i>			c	1346	1346	i		G	D			
B	A050	<i>Anas penelope</i>			w	28	28	i		G	D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c	8489	8489	i		G	D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			w	31251	31251	i		G	C	B	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			c	3	3	i		G	D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			w	1	1	i		G	D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			r	10	10	p		G	D			
B	A051	<i>Anas strepera</i>			c	76	76	i		G	D			
B	A041	<i>Anser albifrons</i>			c	1181	1181	i		G	D			
B	A043	<i>Anser anser</i>			w	985	985	i		G	D			
B	A043	<i>Anser anser</i>			c	1878	1878	i		G	D			
B	A039	<i>Anser fabalis</i>			c	8258	8258	i		G	C	B	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	3	3	p		G	D			
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>			r	16	16	p		G	D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			c	6	6	i		G	D			

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			c	71	71	i		G	D			
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			w	73	73	i		G	D			
B	A062	<i>Aythya marila</i>			c	3	3	i		G	D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	4	5	males		G	D			
B	A044	<i>Branta canadensis</i>			w	45	45	i		G	D			
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>			c	2	2	i		G	D			
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			c	975	975	i		G	D			
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			w	13993	13993	i		G	B	B	C	C
B	A149	<i>Calidris alpina</i>			c	261	261	i		G	D			
B	A143	<i>Calidris canutus</i>			c	10	10	i		G	D			
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i>			c				P	M	D			
B	A145	<i>Calidris minuta</i>			c				P	M	D			
B	A146	<i>Calidris temminckii</i>			c				P	M	D			
B	A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>			r	122	139	p		G	C	B	C	C
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r	72	79	p		G	B	C	C	C
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>			c	8	8	i		G	D			
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>			r	4	4	p		G	D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			r	7	7	p		G	C	C	C	C
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>			r				P	M	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	24	29	p		G	C	C	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	150	150	p		G	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			c	2	2	i		G	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	65	77	p		G	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r				P	M	D			
B	A064	<i>Clangula hyemalis</i>			w	109	109	i		G	D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			w	250	250	i		G	D			
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>			r	8	8	p		G	D			

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	71	75	cmale		G	C	C	C	C
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>			c	8	8	i		G	D			
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			c	36	36	i		G	D			
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			r	35	35	p		G	C	B	C	C
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			r				P	P	D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			r	8	10	p		G	D			
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>			r				P	P	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			r	5	5	p		G	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			c	59	59	i		G	D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			c				P	M	D			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r	3	3	p		G	D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>			r	4	4	p		G	D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			r	10	10	p		G	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	14	14	p		G	D			
B	A125	<i>Fulica atra</i>			r	10	10	p		G	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			c				P	M	D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			r	10	10	p		G	D			
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			c				P	M	D			
B	A001	<i>Gavia stellata</i>			c				P	M	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	56	60	p		G	C	B	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			c	3650	3650	i		G	B	B	C	B
B	A130	<i>Haematopus ostralegus</i>			r		2	p		M	C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			c	22	22	i		G	D			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			r	10	20	p		G	C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			w	42	83	i		G	B	B	C	B
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>			r	13	14	p		G	D			

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	250	250	p		G	D			
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>			r	4	4	p		G	D			
B	A184	<i>Larus argentatus</i>			c	2305	2305	i		G	D			
B	A184	<i>Larus argentatus</i>			r	31	31	p		G	C	C	C	C
B	A184	<i>Larus argentatus</i>			w	2983	2983	i		G	D			
B	A182	<i>Larus canus</i>			c	105	105	i		G	D			
B	A182	<i>Larus canus</i>			r	17	18	p		G	C	C	C	C
B	A182	<i>Larus canus</i>			w	236	236	i		G	D			
B	A183	<i>Larus fuscus</i>			c	1	1	i		G	D			
B	A187	<i>Larus marinus</i>			w	42	42	i		G	D			
B	A187	<i>Larus marinus</i>			c	8	8	i		G	D			
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A177	<i>Larus minutus</i>			c				P	M	D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			w	449	449	i		G	D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			c	2514	2514	i		G	D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			r	400	400	p		G	D			
B	A150	<i>Limicola falcinellus</i>			c				P	M	D			
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>			c	2	2	i		G	D			
B	A291	<i>Locustella fluviatilis</i>			r	43	43	p		G	D			
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>			r	13	14	p		G	D			
B	A290	<i>Locustella naevia</i>			r	62	67	p		G	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r				P	P	D			
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>			r	380	400	p		G	D			
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>			r	5	5	p		G	D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			r	4	4	p		G	D			
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>			c				P	M	D			
B	A066	<i>Melanitta fusca</i>			w	2	2	i		G	D			

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A065	<i>Melanitta nigra</i>			w	1	1	i		G	D			
B	A068	<i>Mergus albellus</i>			w	150	150	i		G	D			
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			w	2136	2136	i		G	C	B	C	C
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			c	444	444	i		G	D			
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	51	66	p		G	B	B	C	B
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			r	222	222	p		G	D			
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			c				P	M	D			
B	A074	<i>Milvus milvus</i>			c				P	M	D			
B	A160	<i>Numenius arquata</i>			c	40	40	i		G	C	B	C	C
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>			c				P	M	D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r				P	M	D			
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			c	25	25	i		G	D			
B	A312	<i>Phylloscopus trochiloides</i>			r				P	M	D			
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			c	2700	8000	i		G	C	B	C	C
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>			c	165	165	i		G	D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			c				P	M	D			
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>			r	4	5	p		G	D			
B	A336	<i>Remiz pendulinus</i>			r	96	96	p		G	C	B	C	C
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			r	5625	5665	p		G	B	B	C	B
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>			r	133	135	p		G	A	C	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			r	595	595	p		G	B	C	C	C
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>			r				P	M	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	215	225	p		G	C	B	C	C
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>			r	5	5	p		G	B	C	C	B
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>			c	31	31	i		G	D			
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			c				P	P	D			
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>			c	19	19	i		G	D			

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			c	1	1	i		G	D			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			r	5	6	p		G	D			
B	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>			c				P	M	D			
B	A162	<i>Tringa totanus</i>			c				P	M	D			
B	A232	<i>Upupa epops</i>			r	11	12	p		G	D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			c	15402	15402	i		G	C	B	C	C
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			r	76	84	p		G	D			
B	A167	<i>Xenus cinereus</i>			c				P	P	D			

Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.

S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione

**Bory Tucholskie PLB220009.** Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) o powierzchni 322535,9 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa zajmuje powierzchnię 7521,84 ha, a na gruntach Nadleśnictwa obszar zajmuje 5 336,48 ha. W głównej części ostoja położona jest w obrębie Dąbrowa w oddz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122a, b, c, 123a,b,c,d,f,g,h, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152o, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166b,c,f,g h, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177c, 178a,b,f, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 211. Niewielki fragment znajduje się w obrębie Laskowice w oddz. 248, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 261A, 261B, 264a,b,c, 265a,b.

Bory Tucholskie są jedną z najważniejszych ostoi lęgowych ptaków wodno-błotnych i drapieżnych. Obszar jest miejscem występowania 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby, błotniak stawowy. Na obszarze Borów Tucholskich spotyka się znaczne zgrupowania migrujących i zimujących łabędzi krzykliwych (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku).

Dla obszaru Bory Tucholskie w 2015 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. (DZ.Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1183).

Istotne oddziaływania negatywne według standardowego formularz danych:

- G01 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (poziom oddziaływania H – wysoki),
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna (poziom oddziaływania M – średni),
- D01.01 – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (poziom oddziaływania M – średni),
- B – leśnictwo( poziom oddziaływania M – średni),
- E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane (poziom oddziaływania M – średni),
- E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, obiektów rekreacyjnych (poziom oddziaływania M – średni),
- A03 – koszenie, ścinanie trawy (poziom oddziaływania M – średni),



**Tabela XVI** Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione z załączniku II dyrektywy 92/43/EWG występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Bory Tucholskie (PLB220009)

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			r	14	30	i		M	C	C	C	C
B	A233	<i>Aegolius funereus</i>			p	31	75	i		M	C	C	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	162	190	i		M	B	B	C	B
B	A052	<i>Anas crecca</i>			r	77	110	i		M	C	C	C	C
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			r	11	30	i		M	C	C	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>			r	51	670	i		M	C	C	C	C
B	A043	<i>Anser anser</i>			r	21	25	i		M	C	C	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	76	130	i		M	D			
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			r	178	185	i		M	C	C	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			r	1	1	i		M	B	C	A	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	52	68	i		M	C	C	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			r	14	15	i		M	B	B	B	B
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	273	300	i		M	B	C	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	564	730	i		M	C	C	C	C
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r	20	25	i		M	D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			r	5	50	i		M	C	C	C	C
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	30	223	i		M	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	225	250	i		M	C	C	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	12	19	i		M	C	C	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	104	125	i		M	C	B	C	C

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			r				P	M	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r	2	3	i		M	D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r	150	220	i		M	C	C	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	69	150	i		M	C	C	C	C
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>			w				P	M	D			
B	A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>			c				P	M	D			
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			c	220	400	i		M	C	B	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			w	104	460	i		M	C	B	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			r	1	2	i		M	C	B	C	C
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			w	99	584	i		M	C	C	C	C
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			r	252	283	i		M	C	C	C	C
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	39	62	i		M	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	360	550	i		M	C	C	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r	15	30	i		M	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	71	100	i		M	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			r	160	220	i		M	C	C	C	C
B	A123	<i>Gallinulachloropus</i>			r	97	150	i		M	C	C	C	C
B	A001	<i>Gavia stellata</i>			c				P	M	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	613	820	i		M	C	C	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			c	1800	2300	i		M	C	C	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			r	15	23	i		M	C	B	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	5	8	i		M	C	C	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	520	700	i		M	D			

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A184	<i>Larus argentatus</i>			r	7	7	i		M	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	1600	2500	i		M	D			
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	103	120	i		M	B	B	C	B
B	A069	<i>Mergus serrator</i>			r				P	M	B	B	A	A
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	4	5	i		M	B	C	C	B
B	A074	<i>Milvus milvus</i>			r	15	24	i		M	B	C	C	B
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>			r	62	84	i		M	C	C	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			r		1	i		M	C	C	B	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	11	20	i		M	C	B	C	C
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			r	432	434	i		M	C	C	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			r	691	780	i		M	C	C	C	C
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			r	35	35	i		M	D			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r	12	13	i		M	D			
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>			r	290	440	i		M	C	C	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			r	3	44	i		M	B	B	C	C
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			r	61	100	i		M	C	C	C	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			r	225	300	i		M	C	C	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>			r	120	170	i		M	C	C	C	C

Grupa: A = płazy, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.

S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. ogólne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet szacunkowej oceny wielkości populacji)

**Sandr Wdy PLH040017.** Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Sandr Wdy PLH040017 o powierzchni 6320,75 ha (w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa zajmuje 330,33 ha, a na jego gruntach powierzchnię 241,40 ha). Ostoja w całości położona jest w obrębie Dąbrowa, oddz.: 10b,f,11a,b,c,c,d,f,12a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 13a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,26a,b,c,27a,b,c,d,g,42a,b,c,d,f,g,h,i,58a,b,c,d,f,73c,74a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 75a,d,g, 89d,g,h, 90b,c,d,f,g,h,i, 91a,d,i,j,k,m,n,n,n,o,p, 106a,b,c,g,i.

Obszar położony jest na równinie sandrowej, w którą głęboko wcina się rzeka Wda i jej dopływy. Najważniejszym lewobrzeżnym dopływem Wdy jest Sobińska Struga, której długość wynosi 20 km. Cały obszar cechuje bardzo zróżnicowana budowa geomorfologiczna, z bogatą siecią hydrologiczną. W rynnach polodowcowych i zagłębieniach wytopiskowych położone są rozmaite cenne ekosystemy wodne, bagienne, leśne i nieleśne. Dominującą formą terenu są równiny sandrowe, zbudowane z sypkich piasków z wkładkami gładów, żwirów i otoczków. Krajobraz w wielu miejscach silnie przekształcony w wyniku gospodarczej działalności człowieka zachował liczne walory przyrodnicze. Ukształtowany został w okresie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, zwłaszcza stadiału pomorskiego w wyniku bezpośredniej działalności akumulacyjnej lądolodu i erozyjnych procesów roztopowych. Rezultaty badań palinologicznych wykazują, że obecne bory sosnowe są dziełem człowieka to jednak sztucznie wprowadzona sosna zastąpiła tylko sosnę rodzimą, bez powodowania drastycznych przemian w środowisku i krajobrazie. Dzięki temu zachowały się na tym terenie układy przyrodnicze zbliżone do naturalnych, co w powiązaniu z ubogimi glebami wytworzonymi z jałowych piasków sandrowych, urozmaiconą rzeźbą terenu i dość dobrze rozwiniętą siecią hydrograficzną, tłumaczy obfitość rzadkich i ginących gatunków roślin. Sandr Wdy w całości pokrywa się z jedną z najważniejszych ostoi lęgowych ptaków wodno-błotnych i drapieżnych PLB220009 Bory Tucholskie.

W granicach obszaru Sandr Wdy stwierdzono występowanie 13 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 15 gatunków zwierząt (w tym 3 gatunki bezkręgowców, 6 gatunków ryb, 2 gatunki płazów, 4 gatunki ssaków) oraz 2 gatunki roślin. W granicach obszaru Sandr Wdy stwierdzono występowanie 13 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 15 gatunków zwierząt (w tym 3 gatunki bezkręgowców, 6 gatunków ryb, 2 gatunki płazów, 4 gatunki ssaków) oraz 2 gatunki

roślin.

Dla obszaru Sandr Wdy w 2015 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22 kwietnia 2014 r. (DZ.Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1451).

Istotne oddziaływania negatywne według standardowego formularza danych:

- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew (poziom oddziaływania M – średni),
- J02.01.02 – osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych (poziom oddziaływania M – średni),
- K02.03 – eutrofizacja (naturalna) (poziom oddziaływania M – średni),
- A03.03 – zaniechanie, brak koszenia (poziom oddziaływania H – wysoki),
- G01 – inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka (poziom oddziaływania H – wysoki),
- F01.03 – kultury przydenne (poziom oddziaływania L – niski),

**Tabela XVII** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Sandr Wdy PLH040017 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3150			60,9		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
3160			9,7		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
3260			126,0		<b>P</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
6120			63,2		<b>P</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
6410			3,0		<b>P</b>	<b>D</b>			
6510			414,75		<b>P</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
7110			7,54		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
7140			36,09		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
7210			31,6		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
7230			63,2		<b>P</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
9170			182,56		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
91D0			48,48		<b>G</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
91E0			33,94		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>

**3150** Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

**3260** Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników

**6120** Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe

**6410** Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe

**6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

**7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą

**7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

**7210** Torfowiska nakredowe

**7230** Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk

**9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

**91D0** Bory i lasy bagienne

**91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe

**Tabela XVIII** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Sandr Wdy (PLH040017) według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			r				P	DD	D			
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			r				P	DD	C	B	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>			r				P	DD	C	C	C	C
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			r				P	DD	C	C	C	C
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			r				P	DD	C	C	C	C
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			r				P	DD	C	C	C	C
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			r				P	DD	C	C	C	C
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			r				P	DD	C	B	C	C
I	1032	<i>Unio crassus</i>			r				P	DD	D			
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>			p				P	P	D			
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			r				P	DD	C	B	C	C
M	1337	<i>Castor fiber</i>			r	60	60	p	P	G	B	A	C	A
M	1352	<i>Canis lupus</i>			c			i	P	M	D			
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			p			i	P	DD	D			
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			r				P	DD	C	A	C	B
P	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>			p				P	DD	D			
P	1903	<i>Liparis loeseli</i>			p				P	DD	C	C	C	C

Grupa: A = płazy, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.

S (wrażliwość danych): jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

NP (zanik populacji): jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Typ populacji: p = osiadła, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadła”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne – wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. ogólne dane szacunkowe); DD



= brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet szacunkowej oceny wielkości populacji – w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione)

Dla obszaru Sandr Wdy w 2015 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22 kwietnia 2014 r. (DZ.Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1451).

Istotne oddziaływania negatywne według standardowego formularza danych:

- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew (poziom oddziaływania M – średni),
- J02.01.02 – osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych (poziom oddziaływania M – średni),
- K02.03 – eutrofizacja (naturalna) (poziom oddziaływania M – średni),
- A03.03 – zaniechanie, brak koszenia (poziom oddziaływania H – wysoki),
- G01 – inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka (poziom oddziaływania H – wysoki),
- F01.03 – kultury przydenne (poziom oddziaływania L – niski),

**Solecka Dolina Wisły PLH040003.** Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Solecka Dolina Wisły PLH040003 o powierzchni 7030,08 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa zajmuje blisko 330 ha, ale nie jest położony na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Obszar Solecka Dolina Wisły położony jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiatach: świeckim, toruńskim, bydgoskim, chełmińskim. W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajduje się fragment obszaru Solecka Dolina Wisły położony w powiatach świeckim (gm. Świecie) i chełmińskim (gm. wiejska Chełmno, gm. miejska Chełmno).

Obszar Natura 2000 Solecka Dolina Wisły obejmuje odcinek Wisły o długości 49 km, położony pomiędzy Solcem Kujawskim a Świeciem. Rzeka na tym odcinku ma charakter silnie uregulowanej rzeki nizinnej. Procesy geomorfologiczne, geologiczne i glebotwórcze zachodzące w obszarze są ściśle związane z rzeką Wisłą. Na terenie wysoczyzny morenowej występują zasobne gliny morenowe, podlegające procesom brunatnienia. Tworzą się w ten sposób gleby brunatne. W obrębie doliny rzecznej podstawowym czynnikiem glebotwórczym jest proces aluwialny, zachodzący obecnie

przede wszystkim w obrębie międzywala. Podstawowym typem gleb są mady rzeczne. Jednym z najbardziej charakterystycznych elementów pradoliny Wisły są terasy zalewowe, związane z sezonowymi wezbraniem wody. Nieco wyniesione i okresowo zalewane są tereny nadbrzeżne z dawnymi wyspami (kępami), połączonymi już ze stałym lądem przez groble wybudowane w XIX wieku i zasypane osadami. Stają się one wyspami podczas wezbrań. Podstawowymi przekształceniami naturalnych walorów krajobrazowych są prowadzone działania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, w tym funkcjonujące wały przeciwpowodziowe. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z rzeką i środowiskami dna jej doliny. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i objętych ochroną gatunkową związanych ze środowiskiem wodnym. Występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Dolna Wisła w ujęciu ogólnym opisywana jest, jako rzeka, która mimo przekształceń na wielu fragmentach wyróżnia się, dobrym stanem zachowania warunków naturalnych, przekładających się na bogactwo ichtiofauny. Wiele procesów charakterystycznych dla rzek zachodzi tu w sposób bliski naturalnemu lub nieznacznie zmieniony. Ostoja stanowi istotny obszar występowania populacji rozrodczych gatunków ichtiofauny wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej związanych z siedliskami charakterystycznymi dla dużej rzeki nizinnej: bolenia, różanki oraz kozy. Solecka Dolina Wisły pełni funkcję istotnego korytarza ekologicznego dla dwuśrodowiskowych gatunków ichtiofauny w tym wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: łososa atlantyckiego i minoga rzeczno. Obszar Solecka Dolina Wisły pokrywa się z częścią Obszaru Dolina Dolnej Wisły PLB040003.

**Tabela XIX** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Solecka Dolina Wisły PLH040003 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3150			171,19		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
3270			21,09		<b>P</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
6410			4,92		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
6430			6,54		<b>M</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
6510			455,8		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
9170			37,17		<b>M</b>	<b>D</b>			
91E0			535,48		<b>M</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
91F0			268,05		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
91I0			0,7		<b>M</b>	<b>D</b>			

**3150** Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*

**3270** Zalewane muliste brzegi rzek

**6410** Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe

**6430** Ziołorośla górskie *Adenostylin alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*

**6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

**9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

**91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe

**91F0** Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe

**91I0** Ciepłolubnedąbrowy

**Tabela XX** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Solecka Dolina Wisły (PLH040003) według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			r				R	DD	D			
F	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>			c				R	DD	C	C	C	C
F	1106	<i>Salmo salar</i>			c				R	DD	C	C	C	C
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			r				C	DD	C	C	C	C
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			r				V	DD	D			
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			r				C	DD	C	C	C	C
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			r				C	DD	C	C	C	C
F	6144	<i>Romanogobio albipinnatus</i>			c				P	DD	D			
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			r				P	DD	D			
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>			r				R	DD	C	C	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			c				P	DD	D			
M	1337	<i>Castor fiber</i>			r	25	45		C	M	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p				P	DD	C	C	C	C
P	1437	<i>Thesium ebracteatum</i>							P	DD	D			
P	1477	<i>Pulsatilla patens</i>							P	DD	D			
P	1617	<i>Angelica palustris</i>							P	DD	D			

Grupa: A = płazy, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.

S (wrażliwość danych): jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

NP (zanik populacji): jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Typ populacji: p = osiadła, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadła”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob.

portal referencyjny).

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne – wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); N = „niska” (np. ogólne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet szacunkowej oceny wielkości populacji – w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione)

W granicach obszaru Solecka Dolina Wisły stwierdzono występowanie 9 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 13 gatunków zwierząt (w tym 2 gatunki bezkręgowców, 7 gatunków ryb, 1 gatunek płaza, 3 gatunki ssaków) oraz 3 gatunki roślin.

Dla obszaru Solecka Dolina Wisły w 2014 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. (DZ.Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1451).

Istotne oddziaływania negatywne według standardowego formularza danych:

- B02.02 – wycinka lasu (poziom oddziaływania H – wysoki),
- J03.02.01 – zmniejszenie migracji, bariery dla migracji (poziom oddziaływania H – wysoki),
- A03.03 – zaniechanie, brak koszenia (poziom oddziaływania H – wysoki),
- J02.04.02 – brak zalewania (poziom oddziaływania H – wysoki),
- I01 – obce gatunki inwazyjne (poziom oddziaływania M – średni),
- J02.03.02 – regulowanie koryt rzecznych (poziom oddziaływania M – średni),
- J02.03.01 – zmiana przebiegu koryt rzecznych na dużą skalę (poziom oddziaływania M – średni),
- K02.02 – nagromadzenie materii organicznej (poziom oddziaływania L – niski),
- A08 – nawożenie, nawozy sztuczne (poziom oddziaływania L – niski),
- D01.02 – drogi, autostrady (poziom oddziaływania L – niski),
- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew (poziom oddziaływania L – niski),
- B02.06 – przerzedzenie warstwy drzew (poziom oddziaływania L – niski),
- F02.03 – wędkarstwo (poziom oddziaływania L – niski),
- D03.02 – szlaki żeglugowe (poziom oddziaływania L – niski),
- J03.01 – zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (poziom oddziaływania L – niski),

**Zamek Świecie PLH040025** Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Zamek Świecie PLH040025 o powierzchni 17,48 ha. Obszar w całości znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa, ale nie jest położony na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Obszar Zamek Świecie położony jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie świeckim, gmina Świecie.

Obszar Natura 2000 położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wdy (płynącej od strony Zachodniej Zamku) oraz w odległości ok. 500 m od rzeki Wisły. Obszar obejmuje zamek krzyżacki z XIV w. wraz z terenem przyległym oraz starorzecze położone między Zamkiem a rzeką Wisłą. W ruinach zamku w okresie zimowym hibernuje 40 do 60 osobników mopka (*Barbastella barbastellus*) - gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92 /43/EWG. Nie mniej pojemność siedliska (zimowiska) w obrębie Zamku Świecie może być wyższa i wynosić nawet 250 osobników, stwierdzonych w 1992r., przed powołaniem obszaru Natura 2000. Jako miejsce zimowania wykorzystywane są praktycznie wyłącznie piwnice Zamku (schronienie stanowią przede wszystkim szczeliny między cegłami), a część nadziemna obiektu w praktyce nie jest wykorzystywana przez mopki jako miejsce hibernacji. Jest to największe znane na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zimowisko mopka.

Dla obszaru Zamek Świecie w 2014 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 lutego 2014 r. (DZ.Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 580).



**Tabela XXI** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Zamek Świecie (PLH040025) według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			w	40	60	i	C	G	C	B	C	C

Grupa: A = płazy, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.

S (wrażliwość danych): jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.

NP (zanik populacji): jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

Typ populacji: p = osiadła, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadła”).

Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).

Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne – wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. ogólne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet szacunkowej oceny wielkości populacji – w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione)

### 3.3.3. Lasy ochronne

Poza wymienionymi formami ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa wyznaczone zostały lasy, które powinny być chronione ze względu na pełnione funkcje.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z zarządzeniem nr 137 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Dąbrowa. Ich powierzchnię i kategorię ochronności przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela XXII** Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Dąbrowa

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Obręb Dąbrowa	Obręb Laskowice	Nadleśnictwo Dąbrowa	
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
REZERWATY		49,03	49,03	0,28
Lasy ochronne glebochronne		39,85	39,85	0,23
Lasy ochronne wodochronne	2018,71	789,96	2808,67	15,87
Lasy ochronne glebochronne, wodochronne		816,74	816,74	4,62
Lasy ochronne wokół miast glebochronne, wodochronne,		37,03	37,03	0,21
Lasy ochronne wokół miast, wodochronne		883,87	883,87	5,00
Lasy ochronne wokół miast, glebochronne		1141,11	1141,11	6,45
Lasy ochronne wokół miast		3240,13	3240,13	18,31
Lasy ochronne, uszkodzone przez przemysł		229,46	229,46	1,30
LASY OCHRONNE - RAZEM	2018,71	7178,15	9196,86	51,99
LASY GOSPODARCZE	5424,27	3018,61	8442,88	47,73
Razem	7442,98	10245,79	17688,77	100,00

### **3.3.4. Walory historyczno - kulturowe**

Nadleśnictwo Dąbrowa położone jest w regionie etnograficznym stanowiącym część historycznego Pomorza Gdańskiego, które w średniowieczu miało status osobnego księstwa, a potem dzielnicy Królestwa Polskiego. Zmienna i często burzliwa historia tych ziem zapisała się w postaci cmentarzy i cmentarzy, śladów dawnych fortyfikacji obronnych, pozostałości dawnego i współczesnego osadnictwa, budowli sakralnych. Wszelkie obiekty zabytkowe świadczą o przeszłości regionu i stanowią istotną część jego kultury.

Na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się: niewielkie, zabytkowe cmentarze, mogiły pochodzące, krzyże przydrożne, miejsca pamięci dotyczące tragicznych wydarzeń.

### **3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska**

Spośród problemów ochrony środowiska najistotniejszymi z punktu widzenia realizacji planu u. l. są te, które stanowią zagrożenia dla środowiska leśnego. Mogą one mieć zarówno charakter naturalny jak również związany z działalnością człowieka. Do najbardziej istotnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego na obszarze Nadleśnictwa Dąbrowa należą:

- huraganowe wiatry powodujące znaczące szkody w postaci złomów i wywrotów,
- zmiany stosunków wodnych, skutkujące obniżaniem się poziomu wód gruntowych, sukcesją torfowisk w kierunku zbiorowisk leśnych, osuszaniem i eutrofizacją borów i lasów bagiennych, osłabieniem drzew o płaskim systemie korzeniowym (zwłaszcza świerków),
- silna presja związana z intensywnym wykorzystaniem turystycznym,
- niekontrolowana turystyka i rekreacja prowadząca poprzez nadmierną penetrację do wydeptywania niektórych fragmentów lasu, niszczenia ściółki i płoszenia zwierząt,
- wywożenie śmieci do lasu przez mieszkańców okolicznych miejscowości oraz zaśmiecanie lasu w sąsiedztwie wielu miejscowości oraz w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych,

Sposoby ochrony ujęte w planie urządzenia lasu wynikają z przyjętych i wprowadzonych w życie przepisów prawa, regulujących ramowo zakres i sposób ochrony przyrody.

### 3.5. Cele i metody ochrony środowiska

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa uwzględniono priorytetowe cele ochrony środowiska wynikające z porozumień i aktów prawnych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Przyjęta przez Polskę na podstawie międzynarodowych konwencji i wprowadzona do prawa krajowego zasada zrównoważonego rozwoju polega na równorzędnym traktowaniu racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Podstawowym założeniem planu urządzenia lasu jest zachowanie trwałości lasu, jego ochrona, dbałość o odpowiedni stan i powiększanie zasobów drzewnych. Jednocześnie, dzięki utrzymywaniu i powiększaniu zasobów leśnych kraj nasz ma pozytywny wpływ na bilans węgla, pochłanianie CO<sub>2</sub> i ograniczanie efektu cieplarnianego. Poza tym selektywna i oparta o inwentaryzację planowa gospodarka leśna zabezpiecza istniejącą bioróżnorodność na obszarach leśnych.

Krajowe prawo ochrony przyrody i środowiska (ustawa o ochronie przyrody, ustawa o ochronie środowiska, rozporządzenia wykonawcze) ma swoje odzwierciedlenie także w planie urządzenia lasu. Wszystkie wymienione w ustawie formy ochrony przyrody, które zinwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa, są odpowiednio opisane i traktowane. Projektowane w planie u.l. działania uwzględniają cele i sposoby ochrony dla poszczególnych, chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody obiektów. Plan zawiera m.in. szczegółowe informacje dotyczące występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, położenia obszarów chronionych. Podczas opracowywania planu urządzenia lasu wzięto pod uwagę ochronę gatunkową zinwentaryzowanych roślin i zwierząt oraz zachowanie w dobrym stanie siedlisk przyrodniczych. Uwzględniono również zapisy w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Bory Tucholskie, Dolina Dolnej Wisły i Sandr Wdy.

Ochronie bioróżnorodności sprzyja zaprojektowany w planie urządzeniowym sposób postępowania hodowlanego. Tam, gdzie było możliwe odnowienie naturalne zastosowano odpowiednie rodzaje rębni sprzyjające takiemu odnowieniu. Stosowana gospodarka selekcyjna prowadzi do odnawiania lasu gatunkami pożądanymi wiadomego pochodzenia i odpowiedniej jakości. Zaprojektowane zabiegi pielęgnacyjne mają zapewnić odpowiedni stan sanitarny i zdrowotny lasu. Jednocześnie plan nie przewiduje działań gospodarczych na gruntach nieleśnych (bagna, łąki itp.).

## **4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO**

### **4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko**

Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Dąbrowa obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska. Do zadań gospodarczych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko zaliczono między innymi: odnowienia, rębnie zupełne i częściowe oraz cięcia pielęgnacyjne i trzebieże. W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać plan urządzenia lasu wchodzi zarówno czynniki biotyczne (m. in.: różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta) oraz abiotyczne (m. in.: woda, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Szczegółową ocenę zadań gospodarczych na poszczególne elementy środowiska zestawiono w formie tabeli, którą zamieszczono poniżej (Tabela XXIII). W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni - pozytywny, ujemny - negatywny lub brak znaczącego wpływu oraz jego wielkość w czasie, w skali trzystopniowej (1 - oddziaływanie krótkoterminowe, 2 - oddziaływanie średnioterminowe, 3 - oddziaływanie długoterminowe). Należy jednak zwrócić uwagę, że 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.

**Tabela XXIII Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Dąbrowa**

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Różnorodność biologiczna	0	+3	+3	+3	-1	+2	Zalecane w PUL ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, inwentaryzacja i monitoring stanowisk, wprowadzanie gatunków drzew odpowiednich do siedlisk, ochrona bagien i torfowisk. W długim, średnim i krótkim okresie wpływ pozytywny.
2.	Ludzie	0	+2	+3	+3	+1	+2	Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (w oparciu o PUL) zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie na surowiec drzewny. Zachowanie trwałości lasów i ich udostępnianie umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewnia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego. Zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu - wpływ pozytywny.
3.	Zwierzęta	0	+2	+2	+1	-1/+1	+2	Wyznaczenie stref ochrony, udokumentowana w PUL inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ pozytywny.
4.	Rośliny	0	+2	+2	+2	-1/+1	+2	Udokumentowana w PUL inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ pozytywny .
5.	Woda	0	+1	0	0	-1	+2	Wyznaczenie lasów wodochronnych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych, zalecana ochrona bagien i torfowisk, wyznaczenie stref ekotonowych z opisem ich tworzenia. Wpływ pozytywny.
6.	Powietrze	0	+1	+2	+3	0	+2	Las jest naturalnym filtrem wody i powietrza, dostarcza tlen i obniża stężenie dwutlenku węgla. Gospodarka leśna ukierunkowana jest przez zapisy PUL na trwałe utrzymanie lasu. Wpływ pozytywny .

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Powierzchnia ziemi	0	+3	+1	0	-1	+2	Zabezpieczenie gleby przed erozją na stromych zboczach jarów, dolin rzek, poprzez utrzymanie roślinności leśnej, wyznaczenie lasów glebochronnych. Powstrzymywane są procesy degradacyjne dzięki zaplanowaniu wprowadzenia odpowiedniej szaty roślinnej oraz zabiegów przeciwdziałających erozji (umocnienia stromych stoków np.) utrzymywanie roślinności leśnej na powierzchni powstrzymuje proces degradacji gleb. Wpływ pozytywny.
8.	Krajobraz	0	+2	+2	+2	+1	+3	Zapisy PUL wpływają na kształtowanie krajobrazu leśnego (zalesienia, zręby, odnowienia, zachowanie lasów). Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz. Wpływ ten w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie jest pozytywny.
9.	Klimat	0	+3	+1	0	0	+3	Trwałe utrzymanie lasu korzystnie wpływa na warunki klimatyczne. Wpływ pozytywny.
10.	Zasoby naturalne	0	+3	0	+1	0	+2	Wpływ na powiększanie zasobów leśnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Istotne znaczenie w gospodarce mają również owoce runa leśnego, zioła, rośliny, zwierzyzna. Wpływ pozytywny.
11.	Zabytki	0	0	0	0	0	+2	Inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach Nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca występowania zabytków (np.: cmentarzy, miejsc pamięci) w PUL zostają wyłączone z użytkowania. Wpływ pozytywny.
12.	Dobra materialne	0	+3	+2	+1	+1	+2	Gospodarka leśna prowadzona na podstawie PUL przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę i dochody wielu grupom zawodowym, a przede wszystkim jest istotnym składnikiem gospodarki kraju. Wpływ pozytywny.

1) 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 (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

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



Różnorodność i duża liczba zadań jakie musi obejmować plan urządzenia lasu, a jednocześnie konieczność uwzględnienia wszelkich norm prawnych i przestrzegania obowiązujących procedur, w tym dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, pozwalają na uniknięcie negatywnych oddziaływań już na etapie projektu PUL. Po dokładnej i szczegółowej analizie zaplanowanych czynności gospodarczych, a następnie rozpatrzeniu ich w odniesieniu do objętych ochroną siedlisk, roślin i zwierząt oraz całego środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Dąbrowa nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko. W średnim okresie czasu realizacja PUL będzie miała wynik dodatni.

#### **4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną**

W zakresie różnorodności gatunkowej możliwa jest ocena zapisów w PUL, które dotyczą:

- wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt,
- wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów,
- wpływu projektowanych zabiegów na zachowanie chronionych siedlisk przyrodniczych.

W przypadku wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt nie można przeprowadzić jednoznacznej oceny, ponieważ realizacja zaprojektowanych zabiegów w PUL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Na przykład cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia, trzebieże) powodujące prześwietlenie drzewostanu albo odsłonięcie powierzchni wpłyną pozytywnie na rozprzestrzenianie się lilii złotogłów. Mozaika zróżnicowanej przestrzeni (otwarte powierzchnie zrębowe, uprawy, młodniki, dojrzałe drzewostany) odpowiadają lerce i lelkowi. Natomiast niektóre gatunki np. dzięcioł czarny są związane z dojrzałymi drzewostanami. Zgodnie z instrukcją urządzenia lasu PUL zapewnia stałą obecność wszystkich faz rozwojowych drzewostanów. Taka zaś sytuacja pozwala na utrzymanie stałej populacji występujących na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa gatunków zwierząt. Ponadto w trakcie opracowywania PUL brane są pod uwagę wszystkie stanowiska

zwierząt objętych ochroną strefową i w związku z tym w strefach ochrony ścisłej nie projektuje się zabiegów gospodarczych.

Jeśli chodzi o wpływ projektowanych zabiegów na różnicowanie gatunkowe drzewostanów i siedlisk to zaprojektowane w PUL zabiegi gospodarcze mają na celu przebudowę drzewostanów o składzie gatunkowym niedostosowanym do siedliska przyrodniczego (np. drzewostan na siedlisku grądowym ze znacznym udziałem sosny). Zaprojektowana przebudowa drzewostanów jest rozłożona w dłuższym okresie czasu i polega na zastosowaniu rębni złożonych oraz zabiegów hodowlanych (również cięć pielęgnacyjnych na korzyść pożądanых gatunków). Istotny dodatni wpływ na kształtowanie różnicowania drzewostanów ma też wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów np. na siedlisku boru bagiennego. Oprócz tego na siedliskach boru mieszanego bagiennego i lasu mieszanego bagiennego nie zaprojektowano cięć rębnych.

Istnieje pewne ryzyko pojawienia się ujemnego wpływu na niektóre gatunki zwierząt, w znacznie mniejszym stopniu roślin, których stanowiska mogłyby zostać zniszczone podczas prac leśnych. Jednak ryzyko takie jest minimalizowane dzięki stosowanym w POP zaleceniom mającym na celu ochronę tychże gatunków i obowiązującej w LP instrukcji ochrony lasu. Do środków zapobiegających powstaniu zagrożenia należą następujące zalecenia:

- stosować składy gatunkowe upraw odpowiednie do siedliska,
- pozyskiwać materiał siewny z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa,
- za pomocą cięć pielęgnacyjnych regulować skład drzewostanów w pożądaný sposób,
- chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- wykorzystywać zmienność mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na tych niewielkich powierzchniach właściwe dla nich gatunki,
- stwarzać warunki odpowiednie dla rozwoju wielogatunkowych podszytów,
- stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu,
- zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzać śródleśne cieki i zbiorniki wodne,

- indywidualizować zasady postępowania gospodarczego odpowiednio do istniejących warunków przyrodniczo-siedliskowych,
- pozostawiać drzewa dziuplaste i martwe do ich naturalnego rozkładu;
- preferować odnowienia naturalne,
- prowadzić cięcia pielęgnacyjne zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową,
- pozostawiać biogrupy obejmujące stanowiska gatunków roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową.

Czynnikami sprzyjającymi ochronie różnorodności gatunkowej w nadleśnictwie są także:

- Dysponowanie wyszkoloną kadrą pracowników leśnych, która podczas zabiegów gospodarczych (obowiązek lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu) potrafi zminimalizować ryzyko zniszczenia siedliska cennego gatunku (poprzez wyłączenie z działań gospodarczych obszaru występowania/gniazdowania gatunku) - wykluczenie wystąpienia konfliktu zabiegu z ewentualnym stanowiskiem lęgowym gatunków ptaków.
- Znajomość rozlokowania w terenie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt i uzupełnianie tego rodzaju informacji w SILP i na mapach na przestrzeni całego okresu obowiązywania PUL.
- Zaproponowana na KZP i zatwierdzona na NTG dla Nadleśnictwa tabela zawierająca proponowane typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw. W tabeli dla każdego typu siedliskowego lasu określony został optymalny typ drzewostanu (TD) lub kilka możliwych do zastosowania typów drzewostanu oraz proponowane składy upraw. Dla każdego gatunku określono jego procentowy udział. W składach gatunkowych odnowień uwzględniono wszystkie lasotwórcze gatunki drzew występujące naturalnie na terenie Nadleśnictwa.

#### 4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Zapisy projektu planu urządzenia lasu oddziałują na ludzi w dwojaki sposób. Pierwszy z nich obejmuje korzyści ekonomiczne, które są bezpośrednio związane z funkcją produkcyjną lasu. Natomiast drugi obszar obejmuje korzyści o charakterze społecznym. Uzyskanie korzyści ekonomicznych jest ściśle związane z realizacją PUL, gdyż zgodnie z obowiązującym prawem prowadzenie gospodarki leśnej opiera się o zapisy zawarte w aktualnym planie urządzenia lasu. Realizacja zapisów zawartych w powyższym dokumencie ma istotny wpływ na zapewnienie pracy i dochodów zarówno lokalnej społeczności w zasięgu Nadleśnictwa jak i wielu grupom zawodowym związanym z leśnictwem i z branżą drzewną. Dodatkowo wymiar ekonomiczny mają związane z zasadą zachowania trwałości lasów i powszechnej ich dostępności możliwości pozyskania runa leśnego oraz wykorzystania rekreacyjnego i turystycznego. Te ostatnie możliwości są jednocześnie związane z aspektem społecznym. Część zapisów zawartych w PUL dotyczy udostępniania lasów jako miejsca rekreacji i wypoczynku oraz prowadzenia różnorodnych działań obejmujących promocję i edukację przyrodniczą oraz ekologiczną. Z tej dziedziny wymienić należy: prowadzenie z dziećmi i młodzieżą zajęć pozwalających na rozszerzenie wiedzy przyrodniczej, organizowanie różnego rodzaju konkursów związanych z tematyką leśną i przyrodniczą, prowadzenie akcji i zajęć plenerowych w oparciu o przyrodniczo-leśne ścieżki edukacyjne. Zadania dotyczące powyższej tematyki są opisane w *Programie ochrony przyrody* w Nadleśnictwie, który jest częścią składową PUL.

Jednocześnie PUL nie zawiera zapisów, które mogą negatywnie wpływać na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi wykonujących prace leśne lub ludzi przebywających w lesie. Przy realizacji zaplanowanych w PUL zabiegów i działań obowiązuje przestrzeganie wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP.

Wpływ zapisów projektu PUL w każdym okresie czasu, krótkim, średnim i długim, jest dodatni.

### 4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Gatunki zwierząt objęte ochroną, których obecność na terenach Nadleśnictwa Dąbrowa stwierdzono w wielu miejscach nie zostały zinwentaryzowane w sposób szczegółowy. Informacje o nich są wyrywkowe. Dotyczy to przede wszystkim gatunków objętych ochroną częściową. Zaplanowane zabiegi obejmą jedynie część ich stanowisk, a zwierzęta mają możliwość zmiany miejsca pobytu. Nie powinna zatem zaistnieć sytuacja, która spowodowałaby istotny ubytek w liczebności i kondycji ich populacji. W planie urządzenia lasu nie ma także zapisów o przeznaczeniu powierzchni leśnej na inne, nie związane z gospodarką leśną cele.

Analiza wpływu zapisów PUL dotyczy gatunków, których występowanie zostało stwierdzone na terenie Nadleśnictwa. Dane dotyczące występowania chronionych gatunków zwierząt pochodzą z inwentaryzacji Nadleśnictwa prowadzonej od 2007 r. do chwili obecnej przez pracowników LP oraz z inwentaryzacji ornitologicznej obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły i Bory Tucholskie.

Wpływ zapisów PUL na chronione gatunki zwierząt oceniono na podstawie listy gatunków zamieszczonej w *Programie ochrony przyrody* w odniesieniu do zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w wydzieleniach, w których gatunki te zinwentaryzowano.

W tej części prognozy analiza obejmuje wszystkie chronione gatunki zwierząt, występujące poza obszarami o szczególnym znaczeniu dla Wspólnoty Sandr Wdy PLH040017, Solecka Dolina Wisły PLH040003 i Zamek Świecie PLH040025. Sytuacja gatunków znajdujących się na liście przedmiotów zainteresowania Wspólnoty, które występują na wymienionych obszarach została omówiona w pkt. 4.2. Oddziaływanie zapisów PUL na chronione gatunki ptaków występujące na terenie Nadleśnictwa pokrywającym się z obszarami Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i Bory Tucholskie PLB220009 również przedstawiono w pkt. 4.2. dotyczącym przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000. W tej części prognozy przedstawiono oddziaływanie zabiegów zaprojektowanych w PUL na grupy gatunków o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Podczas projektowania zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono ochronę wszystkich zwierząt objętych ochroną gatunkową. W niniejszej

prognozie omówione zostały te gatunki znane, które widywane są dość często, niekiedy trochę rzadziej, przez pracowników Nadleśnictwa. W stosunku do pozostałych obowiązują ogólne wskazania zawarte w programie ochrony przyrody oraz istniejące normy prawne. Nie powinna zaistnieć sytuacja, która spowodowałaby istotny ubytek w liczebności i kondycji populacji jakiegokolwiek gatunku.

**Tabela XXIV** Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w Nadleśnictwie	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko-termi- nowe	Średnio-termi- nowe	Długo-termi- nowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ochrona strefowa	2	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ochrona strefowa	1	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*

<sup>1)</sup> Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie

Według stanu na 1.01.2017 r. utworzone zostały 3 strefy ochronne: bielik - 2 stanowiska oraz bocian czarny - 1 stanowisko.

**Tabela XXV** Gatunki ptaków wymagające wyznaczania stref ochrony - ocena oddziaływania

L.p.	Nazwa gatunku ptaka	Kryteria <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występują 2 pary lęgowe.	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych, wyznaczona strefa ochrony, w sąsiedztwie gniazda należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze. Wyznaczenie stref ochrony jest uzgadniane z RDOŚ.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występuje 1 para lęgowa.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

<sup>1)</sup> Symbole wpływu planowanych czynności na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie;

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),

<sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu w formie tekstowej.



**Tabela XXVI** Wpływ ustaleń planu na pozostałe chronione gatunki zwierząt występujących w Nadleśnictwie

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Gatunek silnie związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla duże zbiorniki wodne: jeziora, stawy, rozlewiska nadrzecze, ale zajmuje też mniejsze zbiorniki: śródlądne stawy, śródlądne oczka wodne.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Niewielkie płytkie zbiorniki wodne.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych .	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Niewielkie płytkie zbiorniki wodne..	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Typowo lądowy płaz, do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Zajmuje różnorodne środowiska. Szczególnie lubi lasy grądowe.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródlądnych oczek wodnych oraz lasów grądowych.
Ropucha zielona <i>Bufo viridis Laurenti</i>	Typowo lądowy płaz, do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Chętnie zajmuje tereny otwarte, suche, nasłonecznione, zurbanizowane. Unika lasów.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródlądnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Typowo lądowy płaz, prowadzący nadrzewny tryb życia. Do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Preferuje nasłonecznione zarośla, zadrzewienia, skraje lasów.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych, zachowanie zadrzewień.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródlądnych oczek wodnych.

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	Zajmuje różne środowiska o znacznej wilgotności (brzegi zbiorników wodnych torfowiska, las i jego obrzeża, zarośla, podmokłe łąki)	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych. Ochrona gatunkowa.	Zalecenie zachowania bagien i obszarów podmokłych oraz śródleśnych oczek wodnych i śródleśnych łąk.
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Gatunek ciepłolubny. Zasiedla różnorodne tereny otwarte o znacznym nasłonecznieniu: pola, łąki, wrzosowiska, śródleśne polany, skraje dróg, ogrody .	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
Padalec zwyczajny <i>Angius fragilis</i>	Zasiedla tereny leśne o stałe utrzymującej się lekkiej wilgotności podłoża, obrzeża łąk i pastwisk.	Ochrona gatunkowa. Zachowanie leżących martwych pni drzew.	Zalecenie pozostawiania martwego drewna do naturalnego rozkładu.
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	W czasie okresu wegetacyjnego przebywa w pobliżu zbiorników wodnych. Dopiero jesienią szuka bardziej suchych obszarów na zimowisko (nory gryzoni, przyzmy kompostowe, wykroty).	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych. Ochrona gatunkowa.	Zalecenie zachowania bagien i obszarów podmokłych oraz śródleśnych oczek wodnych i śródleśnych łąk.
Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Spotykana na obrzeżach lasów, podmokłych łąkach, polanach leśnych. Lubi siedliska o chłodnym mikroklimacie, tereny nasłonecznione.	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
<b>Gatunki ptaków związane z lasem i z różnymi powierzchniami półotwartymi lub otwartymi:</b> gągoł, lelek, dziwonia	Nielicznie, średniolicznie i licznie występujące gatunki związane jednocześnie z lasem oraz różnego rodzaju powierzchniami otwartymi i półotwartymi, w całym Nadleśnictwie.	W założeniach PUL znajduje się dążenie do wzrostu zasobów drzewnych i utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych. Ponadto w PUL przewidziano szereg działań mających na celu ochronę ptaków: zachowanie drzew dziuplastych, pozostawianie biogrup, przeszukiwanie d-stanów przed zabiegami trzebieżowymi pod kątem zasiedlenia przez ptaki szponiaste. Zakładanie remiz. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.	Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
<b>Gatunki ptaków związane z powierzchniami półotwartymi i otwartymi (nieleśne):</b> błotniak stawowy, bocian biały, derkacz, żuraw, brzegówka, pliszka górską, jarzębatka	Nielicznie, średniolicznie i licznie występujące gatunki, które zajmują otwarte powierzchnie występujące w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa.	Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych poza sytuacją, w której zostają zaprojektowane grunty rolne do zalesienia. Natomiast w POP zaleca się zachowanie bagien i innych terenów podmokłych, a także zachowanie śródleśnych łąk i pastwisk. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.	W bieżącym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa nie zaprojektowano gruntów do zalesienia.
<b>Gatunki ptaków związane z akwenami wodnymi:</b> krzyżówka, nurogęś, bąk, sieweczka rzeczna, zimorodek, remiz, brodziec piskliwy, mewa pospolita, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, trzciniak	Nielicznie występujące na akwenach wodnych gatunki w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa.	Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Zachowanie zbiorników wodnych i obszarów podmokłych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych. W PUL obszary wodno-błotne ujmowane są jako tereny objęte ochroną i nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych
<b>Gatunki chronionych ssaków:</b> jeź europejski, kret, wiewiórka, mysz zaroślowa, wydra,	Gatunki występujące na obszarze całego Nadleśnictwa i zajmujące różnorodne siedliska. Część występuje średniolicznie inne Nielicznie.	W założeniach PUL znajduje się dążenie do wzrostu zasobów drzewnych i utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych.
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Nielicznie występujący gatunek związany jednocześnie z lasem oraz różnego rodzaju akwenami wodnymi.	Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Zachowanie zbiorników wodnych i obszarów podmokłych. Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
<b>Specyficzne gatunki ssaków (nietoperze):</b> mopek zachodni, mroczek późny, gacek brunatny, nocek duży, nocek Natterera	Występowanie niektórych gatunków nietoperzy określono jako dość częste, jednak nie prowadzono badań określających ich liczebność.	Zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych oraz wywieszanie schronów dla nietoperzy.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych.

Grupy ptaków w powyższej tabeli utworzono w oparciu o zestawienie „Preferencje środowiskowe wybranych gatunków ptaków leśnych i związanych

z ekosystemami leśnymi” autorstwa M. Górskiego-Kłodzińskiego, Specjalisty ds. ochrony przyrody, Wydział Ochrony Lasu i Przyrody w RDLP w Olsztynie.

Na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa zlokalizowano również tropy wilka *Canis lupus*, jednak brak jest informacji dotyczących zarówno liczebności tego gatunku oraz miejsc jego bytowania. Należy uzupełnić stan wiedzy w zakresie występowania wilka na terenie Nadleśnictwa a w przypadku zlokalizowania nory wyznaczyć strefę ochronną.

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w planie urządzenia lasu mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, co sprzyja utrzymaniu gatunków ptaków związanych z lasami. Zgodnie ze wskazaniem programu ochrony przyrody w cięciach zupełnych i uprzątających powinny być pozostawiane kępy starych drzew. Na powierzchniach, na których planowane są trzebieże nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych, wręcz przeciwnie, drzewa te zostaną zachowane. Pozostawiany jest również podszyt i podrosty. W przypadku zlokalizowania na powierzchniach trzebieżowych zasiedlonych gniazd dużych ptaków, które nie wymagają ochrony strefowej (np.: jastrzęb, myszołów, żuraw) należy zgodnie z instrukcją ochrony lasu wstrzymać wykonanie zabiegu na czas okresu lęgowego. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach zabiegi trzebieżowe mają minimalny wpływ na gatunki ptaków związane z lasem, podobnie jak zdarzenia losowe, zmienność liczebności populacji itp. Nie ma możliwości aby w pełni sezonu lęgowego trwającego od 1 kwietnia do 31 lipca (u ptaków gnieźdzących się w środowisku leśnym, np.: zięba, wilga, drozdy, rudzik, mysikrólik, grzywacz, sójka, itp.) prace były prowadzone jednocześnie na dużych powierzchniach. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka dni i nie mają zasięgu wielkopowierzchniowego, lecz punktowy. W ciągu jednego roku różnego rodzaju cięcia pielęgnacyjne (pielęgnacja młodników, CP-P, TW, TP) będą prowadzone średnio na powierzchni obejmującej 5,78% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, z czego na jeden miesiąc przypada 0,48% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Ponad 99,5% powierzchni lasu w konkretnym czasie (np. w ciągu miesiąca) jest wolna od zabiegów pielęgnacyjnych - nie są one wykonywane. Zaprojektowanie w miejscach, gdzie jest to

możliwe rębni złożonych pozwoli na powstawanie mozaiki lasów, powierzchni zrębowych i młodników zróżnicowanych wiekowo. W ten sposób częściowo odwzorowywane są naturalne procesy, dzięki którym tworzą się rozmaite nisze ekologiczne, co z kolei sprzyja występowaniu różnych gatunków ptaków. Jednak ze względu na to, że plany urządzenia lasu nie podają terminów przeprowadzenia zabiegów, wskazane jest monitorowanie drzewostanów przed wykonaniem cięć (zarówno rębni, jak i trzebieży) w okresie lęgowym (II-IX) pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez gatunki szponiaste. Pojedyncze drzewa, położone najbliżej stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do trzebieży mogą zostać opuszczone. Ptaki mogą również przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów. Należy podkreślić, że na terenie Lasów Państwowych prowadzone są na szeroką skalę działania profilaktyczne, mające na celu utrzymanie populacji występujących gatunków ptaków w dobrej kondycji. W tym celu zakładane są remizy (w Nadleśnictwie Dąbrowa założono 23 remizy), pozostawiane na zrębach biogrupy, stosowane strefy ekotonowe, zawieszane budki lęgowe dla ptaków i schrony dla nietoperzy, pozostawiane drzewa dziuplaste. Podczas projektowania działań gospodarczych w PUL uwzględniono zapisy zawarte w art. 52a Ustawy o Ochronie Przyrody. Ponadto:

- a) w miejscach planowanych cięć zupełnych zaleca się usuwanie podszytów w okresie jesienno-zimowym w celu niedopuszczenia do niszczenia w okresie rozrodu lęgów gatunków ptaków zakładających gniazda w podszytach,
- b) jeżeli cięcia (rębnie, trzebieże) będą wykonywane w okresie, gdy ptaki wyprowadzają lęgi (od 31 marca do 31 lipca), zaleca się przeprowadzić lustrację drzewostanów przed wykonaniem tych cięć, pod kątem obecności gniazd ptaków; cięcia w drzewostanach lub ich fragmentach, w których stwierdzono takie gniazda, powinno się przesunąć w czasie i wykonać je po zakończonym okresie lęgowym, właściwym dla danego gatunku,
- c) w trakcie wyznaczania drzew do wycinki w ramach cięć pielęgnacyjnych powinno się pozostawiać drzewa, na których występują gniazda mogące być wykorzystywane wielokrotnie (dotyczy gatunków szponiastych).

#### Lęgowe ptaki krajobrazu rolniczego

Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach rolnych poza sytuacją, w której zostają zaprojektowane grunty rolne do zalesienia. W bieżącym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa nie zaprojektowano gruntów do zalesienia. Pozostawiono grunty do naturalnej sukcesji na powierzchni 83,51 ha.

#### **4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione**

Podczas projektowania zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono ochronę wszystkich roślin objętych ochroną gatunkową. W niniejszej prognozie szczegółowo omówione zostały te gatunki, których stanowiska są znane. W stosunku do pozostałych obowiązują ogólne wskazania zawarte w programie ochrony przyrody oraz istniejące normy prawne.

Zakaz niszczenia siedlisk roślin chronionych nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, nie dotyczy większości roślin objętych ochroną, które występują na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin). Zaleca się jednak promowanie technologii prac w lesie, które umożliwiają zachowanie gatunków chronionych. Dla Jarzębu brekinia z oznaczeniem (3) nie obowiązują zwolnienia od zakazu niszczenia jego siedlisk w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej.

Znajomość lokalizacji stanowisk roślin chronionych przez pracowników Nadleśnictwa pozwala na zapewnienie im ochrony podczas prac leśnych. Uniknąć sytuacji konfliktowych można dzięki wyznaczaniu biogrup, wyznaczaniu szlaków zrywkowych omijających stanowiska chronionych gatunków czy też wykonywanie prac przy pokrywie śnieżnej.

Realizacja zaprojektowanych w PUL zabiegów gospodarczych nie powinna wpływać negatywnie na populacje chronionych gatunków.

**Tabela XXVII** Wpływ ustaleń planu na rośliny objęte ochroną gatunkową

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w Nadleśnictwie	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grążel drobny <i>Nuphar pumila</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona zbiorników wód stojących, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Grzybieńczyk wodny <i>Nymphoides peltata</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona zbiorników wód stojących, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	ochrona ścisła	7	na 1 stanowisku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne	ochrona gatunkowa, prowadzenie cięć przy pokrywie śnieżnej	0	0	0	-
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	ochrona ścisła	2	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Dzwonek syberyjski (1) <i>Campanula sibirica</i>	ochrona ścisła	3	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona muraw kserotermicznych, ochrona gatunkowa,	0	0	0	stanowiska gatunku znajdują się na terenie rezerwatu
Ostnica Jana (1) <i>Stipa joannis</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona muraw kserotermicznych, ochrona gatunkowa	0	0	0	stanowiska gatunku znajdują się na terenie rezerwatu
Wężymord stepowy (1) <i>Scorzonera purpurea</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona muraw kserotermicznych, ochrona gatunkowa	0	0	0	stanowiska gatunku znajdują się na terenie rezerwatu
Jarząb brekinia (3) <i>Sorbus torminalis</i>	ochrona ścisła	2	na 1 stanowisku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i>	ochrona ścisła	2	na 1 stanowisku zaplanowano rębnię złożoną	ochrona gatunkowa, prowadzenie cięć przy pokrywie śnieżnej, pozostawienie biogrupy na stanowisku gatunku	0	0	0	-

#### **4.1.5. Oddziaływanie na wodę**

Istotne znaczenie w kształtowaniu prawidłowych stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa ma ochrona i zachowanie śródleśnych oczek wodnych, terenów źródłiskowych, bagien i torfowisk w ich jak najbardziej naturalnym stanie. Również zachowanie siedlisk wilgotnych i bagiennych takich jak: bór wilgotny, bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, las łąkowy, ols i ols jesionowy wpływa w sposób pozytywny na kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Ochrona i zachowanie wymienionych siedlisk mieści się w zadaniach wyznaczanych przez PUL. Ponadto podczas prac urządzeniowych uwzględniono projekt lasów ochronnych wodochronnych przyjęty zgodnie z Zarządzeniem nr 137 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r. W wydzieleniach obejmujących siedliska borów bagiennych przewidziano pozostawienie drzewostanów bez wskazań gospodarczych. W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zaleca się zachowanie i ochronę bagien, torfowisk i terenów podmokłych.

Na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa nie zaprojektowano zabiegów, które mogłyby doprowadzić do pogorszenia stosunków wodnych. Przeciwnie, zaplanowane w PUL zabiegi mają na celu dążenie do pozytywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

#### **4.1.6. Oddziaływanie na powietrze**

Lasy mają zdolność wychwytywania zanieczyszczeń z atmosfery. Las działa jak naturalny filtr wody i powietrza, dostarcza tlen i obniża stężenie dwutlenku węgla. Dzieje się tak dzięki temu, że las jest formacją obejmującą olbrzymie bogactwo roślin i utrzymywaniu stałej pokrywy roślinnej. W założeniu każdego PUL jest zachowanie trwałości lasu, więc wszelkie zabiegi użytkowania gospodarczego zmierzają zawsze do odtworzenia drzewostanu w jak najkrótszym okresie czasu. W związku z tym wpływ zaplanowanych w PUL zabiegów na powietrze jest w efekcie pozytywny.



#### **4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Zaprojektowane w PUL użytkowanie lasów poprzez prowadzenie rębni zupełnych i częściowych powoduje na pewnych obszarach ingerencję w powierzchnię glebową. Pracujące maszyny miejscami mogą w stosunkowo niewielkim stopniu i na niedużej powierzchni wpłynąć negatywnie na powierzchnię ziemi poprzez zdzieranie pokrywy dna lasu w czasie zrywki, powstanie kolein, ubijanie gleby. Również przygotowanie powierzchni pod odnowienia powoduje w części naruszenie jej wierzchniej struktury. W celu ograniczenia do minimum negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zaleca się w miarę możliwości wykonywanie prac przy pokrywie śnieżnej. Przed rozpoczęciem zaplanowanych zabiegów gospodarczych wyznaczane są szlaki zrywkowe zmniejszające powierzchnię narażoną na zdzieranie. Na zrębach pozostawiane są pniaki po wyciętych drzewach, które są omijane przez maszyny przygotowujące powierzchnię do odnowienia. Podczas prac urządzeniowych uwzględniono projekt lasów ochronnych glebochronnych przyjęty zgodnie z Zarządzeniem nr 137 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r.

W średnim i długim okresie czasu utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej i wzrost posadzonego od nowa drzewostanu pozwalają na szybką regenerację naruszonych fragmentów gleby. Podstawowe zadanie PUL, które ma na celu zachowanie lasów w efekcie końcowym przyczynia się do pozytywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

#### **4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz**

Dla różnych gatunków zwierząt zróżnicowanie krajobrazowe, a co za tym idzie siedliskowe jest niezbędne. Na przykład lelek gniazduje suchych świetlistych borach sosnowych. Odpowiada mu krajobraz urozmaicony, z mozaiką lasów pól i łąk. Pokarm zdobywa przede wszystkim w terenie otwartym i na skraju lasu. Lubi lasy o zróżnicowanych powierzchniach, z licznymi powierzchniami otwartymi jak polany, łąki, pastwiska, młode uprawy leśne i zręby. Ludzie zróżnicowanie krajobrazu odbierają w bardzo indywidualny sposób, który zależy od własnych upodobań. Niemniej jednak ze względu na różnorodność zwierząt jak i konieczność utrzymania odpowiedniego

stanu sanitarnego w lesie, a także ze względów ekonomicznych zróżnicowanie krajobrazu w lesie jest niezbędne. Wpływ na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu ma przede wszystkim realizacja zabiegów rębnych zaprojektowanych w PUL. Każdy zręb jest w bardzo krótkim okresie czasu odnawiany. W lesie powstaje mozaika różnowiekowych i różnogatunkowych drzewostanów. W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa znalazły się zapisy o potrzebie wzbogacania różnorodności ekosystemów leśnych, o pozostawianiu śródleśnych łąk i pastwisk, o zachowaniu i ochronie bagien i obszarów podmokłych. W zasadzie wszystkie zapisy PUL odnoszące się zarówno do zadań gospodarczych jak i działań ochronnych mają pozytywny wpływ na urozmaicenie krajobrazu, a także jego funkcjonalność w świecie przyrody.

#### **4.1.9. Oddziaływanie na klimat**

W skali lokalnej, w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa wpływ zaprojektowanych w PUL działań nie będzie miał istotnego wpływu na klimat. Zadania gospodarcze zawarte w PUL dotyczą kształtowania struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów, ale obejmują bardzo małą powierzchnię w odniesieniu do skali zjawisk, które mogą mieć wpływ na zauważalne kształtowanie klimatu. Duża powierzchnia lasów całego regionu będzie już miała wpływ na złagodzenie warunków klimatycznych. Zaś zasada zachowania trwałości lasów, której wszelkie zaprojektowane w PUL działania są podporządkowane sprawia, że można ocenić wpływ PUL na klimat jako pozytywny. Wpływ realizacji zadań zapisanych w PUL na zwiększanie zasobów drzewnych jest istotny w aspekcie wiązania węgla z atmosfery. Ubytek węgla z atmosfery ogranicza efekt cieplarniany. Również ten wpływ należy ocenić jako pozytywny.

#### **4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Zapisy PUL mają wpływ na powiększanie zasobów leśnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Jednym z głównych celów PUL jest zachowanie ekosystemów leśnych, z jednoczesnym możliwie jak największym zróżnicowaniem biologicznym, odpowiadającym istniejącym warunkom. Podczas opracowywania PUL dążono także do zachowania równowagi pomiędzy wszystkimi koniecznymi funkcjami

lasu, w tym do racjonalnego użytkowania zasobów drzewnych Nadleśnictwa. Istotne znaczenie w gospodarce ma również pozyskanie owoców runa leśnego, ziół, roślin, zwierzyny.

Wszystkie działania gospodarcze, takie jak: odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów, które zostały zaprojektowane w PUL, opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Na powierzchniach, gdzie zaprojektowano cięcia rębne następuje przebudowa drzewostanów. Drzewostany dojrzałe zastępowane są młodym pokoleniem. W związku z tym w krótkim okresie czasu zasoby ulegają zmniejszeniu, jednak następuje intensywny wzrost młodszych drzewostanów, który w długim okresie czasu okazuje się wartością dodatnią. Zabiegi odnowień i pielęgnacji w krótkim okresie czasu, a przebudowa drzewostanów i rębnie w długim okresie czasu, mają zdecydowanie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych w lesie.

Gospodarka leśna prowadzona na podstawie PUL przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę i dochody wielu grupom zawodowym, a przede wszystkim jest istotnym składnikiem gospodarki kraju.

#### **4.1.11. Oddziaływanie na zabytki**

W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zamieszczone zostały informacje o zabytkach zinwentaryzowanych na gruntach Nadleśnictwa oraz o ich lokalizacji. Jest to jeden z elementów ich ochrony. Miejsca występowania zabytków (np.: parków, cmentarzy, mogił) w PUL zostały naniesione na mapy tematyczne i wyłączone z użytkowania. Samo przygotowanie takich informacji i zamieszczenie ich w PUL, a także dbałość w odpowiednich zapisach PUL ma zdecydowanie dodatni wpływ na ochronę zabytków.

#### **4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000**

W tej części opracowania szczegółowo omówiono zakres czynności gospodarczych zaprojektowanych na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa położonych w granicach istniejących obszarów Natura 2000. Zostały one przedstawione osobno dla

każdego z obszarów w formie tabel. Analizie poddano również przyjęte typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw oraz powierzchniową tabelę klas wieku ze szczególnym uwzględnieniem zmian, które nastąpią w wyniku cięć rębnych. Przewidywany wpływ poszczególnych czynności oraz łączne oddziaływanie zadań na cele i przedmioty ochrony obszarów zaprezentowano w formie macierzy. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania, wyróżniono tutaj oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe. W ocenie dla siedlisk wzięto ponadto pod uwagę naturalny zasięg siedliska, strukturę drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska oraz stan ochrony typowych gatunków siedliska. Natomiast w ocenie oddziaływania planowanych zadań na gatunki roślin i zwierząt uwzględniono zmiany liczebności populacji, zasięg występowania gatunku i powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

#### **4.2.1. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) na obszarach Natura 2000**

Na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa ochrona siedlisk przyrodniczych w ramach programu Natura 2000 obejmuje fragment jednego obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Sandr Wdy PLH040017.

W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW: Zamek Świecie PLH040025 i Solecka Dolina Wisły PLH040003 (fragment obszaru), jednak nie są one położone na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo.

Do analizy ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze wykorzystano dane z projektu planów zadań ochronnych dla obszarów Sandr Wdy PLH040017, Solecka Dolina Wisły PLH040003, Zamek Świecie PLH040025 oraz informacje znajdujące się w „Operacie siedliskowym” dla Nadleśnictwa Dąbrowa (BULiGL Oddział w Gdyni, 1997). Przede wszystkim uwzględniono informacje zawarte w standardowych formularzach danych dotyczących obu obszarów.

**Tabela XXVIII** Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa położonych w granicach OZW według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2017 r.)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. Sandr Wdy PLH040017- siedliska przyrodnicze</b>											
Położenie obszaru PLH040014 na gruntach Lasów Państwowych		Sandr Wdy obejmuje obręb Dąbrowa ,oddz.: 10b,f, 11a,b,c,c,d,f, 12, 13, 26a,b,c, 27, 42, 58, 73c, 74, 75a,d,g, 89d,g,h, 90b,c,d,f,g,h,i, 91a,d,i,j,k,m,n,n,n,o,p, 106a,b,c,g,i,									
Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa: 241,40 ha											
1.	Łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe <b>91E0 – C</b>	Obr. Dąbrowa: 58f, 74i,o, 90i, 91k,m powierzchnia: 5,96 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <b>6510 – C</b>	Obr. Dąbrowa: 90d powierzchnia: 0,52 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2. Sandr Wdy PLH040017- gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska</b>											
1.	bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) <b>1337- A</b>	Stanowisko znajduje się poza gruntami Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) - odpowiednio do posiadanych danych, dla siedlisk przyrodniczych zapisano orientacyjną powierzchnię w ha

Wskazania dotyczące odnowień drzewostanów są w znacznym stopniu kierunkowane przez typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw, które zostały przyjęte na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (tabela XXXIV). Trzeba jednak podkreślić, że stanowią one ramowe wskaźniki, które można modyfikować w zależności od warunków siedliska. Kierunki tych zmian w przypadku siedlisk przyrodniczych na terenach obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty przedstawia (tabela XXIX).

Pielęgnowanie drzewostanów ma na celu m. in.: poprawę ich zdrowotności i biologicznej odporności oraz regulowanie składu gatunkowego w taki sposób, aby odpowiadał zajmowanemu siedlisku. Podstawowe wskazówki do realizacji tych zadań zawarte zostały w planie urządzenia lasu.

W ramach istniejących specjalnych obszarów ochrony siedlisk nie zaprojektowano użytkowania rębego oraz zabiegów pielęgnacyjnych. Drzewostany na siedlisku łągi olszowe, olszowo - jesionowe i jesionowe 91E0 pozostawiono bez wskazań gospodarczych. W stosunku Niżowych i górskich łąk użytkowanych ekstensywnie 6510, zgodnie z zaleceniami zawartymi w Programie Ochrony Przyrody, zaleca się ekstensywne użytkowanie kośne tych obszarów w celu nie dopuszczenia do sukcesji gatunków krzewiastych i drzewiastych.

Zaprojektowane w planie urządzenia lasu działania gospodarcze w żaden sposób nie kolidują z zapisami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017.

W zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa znajdują się dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty OZW: Solecka Dolina Wisły PLH040003 i Zamek Świecie PLH040025, jednak nie są one położone na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo. Na fragmencie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Solecka Dolina Wisły PLH040003, znajdującego się w zasięgu Nadleśnictwa stwierdzono występowanie trzech stanowisk bobra europejskiego (*Castor fiber*), oraz trzech siedlisk przyrodniczych:

- Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne - 3150
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie - 6510
- łągi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe - 91E0

Na fragmencie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Zamek Świecie PLH040025, znajdującego się w zasięgu Nadleśnictwa stwierdzono występowanie pięciu gatunków nietoperzy:

- mroczek późny *Eptesicus serotinus*
- nocek rudy *Myotis daubentonii*
- nocek Natterera *Myotis nattereri*
- gacek brunatny *Plecotus auritus*
- mopek zachodni *Barbastella barbastellus*

W celu stworzenia odpowiednich warunków bytowych oraz zwiększenia liczebności populacji nietoperzy, Nadleśnictwo corocznie wywiesza kilka nowych schronów dla nietoperzy.

5 Kraina Wielkopolsko-Pomorska, Dzielnice: Borów Tucholskich i Pojezierza Krajeńskiego.

**Tabela XXIX** Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
1	2	3	4	5	6
Kraina Wielkopolsko-Pomorska, Dzielnice: Borów Tucholskich i Pojezierza Krajeńskiego nr jednostki regionalnej wg Matuszkiewicza: 25					
91E0	OIJ	Js*10-60, OI* 10-60, Gb(a2) 0-10, czer.zw.(a2) 5-30, Lp 0-10, Kl zw. 0-10, Wz szyp. 0-10, Wz posp. 0-10	OI Js	OI 50, Js 30, Wzs, Wz posp, Brzom, Klz, Gb, Lp 30%	Zróżnicowanie gat. W TD pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.

Typ drzewostanu (TD) jest ogólnym wyznacznikiem celu gospodarowania na danym siedlisku, w formie pożądanej kolejności udziału głównych gatunków drzew. W zestawieniu nie zostały wymienione wszystkie gatunki występujące w drzewostanie, a jedynie gatunki główne. Również orientacyjne składy gatunkowe upraw dla

poszczególnych typów siedliskowych lasu należy traktować jako ramowy wyznacznik składu gatunkowego. Zaplanowane odnowienia należy wykonać uwzględniając opracowania glebowo-siedliskowe, mikrosiedliska oraz ostateczne wyniki inwentaryzacji lasu.

W żadnym z wydzieleń nie zachodzi sytuacja, w której zaproponowany typ drzewostanu byłby niezgodny z zapisami PZO dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych.

**Tabela XXX** Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu (wg stanu na 1.01.2017 r.) Nadleśnictwo Dąbrowa

Typ siedliska	Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
		Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
PLB220009 Bory Tucholskie					
Pozostałe siedliska	5206,00	305,96	5,9	283,57	5,4
Razem	5206,00	305,96	5,9	283,57	5,4
PLB220009 Bory Tucholskie; PLH040017 Sandr Wdy					
6510	0,52				
91E0	5,96	2,09	35,1	3,82	64,1
Pozostałe siedliska	248,63	32,29	13,0	13,27	5,3
Razem	255,11	34,38	13,5	17,09	6,7
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły					
Pozostałe siedliska	25,76			24,97	96,9
Razem	25,76			24,97	96,9
Nadleśnictwo Dąbrowa					
6510	0,52				
91E0	5,96	2,09	35,1	3,82	64,1
Pozostałe siedliska	19162,23	1793,77	9,4	1 418,88	7,4
Razem	19168,71	1795,86	9,4	1 422,70	7,4

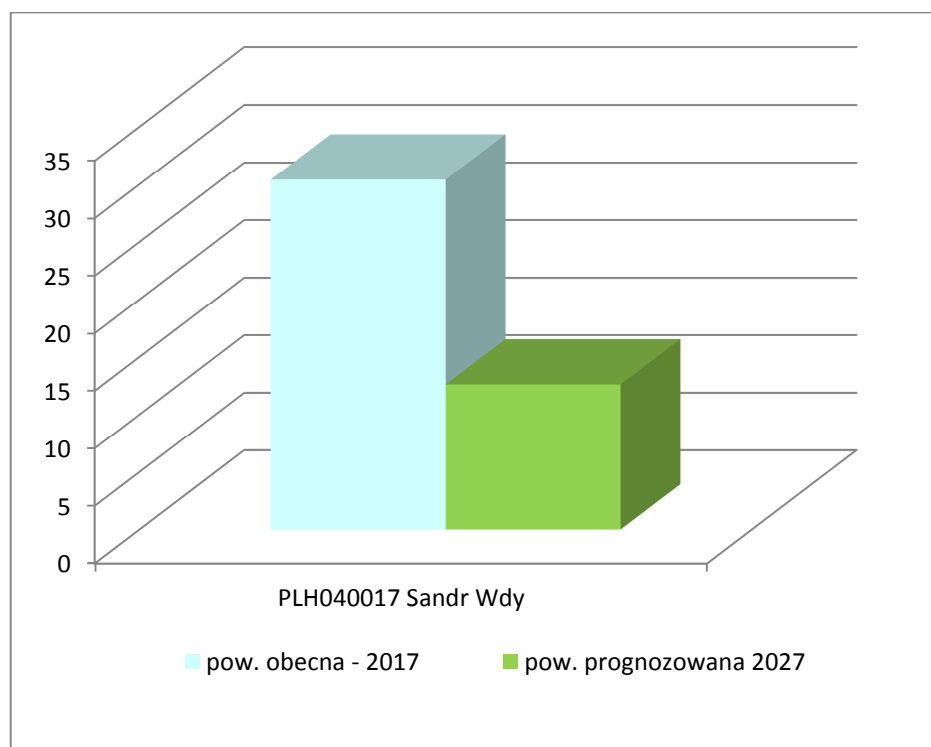


**Tabela XXXI** Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na początku i na końcu okresu Nadleśnictwo Dąbrowa

Typ siedliska	Stan na	Gr. leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty nieleśne i zw. z gosp. leśną	Razem	
			I	II	III	IV	V	VI i st			
			Powierzchnia [ha]								
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły											
Pozostałe siedliska	początek okresu								25,76		25,76
	koniec okresu								25,76		25,76
Razem	początek okresu								25,76		25,76
	koniec okresu								25,76		25,76
PLB220009 Bory Tucholskie											
Pozostałe siedliska	początek okresu	16,16	601,44	458,09	336,09	999,83	2129,49	291,04	373,86	5206,00	
	koniec okresu	16,16	1060,04	563,21	307,61	692,85	1898,43	293,84	373,86	5206,00	
Razem	początek okresu	16,16	601,44	458,09	336,09	999,83	2129,49	291,04	373,86	5206,00	
	koniec okresu	16,16	1060,04	563,21	307,61	692,85	1898,43	293,84	373,86	5206,00	
PLB220009 Bory Tucholskie; PLH040017 Sandr Wdy											
6510	początek okresu								0,52	0,52	
	koniec okresu								0,52	0,52	
91E0	początek okresu				1,67	2,20	1,46	0,63		5,96	
	koniec okresu				1,67	0,47	3,19	0,63		5,96	
Pozostałe siedliska	początek okresu	0,98	20,91	40,32	32,91	18,79	78,96	29,78	25,98	248,63	
	koniec okresu	0,98	50,88	31,26	14,96	33,46	79,13	11,98	25,98	248,63	
Razem	początek okresu	0,98	20,91	40,32	34,58	20,99	80,42	30,41	26,50	255,11	

Typ siedliska	Stan na	Gr. leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty nieleśne i zw. z gosp. leśną	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st		
			Powierzchnia [ha]							
	koniec okresu	0,98	50,88	31,26	16,63	33,93	82,32	12,61	26,50	255,11
Nadleśnictwo Dąbrowa										
6510	początek okresu								0,52	0,52
	koniec okresu								0,52	0,52
91E0	początek okresu				1,67	2,20	1,46	0,63		5,96
	koniec okresu				1,67	0,47	3,19	0,63		5,96
Pozostałe siedliska	początek okresu	200,36	2821,90	2291,04	3319,76	3041,61	4155,59	1857,57	1474,40	19162,23
	koniec okresu	200,36	3297,76	2813,23	2363,10	3424,41	4097,94	1491,03	1474,40	19162,23
Razem	początek okresu	200,36	2821,90	2291,04	3321,43	3043,81	4157,05	1858,20	1474,92	19168,71
	koniec okresu	200,36	3297,76	2813,23	2364,77	3424,88	4101,13	1491,66	1474,92	19168,71

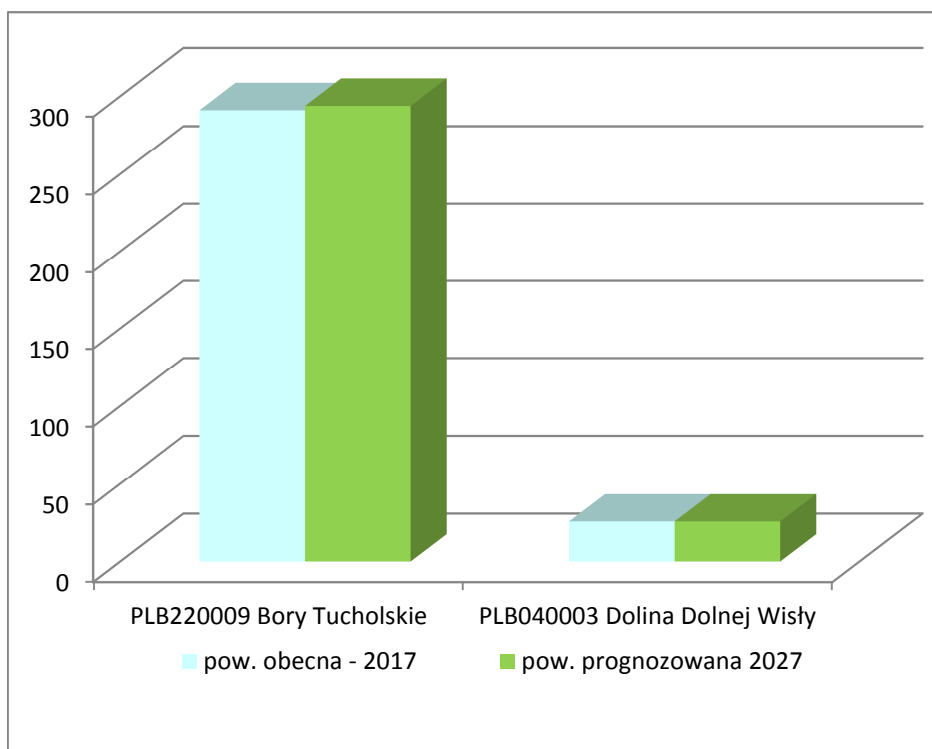
Analiza powierzchniowej tabeli klas wieku według siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL stanu zaktualizowanego na dzień 1.01.2017 r. (Tabela XXXI) wykazuje, że w wyniku przeprowadzenia cięć rębnych nie nastąpi znaczący ubytek w ogólnej powierzchni drzewostanów starszych niż 100 lat. Według prognozy na obszarze specjalnej ochrony siedlisk nastąpi spadek o ponad 58% ogólnej powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 100 lat (Rys. 2). Spowodowane jest to znaczącym udziałem sosny (84%), której wiek rębności wynosi 100 lat, oraz udziałem siedlisk borowych, które użytkowane są rębiami zupełnymi. Jest to normalny sposób zagospodarowania lasów gospodarczych na tego typu siedliskach leśnych. Dodatkowo, gospodarowanie rębiami zupełnymi sprzyja pojawieniu się roślinności porębowej m.in.: goździk piaskowy, dziewięciśń bezłodygowy czy kocanki piaskowe. Na powierzchniach siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (6510, 91E0), nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych, dzięki czemu powierzchnia drzewostanów w wieku powyżej 100 lat nie ulegnie zmianie.



Rys.2 Powierzchnia [ha] drzewostanów powyżej 100 lat obecna i prognozowana na obszarze specjalnej ochrony siedlisk

Gospodarka leśna prowadzona zgodnie z zapisami projektu planu urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych.

Według prognozy na obszarze specjalnej ochrony ptaków PLB 220009 Bory Tucholskie nastąpi nieznaczny wzrost o około 1% ogólnej powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 100 lat, natomiast na obszarze specjalnej ochrony siedlisk PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły prognozowana powierzchnia drzewostanów powyżej 100 lat nie ulegnie zmianie i wyniesie 25,76 ha.



Rys.3 Powierzchnia [ha] drzewostanów powyżej 100 lat obecna i prognozowana na obszarze specjalnej ochrony ptaków

**Tabela XXXII** Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Sandr Wdy PLH040017 - siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
1.	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe <b>91E0 – C</b>	1	brak	brak	brak	brak	Poszczególne płyty siedlisk położone w 5 wydzieleniach, w miejscach z odpowiednimi warunkami wodnymi. Drzewostany w różnym wieku, z prawidłowym składem gatunkowym. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska oraz utrzymanie istniejących stosunków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
2.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <b>6510 – C</b>	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko występuje na śródleśnej łące, którą należy wykaszować raz w roku. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska. Ograniczanie naturalnej sukcesji drzew i krzewów.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

<sup>1)</sup> Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie;

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0),

zmniejszają się (-),

- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),

- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-);

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

**Tabela XXXIII** Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW **Sandr Wdy PLH040017** - gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa

L.p.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
1.	bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) <b>1337 - A</b>	1	brak	brak	brak	brak	Występowanie stwierdzono poza gruntami N-ctwa.	Nie ma takiej potrzeby, gatunek w ekspansji, ochrona częściowa.
		2	brak	brak	brak	brak	Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	
		3	brak	brak	brak	brak		

<sup>1)</sup> Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie;

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);

<sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-);

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

#### **4.2.2. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione gatunki ptaków na obszarze Natura 2000**

Na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa leżących w zasięgu obszaru Bory Tucholskie PLB220009 stwierdzono 30 stanowisk 9 gatunków ptaków, w tym 4 gatunków będących przedmiotem ochrony na tym obszarze.

Oceniono wpływ ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu na te gatunki.

Użytkowanie rębne na obszarze PLB220009 Bory Tucholskie położonym w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa zaprojektowano na powierzchni 967,60 ha, w tym rębnię zupełną na 638,27 ha, rębnie złożone na 329,33 ha. Wraz z cięciami rębnymi zaprojektowano pozostawienie 5% starodrzewu. Dzięki takiemu sposobowi użytkowania możliwe będzie zróżnicowanie wiekowe składów gatunkowych i dostosowanie ich do siedliska. W programie ochrony przyrody podano wskazania dotyczące kształtowania stref ekotonowych i granicy lasu z terenami otwartymi. Takie zasady gospodarowania sprzyjają zwiększaniu różnorodności biologicznej i tworzą korzystniejsze warunki bytowania dla wielu gatunków ptaków chronionych na terenie ostoi.

Zabiegi pielęgnacyjne (CPP - czyszczenia późne, TW - trzebieże wczesne i TP - trzebieże późne) zaplanowano w na łącznej powierzchni 2 030,22 ha. W ciągu roku prace pielęgnacyjne mogą być wykonane na 10 % powierzchni, zaś w jednym miesiącu powierzchnia obejmie 16,92ha, co stanowi 0,32% powierzchni obszaru położonego na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa.

Odnowienia zaplanowano na powierzchni 836,46 ha zgodnie z przyjętymi dla danego typu siedliska leśnego składem gatunkowym upraw (Tabela XXXIV). Przedstawione składy gatunkowe upraw uwzględniają żyzność i różnorodność siedlisk w Nadleśnictwie, stwarzając możliwość urozmaicenia drzewostanów pod względem udziału gatunkowego.



**Tabela XXXIV** Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia - %
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Dbb, Jrz	So 80-90, Brz i in. 10- 20
Bw	Brz So	Św	Dbb, Jrz	So 60, Brz 30, Św i in. 10
Bb	Brz So	Św		So 70, Brz i in. 30
BMśw	So* Db Bk So <sup>+N</sup> Db So <sup>^A</sup>	Dbb Bk Brz Md Brz Md Bk Brz Md Św	Kl Jrz Kl Jrz Kl Lp Jrz Gb	So 80, Dbb 10, Bk i in. 10 So 60, Bk 20, Dbb i in. 20 So 70, Dbb 20, Bk i in. 10
BMw	Db So <sup>+</sup> So Św Brz <sup>^+</sup> So Św*	Św Brz Dbs Brz Dbs	Kl Lp Kl Lp Ol Kl Lp Ol	So 70, Dbb 20, Św i in. 10 Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10 So 50, Św 30, Brz i in. 20
BMb	So Brz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	So Db <sup>+</sup> Bk Db So <sup>+</sup> Db So*	Bk Md Brz Dg Md Brz Dg Bk Gb Md	Kl Gb Lp Jb Gr Kl Gb Lp Jb Gr Gb Kl Lp Jb Gr	Db 50, So 30, Bk i in. 20 So 40, Db 30, Bk 20, Md i in. 10 So 50, Db 30, Bk i in. 20
LMw	Św So Db	Brz Kl	Ol Lp Gb	Db 50, So 20, Św 20, Brz i in. 10
LMw <sup>^</sup>	Ol Brz Db	Jw Kl Oś Św	Lp Wz Gb	Db 40, Brz 20, Ol 20, Jw i in. 20
LMb	Ol Brz	Św So Wb		Brz 70, Ol i in. 30
Lśw	Db Bk Db <sup>#</sup>	Lp Md Dg Jw Lp Kl Jw	Kl Gb Czir Jb Gr Gb Brz Md	Db 60, Lp i in. 40 Db 60, Bk 20, Lp i in. 20
Lśw <sup>^</sup>	Jw Lp Db <sup>∞</sup>	Dg Św	Gb Wz Czir Jb Gr	Db 50, Lp 20, Jw 20, Dg i in. 10
Lw	Jw Db !	Wz Św Ol	Lp Kl Czir Gb	Db 70, Jw 20, Wz i in. 10
Lł	Db	Wz Jw Ol	Tp Wb Oś Klp	Db 70, Wz, Ol, Jw i in. 30
Ol	Ol	Brz Św		Ol 90, Brz i in. 10
Ol J 1-3	Ol <sup>^</sup> Jw Ol !	Jw Brz Brz Św Wz		Ol 80, Jw i in. 20 Ol 60, Jw 20, Brz i in. 20
OlJ 0-1	Db Ol	Brz		Ol 60, Db 20, Brz i in. 20

\* - siedliska słabsze (utwory piaszczyste) i formy zniekształcone

+ - siedliska mocniejsze

^ - wariant wilgotniejszy (2 lub 3)

# - grąd subatlantycki i o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej

! - w związku z chorobą Js, zamiennie zastosowano Jw

∞ - grąd zboczowy

N – wg danych nadleśnictwa

Zaprojektowany sposób użytkowania pozwoli na zachowanie udziału drzewostanów starszych niż 100-letnie w powierzchni gruntów leśnych (Tabela XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL).

Plan urządzenia lasu oparty na nowoczesnych zasadach prowadzenia gospodarki leśnej (preferowanie rębni złożonych, kształtowanie drzewostanów w kierunku zróżnicowania gatunkowego i wiekowego, zwiększanie zasobów martwego drewna) będzie czynnikiem sprzyjającym zachowaniu stanu ochrony poszczególnych gatunków. Jednak ze względu na to, że plany urządzenia lasu nie podają terminów przeprowadzenia zabiegów, wskazane jest monitorowanie drzewostanów przed wykonaniem cięć (zarówno rębni, jak i trzebieży) w okresie lęgowym (II-VIII) pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej będących przedmiotem ochrony na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków.

**Tabela XXXV** Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Dąbrowa położonych w granicach (OSO) Bory Tucholskie PLB220009 według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2017)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. PLB040003 Dolina Dolnej Wisły - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF</b>											
Położenie obszaru PLB220009 na gruntach Lasów Państwowych		Dolina Dolnej Wisły obejmuje obręb Laskowice, oddz.:245f, 246a, 247k,n									
Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa: 25,76 ha											
Na gruntach Nadleśnictwa nie stwierdzono żadnego stanowiska chronionych gatunków wymienionych w SDF dla obszaru.											
<b>2. PLB220009 Bory Tucholskie – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF</b>											
Położenie obszaru PLB220009 na gruntach Lasów Państwowych		Bory Tucholskie obejmują większą część obrębu Dąbrowa ,oddz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122a, b, c, 123a,b,c,d,f,g,h, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152o, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166b,c,f,g h, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177c, 178a,b,f, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 211, zajmuje także niewielki fragment obrębu Laskowice oddz.: 248, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 261A, 261B, 264a,b,c, 265a,b.									
Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa: 5 336,48 ha											
Powierzchnia stref ochrony ptaków wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania:			Nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych w strefach ochrony ptaków								
1.	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk) <b>A021 - C</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	<i>Bucephala clangula</i> (gągoł) <b>A067 - B</b>	6 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 1 na jego gruntach, <b>bez wskazań gospodarczych</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]									
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]						
						I	II	III	IV	V	razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3.	<i>Caprimulgus europaeus</i> (lelek) <b>A224 - C</b>	12 stanowisk w zasięgu i jednocześnie na gruntach Nadleśnictwa	-	-	45,72	11,95	-	-	-	-	-	11,95
4.	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały) <b>A031 - C</b>	3 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy) <b>A081 - C</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	<i>Crex crex</i> (derkacz) <b>A122 - C</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	<i>Grus grus</i> (żuraw) <b>A127 - C</b>	3 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 2 na jego gruntach, <b>bez wskazań gospodarczych.</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	<i>Mergus merganser</i> (nurogęś) <b>A070 - B</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	<i>Motacilla cinerea</i> (pliszka górską) <b>A261 - C</b>	2 stanowiska w zasięgu i jednocześnie na gruntach Nadleśnictwa <b>bez wskazań gospodarczych.</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabela XXXVI** Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Bory Tucholskie PLB220009 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
1.	<i>Bucephala clangula</i> (gągoł) <b>A067 - B</b>	1	brak	0	brak	brak	6 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 1 na jego gruntach. Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko. Bez wskazań gospodarczych .	ochrona gatunkowa, pozostawienie drzew dziuplastych w pobliżu zbiornika wodnego
		2	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak		
2.	<i>Caprimulgus europaeus</i> (lelek) <b>A224 - C</b>	1	brak	0	brak	0	12 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa i jednocześnie na jego gruntach. Ich lokalizacja znana jest leśniczym. Na stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko. Zróżnicowanie siedliskowe będące wynikiem zabiegów gospodarczych w lesie jest czynnikiem sprzyjającym utrzymaniu obecnej populacji gatunku. Na wszystkich stanowiskach zaplanowano zabiegi gospodarcze.	ochrona gatunkowa, pozostawianie biogrup
		2	brak	0	brak	+		
		3	brak	0	brak	+		
3.	<i>Grus grus</i> (żuraw) <b>A127 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajdują się 3 stanowiska, w tym 2 na jego gruntach. Lokalizacja znana jest leśniczym. Na stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko. Bez wskazań gosp. 2 wydzielenia.	ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
4.	<i>Motacilla cinerea</i> (pliszka górska) <b>A261 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa i jednocześnie na jego gruntach znajdują się 2 stanowiska. Na stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko. Bez wskazań gosp. 2 wydzielenia.	ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

- <sup>1)</sup> Symbole wpływu planowanych czynności na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:  
+ (plus) - wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) - wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak - gdy brak danej czynności w planie;  
1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego);
- <sup>2)</sup> Wskaźniki zachowania stanu:  
- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),  
- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),  
- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),
- <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu w formie tekstowej.

**Tabela XXXVII** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (wg stanu na 1.01.2017 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
DB																0,79	24,97					25,76	25,76	100,00	
Razem																0,79	24,97					25,76	25,76	100,00	

**Tabela XXXVIII** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (prognozowany stan na 1.01.2027 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
DB																0,79	24,97					25,76	25,76	100,00	
Razem																0,79	24,97					25,76	25,76	100,00	

**Tabela XXXIX** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (wg stanu na 1.01.2017 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		4,15	7,85			282,83	242,23	246,29	198,01	82,90	251,72	449,16	538,38	1870,45	266,83	170,52	0,58		154,46	5,38		4759,74	4771,74	94,10
MD								0,71	1,35													2,06	2,06	0,04
ŚW								2,31	4,09	5,94	0,91		2,61									15,86	15,86	0,31
DG											4,33											4,33	4,33	0,09
BK							3,48	1,46														4,94	4,94	0,10
DB			2,48	0,78		16,99	67,86	20,99		1,12	3,88	7,51	7,98	6,99	5,97		11,27	2,03				152,59	155,85	3,07
DB.C														1,17								1,17	1,17	0,02
GB										0,27				6,39								6,66	6,66	0,13
BRZ			0,24	1,64			1,31	3,29	18,14	7,08	5,98		4,15	1,60	0,84				15,44			57,83	59,71	1,18
OL						4,49	3,16	1,38		6,54		3,02	1,73	1,87	13,62	7,76			2,45			46,02	46,02	0,91
LP																	1,03		1,32			2,35	2,35	0,05
Ogółem		4,15	10,57	2,42		304,31	318,04	276,43	221,59	103,58	267,09	459,69	554,85	1888,47	287,26	178,28	12,88	2,03	173,67	5,38		5053,55	5070,69	100
Procent		0,08	0,21	0,05		6,00	6,27	5,45	4,37	2,04	5,27	9,07	10,94	37,24	5,67	3,52	0,25	0,04	3,42	0,11		99,66	100,00	100



**Tabela XL** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Dąbrowa w zasięgu obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (prognozowany stan na 1.01.2027 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO			7,85			768,35	285,38	242,23	246,29	198,01	82,90	251,72	449,16	516,87	1364,63	178,75	2,60		148,82	5,38		4741,09	4748,94	93,66
MD									0,71	1,35												2,06	2,06	0,04
ŚW									2,31	4,09	5,01	0,91		1,10								13,42	13,42	0,26
DG												4,33										4,33	4,33	0,09
BK								4,70	1,46													6,16	6,16	0,12
DB			2,48	0,78		24,77	27,50	68,25	20,99		1,12	3,88	7,51	7,98	6,99	5,97	8,43	2,73	2,14			188,26	191,52	3,78
DB.C															1,17							1,17	1,17	0,02
JW											5,27											5,27	5,27	0,10
GB												0,27			6,39							6,66	6,66	0,13
BRZ			0,24	1,64		0,93		1,31	3,29	18,14	7,08	5,98			0,31	0,84			4,70			42,58	44,46	0,88
OL						0,78	4,49	3,16	1,38		6,54		3,02	1,73	1,87	19,76	1,62					44,35	44,35	0,87
LP																		1,03	1,32			2,35	2,35	0,05
Ogółem			10,57	2,42		794,83	317,37	319,65	276,43	221,59	107,92	267,09	459,69	527,68	1381,36	205,32	12,65	3,76	156,98	5,38		5057,70	5070,69	100
Procent			0,21	0,05		15,67	6,26	6,30	5,45	4,37	2,13	5,27	9,07	10,41	27,23	4,05	0,25	0,07	3,10	0,11		99,74	100,00	100

### **4.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dąbrowa sporządzono zgodnie z przyjętymi w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu Zasadami Dobrej Gospodarki Leśnej FSC. Zasady te obejmują:

- przestrzeganie regulacji prawnych obowiązujących w danym kraju,
- przestrzeganie praw własności do terenów leśnych,
- przestrzeganie praw ludności rdzennej,
- przestrzeganie zasad współpracy z lokalną ludnością i praw pracowników,
- racjonalne czerpanie korzyści z lasów,
- ochronę przyrody i bioróżnorodności leśnej,
- zakres planów gospodarczych,
- monitoring poszczególnych elementów i oceny gospodarki leśnej,
- ochronę lasów o szczególnej wartości,
- gospodarkę na plantacjach.

Przyjęcie wymienionych powyżej zasad dobrej gospodarki leśnej pozwala na dostosowanie działań gospodarczych i ochronnych zaprojektowanych w planie urządzenia lasu do ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów leśnych na obszarze chronionego krajobrazu, którego część znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa.

Składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów są dostosowane do siedlisk leśnych występujących na terenie Nadleśnictwa (tabela XXXIV). Pomniki przyrody są monitorowane i otoczone opieką. Wdrażane są programy dotyczące retencjonowania i ochrony wód (m.in. wyznaczenie lasów wodochronnych). Na terenie LP ochroną objęto bagna, torfowiska i tereny podmokłe. Przeprowadzono aktualizację miejsc występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, nanosząc na warstwy mapy numerycznej ich rozmieszczenie. Zalecono egzekwowanie ochrony, pozostawianie biogrup oraz wykonywanie cięć przy wysokiej pokrywie śnieżnej w stwierdzonych miejscach występowania gatunków chronionych roślin. W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa propagowane jest rekreacyjno-wypoczynkowe zagospodarowanie lasów oraz edukacja przyrodnicza społeczeństwa. Na mapy zagospodarowania

turystycznego naniesiono przebieg tras turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenie Nadleśnictwa i w jego otoczeniu.

Wszystkie wymienione powyżej działania i zalecenia pozwalają na prowadzenie gospodarki leśnej na wszystkich czterech Obszarach Chronionego Krajobrazu: Nadwiślański, Świecki, Wschodni Borów Tucholskich i Jezioro Stelchno, zgodnie ze zrównoważonym rozwojem oraz z zasadami zawartymi w rozporządzeniu, na podstawie którego obszar powołano.

Projekt planu urządzenia lasu nie wywiera negatywnego wpływu na obszar chronionego krajobrazu, przeciwnie sprzyja zachowaniu w dobrej kondycji środowiska przyrodniczego w jego obrębie.

## **5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

### **5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

Zadania w planie urządzenia lasu zostały zaprojektowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności (teraz i w przyszłości) do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach, podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

### **5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych**

Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony, w tym siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym, występujących na obszarach Natura 2000 w Nadleśnictwie Dąbrowa jest pierwszym krokiem do ich zachowania i ochrony. Przy określaniu siedlisk opierano się na przeprowadzonych na gruntach Nadleśnictwa pracach glebowo-siedliskowych. Wszelkie działania gospodarcze, odnowienia i zalecenia ochronne również zaprojektowano w oparciu o dane zawarte operatach glebowo-siedliskowym i fitosocjologicznym. Dzięki znajomości ich stanu i położenia możliwy jest dobór takich sposobów prowadzenia gospodarki leśnej, które umożliwią utrzymanie charakteru tych siedlisk.

#### **5.2.1. Chronione siedliska leśne**

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Na gruntach Nadleśnictwa pokrywających się z zasięgiem obszarów o specjalnym

znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) znajduje się tylko jedno leśne siedlisko przyrodnicze 91E0. Zaprojektowano dla niego składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów zgodne z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane dla całości lasów Nadleśnictwa zabiegi gospodarcze nie będą wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska leśne, a w większości wypadków wpływ ten będzie pozytywny np. wprowadzanie gatunków liściastych w odnowieniach gniazd przy rębniach złożonych czy inicjowanie odnowień naturalnych. Wykonywanie zrębów zupełnych, w krótkim okresie czasu na żyznych siedliskach może mieć pod pewnymi względami wpływ negatywny na siedliska. Jednak w średnim oraz dłuższym okresie czasu (10 czy też 50 lat) wpływ ten zostanie zniwelowany pozytywnymi efektami odnowienia powierzchni zrębowej. Wprowadzone zostaną gatunki odpowiednie dla danego siedliska. Ponadto dla części siedlisk np. siedlisk borowych, typowa gospodarka zrębowa z odnowieniami sztucznymi jest czynnikiem sprzyjającym ich zachowaniu. Na użytkowanych powierzchniach zaprojektowano pozostawienie części starego drzewostanu w postaci kęp (biogrup).

### **5.2.2. Chronione siedliska nieleśne**

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych częściowo odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też poprzez projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu. Podejście takie ma swoje odzwierciedlenie w zapisach planu urządzenia lasu zawartych w programie ochrony przyrody oraz w elaboracie. Drugim elementem ochrony siedlisk nieleśnych jest ochrona czynna. Odtwarzane są obszary podmokłe, usuwane zakrzaczenia na terenach otwartych. W Nadleśnictwie Dąbrowa zostały zrealizowane inwestycje w ramach projektu małej retencji na dwóch obszarach: jeden na rzece Krępa i drugi na rzece Sinowa. Realizacja projektów polegała na: renaturalizacji obszarów wodno-błotnych, odbudowie systemów nawadniających oraz przebudowa systemów melioracji odwadniających, oraz budowie odbudowie obiektów retencjonowania wody. Działania te przyczyniły się do podniesienia poziomu wód gruntowych, wzroście różnorodności gatunkowej bytujących tam zwierząt jak i liczebności poszczególnych gatunków, poprawie warunków bytowania i reprodukcji

ptaków, płazów i gadów, poprawie warunków bytowania owadów wodnych i nawodnych.

### **5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków**

W planie urządzenia lasu kompleksowo zostały zestawione wszystkie wykonywane dotychczas inwentaryzacje gatunków chronionych i rzadkich. Informacje te zostały umieszczone w odpowiednich elementach planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych. Zaprojektowane w planie wskazania gospodarcze dają możliwość należytej ochrony poszczególnych gatunków.

#### **5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny**

Podstawą ochrony gatunkowej roślin jest znajomość miejsc ich występowania. Dla Nadleśnictwa Dąbrowa opracowano listę występujących tutaj roślin objętych ochroną gatunkową. Tam gdzie było to możliwe określono aktualną lokalizację chronionych gatunków. Informacje te znalazły się w programie ochrony przyrody. Pozwoli to na obserwację stanu populacji gatunków chronionych, jak i na stosowanie w miarę potrzeb odpowiednich form ochrony.

Przykładem jest przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin, a także zalecenie pozostawiania biogrup obejmujących ich stanowiska. Przy skoncentrowanym występowaniu możliwe jest także wyłączenie fragmentów powierzchni z gospodarowania w postaci biogrup.

#### **5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta**

Również w przypadku zwierząt skuteczna ochrona gatunkowa jest możliwa dzięki znajomości miejsc ich występowania. W programie ochrony przyrody zamieszczono listę gatunków zwierząt bytujących na terenie Nadleśnictwa wraz z lokalizacją znanych stanowisk. Występowanie gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc, ma istotne znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej i ochronie miejsc ich bytowania. Strefy ochrony zostały ustalone

w porozumieniu z RDOŚ w Bydgoszczy. Wskazane pododdziały zaliczono do gospodarstwa specjalnego. Podczas planowania zabiegów gospodarczych, ochrona miejsc ich gniazdowania została uwzględniona w planie urządzenia lasu.

W przypadku bobra europejskiego w programie ochrony przyrody, jeśli szkody uznano za niewielkie, zalecono tolerowanie efektów jego „działalności”.

Stosowanie rębni złożonych pozwoli na stopniowe wprowadzanie zmian w środowisku leśnym i jak najdłuższe zachowanie dojrzałych drzew. Ponadto na powierzchniach zrębowych planowane jest pozostawianie grup starodrzewu, które w przyszłości tworzyć będą ważny element struktury lasu potrzebny gatunkom preferującym stare drzewa.

Ochrona bagien i torfowisk, kształtowanie stref ekotonowych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych korzystnie wpływa na różnorodność biologiczną i stwarza dogodne warunki bytowania również dla gatunków zwierząt nie związanych z lasem.

#### **5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000**

W projekcie planu urządzenia lasu nie ma zaplanowanych zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych nie wpłynie negatywnie na siedliska, rośliny i zwierzęta występujące na obszarach Natura 2000, ani też na ekosystem jako całość, nie zaburza spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

#### **5.5. Rozwiązania alternatywne**

Procedura opracowywania planu urządzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych i ochronę środowiska przyrodniczego. Wszelkie projektowane działania gospodarcze były rozpatrywane w wielu aspektach. Wybór sposobu postępowania ujętego w planie urządzenia lasu nastąpił po konsultacjach i przy udziale przedstawicieli miejscowych władz gminnych.

Możliwe rozwiązania alternatywne były rozpatrywane i weryfikowane na etapie projektowania w ramach planu. W związku z tym dla projektu planu, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

Sam plan urządzenia lasu, który po zatwierdzeniu przez właściwego ministra staje się aktem prawa miejscowego, zawiera zarówno ustalenia obligatoryjne, których realizacja jest konieczna, jak też zadania fakultatywne dające określoną swobodę w sposobie ich realizacji.



## 6. LITERATURA

- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa.
- Gromadzki M., 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Hebrich J. (red.) 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Kruszewicz A. G. 2009. Ptaki Polski. Oficyna Wydawnicza MULTICO. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. (red.) 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. Warszawa.
- Pawlaczyk P. 2008. Natura 2000. Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin
- Rykowski K. (red.) 1997. Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL. Warszawa.
- Instrukcja Urządzenia Lasu, 2011, DGLP. Warszawa
- Zasady Hodowli Lasu. 2011. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa.

W opracowaniu wykorzystano również informacje zawarte na stronach internetowych bip gmin znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Dąbrowa i RDOŚ w Bydgoszczy, a także informacje ze stron internetowych:

[en. tutienpo.net](http://en.tutienpo.net) (15.07.2016 r.)

[stat.gov.pl/gus/index\\_PLK\\_HTML.htm](http://stat.gov.pl/gus/index_PLK_HTML.htm) (10.07.2016 r.)

[natura2000.gdos.gov.pl/strona/natura-2000-w-polsce](http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/natura-2000-w-polsce) (12.07.2016 r.)

## **7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY**

Do sporządzenia opracowania wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszarów: Dolina Dolnej Wisły PLB040003, Bory Tucholskie PLB220009, Solecka Dolina Wisły PLH040003, Sandr Wdy PLH040017 i Zamek Świecie PLH040025 udostępnione przez RDOŚ w Bydgoszczy oraz warstwy map numerycznych będących wynikiem inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej w Lasach Państwowych w latach 2006 - 2008 udostępnionych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Toruniu.

Do prognozy w formie elektronicznej dołączono mapy: mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych, mapę sytuacyjno-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa.

## **8. WYKAZ SKRÓTÓW**

BULiGL - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
DS - Dyrektywa Siedliskowa  
DP - Dyrektywa Ptasia  
JCW - jednolita część wód  
KDO - klasa do odnowienia  
KO - klasa odnowienia  
KZP - Komisja Założeń Planu  
LP - Lasy Państwowe  
MP - Monitor Polski  
NTG - Narada Techniczno-Gospodarcza  
OSOP - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków  
POP - Program Ochrony Przyrody  
PUL - Plan Urządzenia Lasu  
RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
SDF - Standardowy Formularz Danych  
OZW - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty  
TD - Typ Drzewostanu  
WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
ZHL - Zasady Hodowli Lasu

### gatunki drzew

Bk	-	buk zwyczajny	Kl	-	klon zwyczajny
Bst	-	wiąz górski (brzost)	lesz.	-	leszczyna
Brz	-	brzoza	Lp	-	lipa (nieokreślona)
Brzb	-	brzoza brodawkowata	Md	-	modrzew
Brzom	-	brzoza omszona	Ol	-	olsza czarna
Czm	-	czeremcha	Ols	-	olsza szara
Db	-	dąb (nieokreślony)	Os	-	osika
Dbb	-	dąb bezszypułkowy	So	-	sosna zwyczajna
Dbs	-	dąb szypułkowy	Św	-	świerk pospolity
Dbc	-	dąb czerwony	Tp	-	topola
Gb	-	grab	Wb	-	wierzba
Iwa	-	wierzba iwa	Wz	-	wiąz (nieokreślony)
Jb	-	jabłoń			
Js	-	jesion			
Jw	-	jawor			

### siedliskowe typy lasu

Bśw	-	bór świeży	LMw	-	las mieszany wilgotny
Bw	-	bór wilgotny	LMb	-	las mieszany bagienny
Bb	-	bór bagienny	Lśw	-	las świeży
BMśw	-	bór mieszany świeży	Lw	-	las wilgotny
BMw	-	bór mieszany wilgotny	Ol	-	ols
BMb	-	bór mieszany bagienny	OlJ	-	ols jesionowy
LMśw	-	las mieszany świeży	Lł	-	las łąkowy

## 9. ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik nr 1 Wykaz pododdziałów zakwalifikowanych do naturalnej sukcesji

Obręb Dąbrowa		Obręb Laskowice	
Oddział	Powierzchnia	Oddział	Powierzchnia
1	2	3	4
62 f	1,64	21 t	0,54
68 c	0,78	56 c	15,99
		57 a	31,66
		88 g	1,85
		96 j	0,06
		149 r	0,43
		165A c	2,12
		165A g	0,63
		165A n	0,51
		165A w	1,79
		165B c	4,78
		165B d	0,35
		165B k	4,83
		166 f	1,19
		166 g	0,22
		210 a	0,60
		221 f	0,34
		321 f	0,69
		346 k	0,51
		379A k	0,35
		384 f	5,07
		384 r	0,80
		385 g	2,40
		386 a	3,16
		386 g	0,22
<b>RAZEM</b>	<b>2,42</b>	<b>RAZEM</b>	<b>81,09</b>

**Załącznik nr 2** Wykaz pododdziałów z zaplanowanymi podsadzeniami produkcyjnymi

Obręb Dąbrowa		Obręb Laskowice	
Oddział	Powierzchnia	Oddział	Powierzchnia
1	2	3	4
17 o	1,20	21 a	1,00
165 l	1,46	35 y	1,02
		35 z	2,73
		109 c	3,20
		110 a	2,46
		132 f	4,00
		133C n	1,00
		133C p	1,00
		170 d	0,75
		190 k	3,11
		197 k	0,20
		201 o	1,19
		211 a	0,70
		211 d	0,90
		211 f	0,45
		213 a	0,51
		235 p	5,60
		255 f	0,87
		266 f	1,50
		281 c	0,64
		282 b	0,57
		315 g	0,88
		318 i	2,88
		322 f	1,82
		341B a	3,37
		348A o	0,52
<b>RAZEM</b>	<b>2,66</b>	<b>RAZEM</b>	<b>42,87</b>

## Załącznik nr 3 Decyzja zatwierdzająca plan ochrony rezerwatu „Jezioro Fletnowskie”

Dziennik Urzędowy

Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr 3

-70-

poz.23-24

23

### Rozporządzenie Wojewody nr 246/00 z dnia 7 grudnia 2000r.

w sprawie zatwierdzenia planów ochrony dla rezerwatów przyrody.

Na podstawie art.23 ust. 3 ustawy z dnia 16 października 1991 roku o ochronie przyrody (Dz.U. nr 114, poz. 492 z późn. zm.)

zarządza się, co następuje:

§ 1. Zatwierdza się plany ochrony dla następujących obiektów przyrodniczych uznanych za rezerwaty przyrody w województwie kujawsko-pomorskim:

- 1) rezerwat przyrody pn. „Brzęki im. Z. Czubińskiego” na okres od 1998 r. do 2017 r.
- 2) rezerwat przyrody pn. „Cisy Staropolskie” na okres od 1996 r. do 2015 r.
- 3) rezerwat przyrody pn. „Czapliniec ostrowo” na okres od 1996 r. do 2015 r.
- 4) rezerwat przyrody pn. „Góra Św. Wawrzyńca” na okres od 1996 r. do 2015 r.
- 5) rezerwat przyrody pn. „Wronie” na okres od 1996 r. do 2015 r.
- 6) rezerwat przyrody pn. „Zbocza Płutowskie” na okres od 1998 r. do 2017 r.
- 7) rezerwat przyrody pn. „Dury” na okres od 1998 r. do 2017 r.
- 8) rezerwat przyrody pn. „Jezioro Fletnowskie” na okres od 1998 r. do 2017 r.
- 9) rezerwat przyrody pn. „Kuznica” na okres od 1998 r. do 2017 r.
- 10) rezerwat przyrody pn. „Jelenia Góra” na okres od 1998 r. do 2017 r.
- 11) rezerwat przyrody pn. „Osiny” na okres od 1998 r. do 2017 r.
- 12) rezerwat przyrody pn. „Jezioro Ciche” na okres od 1998 r. do 2017 r.

§ 2. Zapisy i ustalenia zawarte w opracowanych planach ochrony, sporządzonych dla obiektów przyrodniczych uznanych za rezerwaty przyrody, są obowiązującymi do wykonywania zadań z zakresu ochrony przyrody mających na celu zachowanie przedmiotu ochrony wyznaczonego dla określonego rezerwatu przyrody.

§ 3. Wszelkie działania wyjątkowe, nie przewidziane i odbiegające swym zakresem od zapisów zawartych w planie ochrony rezerwatu przyrody wymagają odrębnych uzgodnień z Wojewodą.

§ 4. Do działań wyjątkowych, wymagających uzgodnień z Wojewodą należą:

- 1) przypadki ingerencji uzasadnione potrzebą ochrony zasobów przyrodniczych rezerwatu przyrody, np. zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych

w przypadku konieczności likwidacji nagłych zagrożeń, nie ujętych w planie ochrony wykonywane w przypadku gradacyjnego występowania szkodliwych owadów,

- 2) prowadzenie specyficznych badań naukowych, Do działań nie wymagających uzgodnień z Wojewodą należą:
  - prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem publicznym i ochroną przeciwpożarową,
  - wykonywania zadań z zakresu obronności państwa.

§ 5. Bezpośredni nadzór nad wykonywaniem zadań przewidzianych w planie ochrony rezerwatu przyrody sprawuje w imieniu Wojewody – Wojewódzki Konserwator Przyrody.

§ 6. Rozporządzenie podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Wojewoda Kujawsko-Pomorski  
wz. Michała Joachimowski  
I Wicewojewoda





**Załącznik nr 4** Decyzja zatwierdzająca plan ochrony rezerwatu „Ostnicowe parowy Gruczna”

**ZARZĄDZENIE NR 0210/27/2013  
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY**

z dnia 26 sierpnia 2013 r.

**w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostnicowe parowy Gruczna”**

Na podstawie art.19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.<sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostnicowe parowy Gruczna” zwanego dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie urozmaiconych wcięć erozyjnych zboczy doliny Wisły z unikalną roślinnością kserotermiczną.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, są:

- 1) występowanie z bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu zabudowy jednorodzinnej lub pól uprawnych,
- 2) położenie rezerwatu w całości na gruntach należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Dąbrowa,
- 3) ograniczona dostępność z uwagi na brak infrastruktury komunikacyjnej na terenie rezerwatu.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji przedstawia tabela i mapa stanowiące załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

§ 7. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

§ 8. 1. Wprowadza się następujące ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń w rezerwacie wewnętrznych lub zewnętrznych:

- 1) obszar otuliny rezerwatu powinien być użytkowany rolniczo (zaleca się w formie łąki lub pastwiska), a w przypadku działek budowlanych powinien być użytkowany jako teren biologicznie czynny; granice otuliny wraz z terenami wskazanymi do użytkowania rolniczego przedstawia mapa stanowiąca załącznik nr 3 do zarządzenia,
- 2) zaleca się, aby nasadzenia rodzimych gatunków drzew i krzewów na obszarze przyległym do rezerwatu, oznaczonym w planie zagospodarowania przestrzennego wsi Gruczno symbolem 88R (Uchwała Nr 155/12 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 31 maja 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Gruczno (Dz. Urz. Woj. Kuj - Pom. poz. 1471)), tworzyły żywopłot szerokości do 1,5 m i wysokości do 2 m.

2. Nie wprowadza się ustaleń do planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.



## Załącznik nr 5 Decyzja zatwierdzająca plan ochrony rezerwatu „Grabowiec”

### ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 25 listopada 2015 r.

#### w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grabowiec”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Grabowiec” zwanego dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie grądu z chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin zielnych.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, są:

- 1) położenie rezerwatu w całości na gruntach należących do Skarbu Państwa, zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Dąbrowa;
- 2) położenie rezerwatu na skraju zwartego kompleksu leśnego i w sąsiedztwie wsi Sartowice.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega obszar, który stanowią pododdziały 235g, 244c, Leśnictwo Grabowiec, Nadleśnictwo Dąbrowa, a pozostały obszar rezerwatu podlega ochronie ścisłej.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji, przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY  
WŁ. ODZIMIERZ CIEPŁY





## Załącznik nr 6 Decyzja zatwierdzająca plan ochrony rezerwatu „Śnieżynka”

### ZARZĄDZENIE NR 1/0210/2011 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 5 grudnia 2011 r.

#### w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Śnieżynka”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220; z późn. zm.<sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Śnieżynka”, zwanego dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych rzadkiego w północnej Polsce stanowiska śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis*.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, jest:

- 1) leśny charakter w środkowej części rezerwatu oraz zachodzenie naturalnej sukcesji na obrzeżach, na terenach porolnych,
- 2) obecność stawów rybnych od strony południowo-zachodniej oraz otoczenie rezerwatu gruntami rolnymi,
- 3) brak infrastruktury technicznej oraz ograniczona dostępność rezerwatu.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

§ 7. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

§ 8. Nie wprowadza się ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świecie, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych.

§ 9. Traci moc zarządzenie nr 14/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Śnieżynka” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 108, poz. 1385).

§ 10. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.



**Załącznik nr 7** Decyzja zatwierdzająca plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły.



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Gdańsk, dnia 9 kwietnia 2015 r.

Poz. 1162

Elektronicznie podpisany przez:  
Jacek Zbigniew Kapciał  
Data: 2015-04-09 12:07:39



### ZARZĄDZENIE NR ..... REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 31 marca 2015 r.

#### w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.<sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem terenów w granicach rezerwatów przyrody, dla których ustanowiono plany ochrony uwzględniające zakres art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody: „Kępa Bazarowa”, dla którego ustanowiono plan ochrony zarządzeniem Nr 0210/28/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 8 października 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 2181); „Wielka Kępa”, dla którego ustanowiono plan ochrony zarządzeniem Nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 października 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 311, poz. 3388).

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 1.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 zawiera załącznik nr 2.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony określa załącznik nr 3.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5.

§ 7. Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odwrócenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, określa załącznik nr 6.

<sup>1)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 628, 842, w Dz. U. z 2014 r. poz. 805, 850, 1002, 1101, 1863, w Dz. U. z 2015 r. poz. 222 oraz w M. P. z 2013 r. poz. 835 i w M. P. z 2014 r. poz. 958.





**Załącznik nr 8** Decyzja zatwierdzająca plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLB220009 Bory Tucholskie.



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Gdańsk, dnia 9 kwietnia 2015 r.

Poz. 1161

Elektronicznie podpisany przez:  
Jacek Zięgłowski Karpiński  
Data: 2015-04-09 11:11:16



### ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 31 marca 2015 r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000  
Bory Tucholskie PLB220009**

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.<sup>1)</sup>), zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem terenów w granicach rezerwatów przyrody „Bagna nad Stążką”, „Bór Chrobotkowy”, „Cisy Staropolskie imienia Leona Wyczółkowskiego”, „Krzywe Koło w Pętli Wdy” oraz „Miedzno”, dla których ustanowiono plany ochrony uwzględniające zakres art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagna nad Stążką” ustanowiony zarządzeniem nr 19/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 311, poz. 3391),
- Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Bór Chrobotkowy” ustanowiony zarządzeniem nr 15/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 1 lipca 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 169, poz. 3818),
- Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Cisy Staropolskie imienia Leona Wyczółkowskiego” ustanowiony zarządzeniem nr 22/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 311, poz. 3394),
- Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Krzywe Koło w Pętli Wdy” ustanowiony zarządzeniem nr 3/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20 stycznia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 837),
- Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Miedzno” ustanowiony zarządzeniem nr 0210/19/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 2699, z 2014 r. poz. 2093).

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 1.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 zawiera załącznik nr 2.

<sup>1)</sup>Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 628, 842, w Dz. U. z 2014 r. poz. 805, 850, 1002, 1101, 1863, w Dz. U. z 2015 r. poz. 222 oraz w M. P. z 2013 r. poz. 835 i w M. P. z 2014 r. poz. 958.



**Załącznik nr 9** Decyzja zatwierdzająca plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH040017 Sandr Wdy.



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 30 kwietnia 2014 r.

Poz. 1451

Elektronicznie podpisany przez:  
Data Mies.: Kujawsko-Pomorski Urząd Województwa By  
Data: 2014-04-30 08:28:16



### ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w BYDGOSZCZY i REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w GDAŃSKU

z dnia 22 kwietnia 2014 r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017**

Na podstawie art. 28 ust. 5 i ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842, M.P. z 2013 r. poz. 835) zarządza się, co następuje:

§ 1.1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem pokrywających się z nim obszarów rezerwatów przyrody Miedzno i Krzywe Koło w Pętli Wdy, dla których ustanowiono plany ochrony uwzględniające zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842, M.P. z 2013 r. poz. 835).

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci geograficznych punktów ich załamania określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia odpowiednio w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Pomorskiego.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku  
Hanna Dzikowska

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Bydgoszczy  
Włodzimierz Ciepły



**Załącznik nr 10** Decyzja zatwierdzająca plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH040003 Solecka Dolina Wisły



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 13 marca 2014 r.

Poz. 814

Elektronicznie podpisany przez:  
Zbigniew Ostrowski, Kujawsko-Pomorski URW w Bydgosz  
Data: 2014-03-13 11:01:30



### ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w BYDGOSZCZY

z dnia 10 marca 2014 r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003.**

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.<sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1.1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem rezerwatów przyrody Las Mariański, Łęgi na Ostrowiu Panińskim, Ostrów Paniński i Wielka Kępa, dla których ustanowiono plany ochrony w drodze Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, uwzględniające zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.).

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci geograficznych punktów ich załamania określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

<sup>1)</sup>Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2013 r. poz. 628 i 842.





**Załącznik nr 11** Decyzja zatwierdzająca plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH040025 Zamek Świecie



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 21 lutego 2014 r.

Poz. 580

Elektronicznie podpisany przez:  
Ewa Mać; Kujawsko-Pomorski Urząd Województwa w II  
Data: 2014-02-21 12:17:30



### ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 17 lutego 2014 r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zamek Świecie PLH040025**

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.<sup>1)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zamek Świecie PLH040025, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar Natura 2000.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci geograficznych punktów ich załamania określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony zawiera załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych zawiera załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska  
w Bydgoszczy

**Włodzimierz Ciepły**

<sup>1)</sup>Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 628 i 842.





