



Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie

**Nadleśnictwo Górowo Iławeckie
Obręb Borki**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU**

sporządzona według stanu lasu na dzień 1 stycznia 2018 roku

.....
Sporządził

.....
Sprawdził

.....
Dyrektor Oddziału

Wykonawca:



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

Olsztyn 2018

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
1. STRESZCZENIE.....	7
2. INFORMACJE OGÓLNE.....	9
2.1. Podstawy formalno - prawne, zakres i cel prognozy	9
2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu.....	11
2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami.....	14
2.4. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi przedsięwzięciami, dla których sporządzono oceny oddziaływania na środowisko.	16
2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy	23
2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urządzenia lasu	24
2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	24
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY.....	25
3.1. Stan środowiska	25
3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa.....	25
3.1.2. Klimat	27
3.1.3. Gleby	29
3.1.4. Wody - zasoby, jakość	30
3.1.5. Jakość powietrza atmosferycznego.....	31
3.2. Stan środowiska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.....	36
3.2.1. Różnorodność siedlisk.....	36
3.2.2. Charakterystyka drzewostanów.....	38
3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego	41
3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu.....	46
3.3. Obiekty podlegające ochronie	47
3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa	47
3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa	51
3.3.3. Lasy ochronne	59
3.3.4. Walory historyczno - kulturowe.....	59
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska.....	60

3.5. Cele i metody ochrony środowiska.....	61
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	62
4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko	62
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	66
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.....	69
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	69
4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione	81
4.1.5. Oddziaływanie na wodę	83
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze	83
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	84
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz	84
4.1.9. Oddziaływanie na klimat	85
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	85
4.1.11. Oddziaływanie na zabytki.....	86
4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000	87
4.2.1. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) na obszarze Natura 2000.....	87
4.2.2. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione gatunki ptaków na obszarze Natura 2000.....	88
4.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu.....	104
4.4. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na siedliska leśne na gruntach Nadleśnictwa.....	105
5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	120
5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	121
5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych	121
5.2.1. Chronione siedliska leśne	121
5.2.2. Chronione siedliska nieleśne	122
5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków	122
5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny.....	122

5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta.....	123
5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych na integralność obszarów Natura 2000.....	123
5.5. Rozwiązania alternatywne.....	124
6. LITERATURA.....	125
7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY	127
8. WYKAZ SKRÓTÓW.....	128

Tabele

Tabela I Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko lub obszar Natura 2000	13
Tabela II Charakterystyka regionu (całe gminy)	25
Tabela III Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2018).....	27
Tabela IV Zestawienie warunków klimatycznych w nadleśnictwie	28
Tabela V Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie	37
Tabela VI Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	38
Tabela VII Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	38
Tabela VIII Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	39
Tabela IX Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie	39
Tabela X Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych ..	40
Tabela XI Szkody od wiatru Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	41
Tabela XII Występowanie szkodników owadzich	43
Tabela XIII Występowanie szkód powodowanych przez bobry (wg. ZOL w Olstynie 2018)	44
Tabela XIV Choroby lasu powodowane przez grzyby	44
Tabela XV Choroby lasu powodowane przez szkodliwe owady	45
Tabela XVI Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	45
Tabela XVII Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (Ostoja Warmińska PLB280015)	54
Tabela XVIII Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska	58
Tabela XIX Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska	58
Tabela XX Zestawienie powierzchni wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska.....	58

Tabela XXI Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie - w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska	59
Tabela XXII Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	59
Tabela XXIII Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.....	63
Tabela XXIV Wpływ ustaleń planu na zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków) na znanych stanowiskach	71
Tabela XXV Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony	72
Tabela XXVI Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony - ocena oddziaływania.....	73
Tabela XXVII Wpływ ustaleń planu na chronione gatunki zwierząt występujących w Nadleśnictwie.....	74
Tabela XXVIII Wpływ ustaleń planu na rośliny objęte ochroną gatunkową	82
Tabela XXIX Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie położonych w granicach obszaru Ostoja Warmińska PLB280015 według przedmiotów ochrony na znanych stanowiskach. (stan na 1.01.2018)	89
Tabela XXX Obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Warmińska PLB280015 gatunki ptaków na znanych stanowiskach oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	95
Tabela XXXI Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w zasięgu obszaru Natura 2000 P Ostoja Warmińska PLB280015 (wg stanu na 1.01.2018 r.)	102
Tabela XXXII Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w zasięgu obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska PLB280015 (prognozowany stan na 1.01.2028 r.)	103
Tabela XXXIII Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.....	105
Tabela XXXIV Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych	108
Tabela XXXV Powierzchniowa tabela klas wieku wg. gatunków panujących Nadleśnictwo Górowo Iławeckie (wg stanu na 1.01.2018 r.)	118
Tabela XXXVI Powierzchniowa tabela klas wieku wg. gatunków panujących Nadleśnictwo Górowo Iławeckie (prognozowany stan na 1.01.2028 r.)	119

1. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie. Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją planu urządzenia lasu, wpływu planu na środowisko, a zwłaszcza na gatunki zwierząt, będące obiektami chronionymi na obszarze 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 Górowo Iławeckie, 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 obszaru Natura 2000 znajdującego się w zasięgu Nadleśnictwa (Ostoja Warmińska PLB280015). Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie 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 zwierzęta występujące na obszarze Natura 2000 Ostoja Warmińska PLB280015. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa, standardowym formularzu danych, planie zadań ochronnych. 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 chronione gatunki roślin i zwierząt na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

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 gatunków występujących na obszarach leśnych.

Łączne oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie 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 dla ochrony których zaprojektowano obszar Natura 2000.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawy formalno - prawne, zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie została opracowana na podstawie umowy nr EP.270.18.11.2015 z dnia 8 lutego 2016 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa - Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie reprezentowaną przez mgr inż. Małgorzatę Błyskun - Zastępcą Dyrektora, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie reprezentowanym przez mgr inż. Włodzimierza Serwińskiego - Dyrektora oraz - Zastępcę Dyrektora mgr inż. Lucjana Szuniewicza.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm. Dz.U. z 2017 r., poz. 1566, 1999),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 880; tekst jedn. Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm. Dz.U. z 2017 r., poz. 60, 132, 1074, 1566, 1595).

Uwzględniono też następujące akty prawa krajowego:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 1991 r. nr 101, poz. 444; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 788),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz., 519, z późn. zm. Dz.U. z 2017 r., poz. 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 1995 r. nr 16, poz. 78; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003 r. nr 162, poz. 1568; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., 2187)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. nr 80, poz. 717; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 1073, z późn. zm. Dz.U.

- z 2017 r., poz. 1566),
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 1989 r. nr 30, poz. 163; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 2101),
 - ustawa z dnia 13 października 1995 r. - Prawo łowieckie (Dz.U. z 1995 r. nr 147 poz. 713; tekst jedn. Dz.U. z 2017, poz. 1295)
 - ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 1991 r. nr 81, poz. 351; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 736, z późn. zm. Dz.U. 2017 r., poz. 1169),
 - ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1566; zpóźn. zm. DZ.U. z 2017 r. poz. 2180),
 - ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2007 r. nr 75, poz. 493; tekst jedn. Dz.U. z 2014 r., poz. 1789, z późn. zm. Dz.U. z 2015 r., poz. 277, 1926, Dz.U. z 2017 r., poz. 1215, 1566)
 - uchwała sejmiku Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. Polityka ekologiczna Państwa (MP 2009 r. nr. 34, poz. 501)
 - Polityka leśna Państwa. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 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 (z późn. zm.), i porozumień międzynarodowych,
 - Europejska Konwencja Krajobrazowa - podpisana 20 października 2000 r. we Florencji, ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., weszła w życie 1 stycznia 2005 r.,
 - 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, ratyfikowana przez Polskę w 12 lipca 1995 r,

- 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.
- Konwencja Ramsarska - podpisana 2 lutego 1971 r, w Ramsarze, ratyfikowana przez Polskę 22 marca 1978 r.

Zakres i szczegółowość informacji, które zawarto w niniejszej prognozie, wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227; tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm. Dz.U. z 2017 r., poz. 1566, 1999), a także z opisu przedmiotu zamówienia zamieszczonego w załączniku nr 2 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (znak: ZS270.01.2015). Przy opracowaniu tego dokumentu kierowano się również uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie a Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Olsztynie (pismo z dnia 11 sierpnia 2015 r., znak: WOPN-OOP.611.33.2015.HI.1) oraz uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Olsztynie a Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie (pismo z dnia 5 sierpnia 2015 r., znak: ZNS.9082.2.64.2015.AZ).

Celem prognozy jest:

- określenie wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu działań na cele i przedmioty ochrony obszarów 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 Górowo Iławeckie, 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 Górowo Iławeckie 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.

Wieki rębności:

dąb	140 lat
sosna	100 lat
buk	100 lat
świerk	90 lat
jesion	140 lat
modrzew, jodła	100 lat
brzoza, olsza czarna, grab, lipa, klon, jawor, dąb czerwony, wiąz	80 lat
osika, olsza odroślowa	50 lat
topola, wierzba, olsza szara	40 lat

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wieki rębności zostały ustalone indywidualnie.

W bieżącym 10-leciu na gruntach znajdujących się w stanie posiadania Nadleśnictwa Górowo Iławeckie nie zaprojektowano zalesień.

Rębnie zupełne zostały zaplanowane na powierzchni 152,73 ha, natomiast rębnie złożone na 2136,11 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 urzędzenia 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	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP i NTG	6,54

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
		drzewostanu		
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	0,007
Usuwanie wiatrolomów 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	60,36
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 Górowo Iławeckie obowiązują postanowienia aktów prawa lokalnego:

- w powiecie bartoszyckim:
 - Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Bartoszyckiego na lata 2015-2020 (Uchwała Zarządu Powiatu Bartoszyckiego nr 24/75/2015 z dnia 28 września 2015 r. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bartoszyckiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019. (Uchwała nr XXVI/150/2012 Rady Powiatu Bartoszyckiego z dnia 20 grudnia 2012 r.),
 - w gminie Bartoszyce - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Bartoszyce (Uchwała nr XXVIII/331/2017 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 28 czerwca 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartoszyce),
 - w Gminie Górowo Iławeckie Program Ochrony Środowiska (Uchwała Rady Gminy Górowo Iławeckie nr XXVI/216/13 z dnia 31 stycznia 2013 r.); Strategia Rozwoju Gminy Górowo Iławeckie na lata 2014-2021 (Uchwała nr II/9/2014 Rady Gminy Górowo Iławeckie z dnia 30 grudnia 2014 r.);(Uchwała Rady Gminy Górowo Iławeckie

nr XXI/178/16 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie miejscowości Nowa Wieś Łławecka w gminie Górowo Łławeckie z dnia 28 listopada 2016 r.

- w mieście Górowo Łławeckie - Strategia Rozwoju Lokalnego Miasta Górowo Łławeckie na lata 2007 – 2013 (Uchwała Rady Miasta w Górowie Łławeckim nr XIII/79/07 z dnia 30 listopada 2007 roku.)
- w powiecie braniewskim:
 - Program Ochrony Środowiska Powiatu braniewskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem kierunków działań w latach 2012 – 2015 (Uchwała Rady Powiatu braniewskiego nr XXVII/151/09 z dnia 12 stycznia 2009 r.),
 - w gminie Lelkowo – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lelkowo (Uchwała nr XVIII(86)2000 Rady Gminy Lelkowo z dnia 18 września 2000 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelkowo); Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lelkowo na lata 2009-2016 (Uchwała nr IV/23/10 Rady Gminy w Lelkowie z dnia 30 grudnia 2010 r.);
 - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Pieniężno (Uchwała nr L(238)10 Rady Miejskiej w Pieniężnie z dnia 15 Lipca 2010 r.); Strategia Zrównoważonego Rozwoju miasta i Gminy Pieniężno na lata 2005 -2015 (Uchwała nr XXXII/205/05 Rady Miejskiej w Pieniężnie z dnia 15 grudnia 2005 r.)
- w powiecie lidzbarskim:
 - Plan Rozwoju Powiatu lidzbarskiego na lata 2015-2020.(Uchwała nr OR.0007.291.2014 Rady Powiatu z dnia 30 października 2014 r.); Program Ochrony Środowiska dla Powiatu ,lidzbarskiego na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2014-2021 (Uchwała nr OR.0007.69.2015 Rady Powiatu z dnia 17 grudnia 2015 r.);
 - w gminie Lidzbark Warmiński – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lidzbark Warmiński (Załącznik nr 1 do uchwały Rady Gminy nr III/7/10 z dnia 15 grudnia 2010 r.; Program Ochrony Środowiska Gminy Lidzbark Warmiński na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2020 (Uchwała nr II/10/2014

Rady Gminy Lidzbark Warmiński z dnia 19 grudnia 2014 r.); Strategia Rozwoju Gminy Lidzbark Warmiński na lata 2015-2025 (Uchwała Rady Gminy nr XLVI/355/2014 z dnia 30 października 2014 r.);

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 rejonie miejscowości Nowa Wieś Łławecka gdzie planowana jest inwestycja budowy uzdrowiska zaprojektowano sposób zagospodarowania lasu, który zminimalizuje negatywny wpływ tej inwestycji na grunty leśne.

W zasięgu Nadleśnictwa Górowo Łławeckie znajduje się jeden rezerwat przyrody, „Jezioro Martwe”. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

W prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Łławeckie uwzględniono udostępniony przez RDOŚ w Olsztynie plan zadań ochronnych, standardowy formularz danych wraz z przyporządkowanymi do niego warstwami map numerycznych dla obszaru Natura 2000: Ostoja Warmińska PLB280015 .

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 Olsztynie (www.olsztyn.rdos.gov.pl) wynika, że w zasięgu Nadleśnictwa podjęto decyzje o prowadzeniu następujących przedsięwzięć oddziałujących na środowisko:

nr karty/rok 811/2017 Decyzja zezwalająca na umyślne płoszenie i niepokojenie, transport po terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz posiadanie i przetrzymywanie okazów oraz na umyślne zabijanie poprzez odstrzał 1 rodziny bobra europejskiego bytującej na działce nr 25/2 obręb Wojciechy, gmina Bartoszyce. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.2017.JH);

nr karty/rok 26/2017 Decyzja, w której zezwolono na umyślne zabicie poprzez odstrzał 12 osobników bobra europejskiego bytujących na działkach o numerach ewidencyjnych: 138/1

obręb Solno, gmina Bartoszyce, 5/46 obręb Bezledy, gmina Bartoszyce oraz 9/22 obręb Piergozy, gmina Bartoszyce, a także kilkakrotne niszczenie, uszkodzenie lub usuwanie 2 tam utworzonych przez bobry w rowach melioracji szczegółowej, w granicach działki o nr 9/22 obręb Piergozy, gmina Bartoszyce, na kilkakrotne niszczenie 2 tam utworzonych przez bobry w rowach melioracji szczegółowej, w granicach działki o nr 35/46 obręb Bezledy, gmina Bartoszyce oraz na kilkakrotne niszczenie 2 tam utworzonych przez bobry w rowach melioracji szczegółowej, w granicach działki o nr 138/1 obręb Solno, gmina Bartoszyce. W decyzji zezwolono również na transport, posiadanie i przetrzymywanie pozyskanych osobników bobra europejskiego. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN-OOP.6401.07.80.2016.JH);

nr karty/rok 25/2017 Decyzja, w której zezwolono na umyślne zabicie poprzez odstrzał 10 osobników bobra europejskiego bytujących na działkach o numerach ewidencyjnych: 53/3 obręb Żardyny, gmina Bartoszyce oraz 3/1, 3/4, 4/1, 4/3, 10/8, 11/1, 11/3, 66/3, 101/1 obręb Burkarty, gmina Bartoszyce oraz zezwolono na kilkakrotne niszczenie, uszkodzenie lub usuwanie 4 tam utworzonych przez bobry w rowach melioracji szczegółowej w granicach działki o nr 53/3 obręb Żardyny, gmina Bartoszyce, a także zezwolono na kilkakrotne niszczenie 5 tam utworzonych przez bobry w rowach melioracji szczegółowej w granicach działek o nr 3/1, 3/4, 4/1 (3 tamy), 4/3, 10/8 (2 tamy), 11/1, 11/3, 66/3, 101/1 obręb Burkarty, gmina Bartoszyce. W decyzji zezwolono również na transport, posiadanie i przetrzymywanie pozyskanych osobników bobra europejskiego. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN-OOP.6401.07.79.2016.JH);

nr karty/rok 2677/2017 Decyzja, w której zezwolono na umyślne zabicie przez odstrzał do 6 osobników bobra europejskiego, kilkakrotne niszczenie 2 tam utworzonych przez bobra europejskiego na działce nr 12/27 obręb Piersele, gmina Bartoszyce oraz transport, przetrzymywanie, posiadanie, darowiznę odstrzelonych okazów bobra europejskiego. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WSTE.6401.7.23.2017.RG);

nr karty/rok 2415/2017 Decyzja, w której nie zezwolono na zniszczenie okazów i siedlisk odnoźcy jesionowej, kępkowej, mączystej poprzez usunięcie 10 drzew rosnących w ciągu

drogi wojewódzkiej nr 512 na odcinku Górowo łąwieckie - Bartoszyce - Szczurkowo na terenie gminy Bartoszyce oraz zezwolono na zniszczenie okazów i siedlisk odnoży cyjesionowej, kępkowej, mączystej poprzez usunięcie 19 drzew rosnących w ciągu drogi wojewódzkiej nr 512 na odcinku Górowo łąwieckie - Bartoszyce - Szczurkowo na terenie gminy Bartoszyce. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.88.2017.PK);

nr karty/rok 811/2017 Decyzja zezwalająca na umyślne płoszenie lub niepokojenie, transport po terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz posiadanie i przetrzymywanie okazów oraz na umyślne zabijanie poprzez odstrzał 1 rodziny bobra europejskiego bytującej na działce nr 25/2 obręb Wojciechy, gmina Bartoszyce. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.7.2017.JH);

nr karty/rok 180/2017 Decyzja udzielająca pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do składowania odpadów o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych lub obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych - kwatery składowania odpadów zawierających azbest, zlokalizowanej w miejscowości Wysieka, gmina Bartoszyce. Dokument sporządził: Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego. (znak sprawy: OŚ-PŚ.7222.43.2016);

nr karty/rok 27/2017. Zezwolenie na wycinkę 6 drzew gat. topola kanadyjska z dz. 325 obr. Rodnowo, 10 drzew gat. topola kanadyjska i 7 drzew gat. jesion wyniosły z dz. 347/1 obr. Wojciechy i drzewa gat. wierzba krucha z dz. 18/9 obr. Bezledy. Nie zezwolenie na wycinkę drzewa gat. dąb bezszypułkowy z dz. 347/1 obr. Wojciechy. Dokument sporządził: Starosta Bartoszycki. (znak sprawy: R.6131.11.2017.DL);

nr karty/rok 24/2017 Zezwolenie na wycinkę 6 drzew gat. świerk kłujący z działki nr 1/12 obręb Tolko, 7 drzew gat. topola kanadyjska z działki nr 376 obręb Wojciechy, drzewa gat. jesion wyniosły z działki nr 92/1 obręb Połęczce, drzewa gat. brzoza brodawkowata z działki nr 127 obręb Sporwiny i 2 drzew gat. topola kanadyjska z działki nr 592 obręb Galiny. Dokument sporządził: Starosta Bartoszycki. (znak sprawy: R.6131.4.2017.DL);

nr karty/rok 934/2017 Decyzja, w której wyrażono zgodę na zniszczenie siedlisk i okazów

odnożycy jesionowej, odnożycy mączystej oraz odnożycy kępkowej poprzez usunięcie 4 drzew rosnących oraz w której nie wyrażono zgody na zniszczenie siedlisk i okazów odnożycy jesionowej, odnożycy mączystej oraz odnożycy kępkowej poprzez usunięcie 8 drzew rosnących w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 512, na terenie gminy Bartoszyce. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WSTE.6400.56.2016.JM);

nr karty/rok 265/2017 Decyzja, w której zezwolono na niszczenie lub uszkodzenie do 5 nor, niszczenie siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji, żerowania, umyślne płoszenie lub niepokojenie bobra europejskiego na działkach nr: 3/1, 5/6 obręb 0044 Stega Mała, gmina Górowo Iławieckie, całkowite niszczenie, uszkodzenie lub usuwanie 3 tam utworzonych przez bobra europejskiego na działce nr 3/1 obręb 0044 Stega Mała, gmina Górowo Iławieckie oraz nie zezwolono na niszczenie 1 tamy utworzonej przez bobra europejskiego na działce nr 3/1 obręb 0044 Stega Mała, gmina Górowo Iławieckie oraz 3 tam na działce nr 5/6 obręb 0044 Stega Mała, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.80.2017.PJ.JŚ.2);

nr karty/rok 2413/2017 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie okazów i siedlisk odnożycy jesionowej, kępkowej poprzez usunięcie 3 drzew rosnących w ciągu drogi wojewódzkiej nr 511 granica Państwa - Górowo Iławieckie - Lidzbark Warmiński na terenie gminy Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.94.2017.PK);

nr karty/rok 2882/2017 Wniosek o wydanie decyzji - zezwolenia na niszczenie siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji, żerowania oraz niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie tam, umyślne płoszenie lub niepokojenie bobra europejskiego na terenie Leśnictwa Dęby w oddz. 508a, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.91.2017);

nr karty/rok 2814/2017 Decyzja, w której zezwolono na całkowite niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie 4 tam utworzonych przez bobra europejskiego na cieku wodnym w oddz. 505a

i 505o Leśnictwa Dęby oraz 2 tam w oddz. 669a i 669b Leśnictwa Dęby, częściowe niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie 8 tam utworzonych przez bobra europejskiego na cieku wodnym w oddz. 663b i 663i Leśnictwa Dęby, niszczenie siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji, żerowania, umyślne płoszenie lub niepokojenie bobra europejskiego w oddz.: 505a, 505o, 669a, 669b, 663b, 663i Leśnictwa Dęby na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławieckie, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.90.2017.PJ); nr karty/rok 6/2018 Zezwolenie na wycinkę drzew. Dokument sporządził: Starosta Bartoszycki. (znak sprawy: R.6131.6.2018.DL);nr karty/rok 2814/2017

Decyzja, w której zezwolono na całkowite niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie 4 tam utworzonych przez bobra europejskiego na cieku wodnym w oddz. 505a i 505o Leśnictwa Dęby oraz 2 tam w oddz. 669a i 669b Leśnictwa Dęby, częściowe niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie 8 tam utworzonych przez bobra europejskiego na cieku wodnym w oddz. 663b i 663i Leśnictwa Dęby, niszczenie siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji, żerowania, umyślne płoszenie lub niepokojenie bobra europejskiego w oddz.: 505a, 505o, 669a, 669b, 663b, 663i Leśnictwa Dęby na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławieckie, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.90.2017.PJ); nr karty/rok 1776/201 Decyzja, w której zezwolono na kilkukrotne niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie 6 tam, niszczenie siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji, żerowania oraz umyślne płoszenie lub niepokojenie bobra europejskiego na terenie Leśnictwa Dęby, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.46.2017.JH);

nr karty/rok 1883/2017 Decyzja, w której zezwolono na niszczenie, uszkodzenie lub usuwanie tamy, niszczenie siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania bobrów europejskich na działce 3024, obręb ewidencyjny 0011, gmina Górowo Iławieckie w oddziale 522a na terenie Leśnictwa Dzikowo. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy:

WOPN.6401.7.18.2017.PJ.3);

nr karty/rok 1639/2017 Decyzja, w której zezwolono na kilkukrotne niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie 20 tam utworzonych przez bobry europejskie castor fiber w rowach melioracji wodnych szczegółowych na terenie leśnictwa Stejno, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.41.2017.JH);

nr karty/rok 1123/2017 Decyzja zezwalająca na zniszczenie, uszkodzenie lub usunięcie 1 tamy utworzonej przez bobry europejskie w rowie melioracyjnym oraz na niszczenie siedlisk lub ostoi będących miejscem rozrodu i chowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania bobrów europejskich na działce o nr 3024, obręb 0011, gmina Górowo Iławieckie, teren Leśnictwa Dzikowo. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.7.18.2017.PJ);

nr karty/rok 1115/2017 Decyzja zezwalająca na częściowe niszczenie lub uszkodzenie tamy utworzonej przez bobry oraz na niszczenie siedlisk i ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji i żerowania bobrów europejskich, na terenie Leśnictwa Orsy, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie (znak sprawy: WOPN.6401.16.2017.PJ);

nr karty/rok 2222/2017 Decyzja zezwalająca na zniszczenie siedlisk i okazów odnożycy jesionowej poprzez usunięcie drzewa rosnącego w 22+050 kilometrze pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 511 Górowo Iławieckie - Lidzbark Warmiński, w miejscowości Pieszkowo, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN-OOP.6400.127.2016.PK);

nr karty/rok 77/2017 Decyzja zezwalająca na zniszczenie siedlisk i osobników porostów odnożycy mączystej, odnożycy kępkowej, odnożycy jesionowej, występujących na 21 drzewach rosnących w ciągu drogi wojewódzkiej nr 512 Górowo Iławieckie- Bartoszyce, gmina Górowo Iławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (WOPN-OOP.6400.102.2016.PK);

nr karty/rok 2420/2017 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie okazów i siedlisk odnożycy jesionowej, kępkowej, mączystej poprzez usunięcie 20 drzew rosnących w ciągu drogi

wojewódzkiej nr 512 na odcinku Górowo Ławieckie - Bartoszyce na terenie gminy Górowo Ławieckie. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.93.2017.PK);

nr karty/rok 2836/2017 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie okazów i siedlisk odnożycy jesionowej, kępkowej poprzez usunięcie 4 drzew rosnących w pasie drogowym drogi powiatowej - droga nr 1397N Piele - Mingajny od km 24+821 do km 27+755, gmina Pieniężno. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.96.2017.PK.2);

nr karty/rok 2850/2017 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie okazów i siedlisk odnożycy jesionowej, kępkowej poprzez usunięcie 33 drzew rosnących w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1346N Pieniężno - Babiak od km 0+774 do km 14+558, gmina Pieniężno. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.99.2017.PK.2);

nr karty/rok 2935/2017 Decyzja, w której zezwolono na kilkukrotne niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie 6 tam, niszczenie siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji, żerowania, umyślne płoszenie lub niepokojenie bobra europejskiego bytującego w rowie melioracji wodnej na działkach nr: 59/2, 57/1, 10/6 obręb Drwęca, gmina Lidzbark Warmiński oraz umorzono postępowanie jako bezprzedmiotowe w części dotyczącej umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6401.7.93.2017.JH);

nr karty/rok 2256/2017 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie siedlisk i okazów odnożycy jesionowej, odnożycy kępkowej, odnożycy mączystej oraz szarzynki skórzastej poprzez usunięcie 5 drzew rosnących w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1336N Babiak - M. Wola - Bugi - Runowo, na ternie działki nr 132 obręb 12 Miejska Wola, gmina Lidzbark Warmiński. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.71.2017.PK);

nr karty/rok 2258/2017 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie siedlisk i okazów odnożycy jesionowej oraz odnożycy opylonej poprzez usunięcie 4 drzew rosnących w pasie drogowym

drogi powiatowej nr 1357N Babiak - Stabunity na terenie działki nr 158 obręb 3 Babiak, gmina Lidzbark Warmiński. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.72.2017.PK);

nr karty/rok 2259/2017 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie siedlisk i okazów odnożycy jesionowej oraz odnożycy opylonej poprzez usunięcie 4 drzew rosnących w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1357N Babiak - Stabunity na terenie działki nr 158 obręb 3 Babiak, gmina Lidzbark Warmiński. Dokument sporządził: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie. (znak sprawy: WOPN.6400.72.2017.PK);

Rodzaj zabiegów zaprojektowanych w planie urządzenia lasu dostosowano do istniejącej sytuacji biorąc pod uwagę lokalizację oraz charakter występujących w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Ławeckie inwestycji oraz działań. Podobnie przeanalizowany został również plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 znajdującego się w zasięgu Nadleśnictwa. Ryzyko skumulowanego oddziaływania tych przedsięwzięć oraz ujętych w planie urządzenia lasu wskazań gospodarczych na obszary Natur 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 Górowo Ławeckie.

Wykorzystano również udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie standardowe formularze danych (SDF) wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszarów Natura 2000: Ostoja Warmińska PLB2800015 oraz plan zadań ochronnych dla wymienionego obszaru.

2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urzędzenia lasu

Monitorowanie obligatoryjnych zadań gospodarczych wykonywanych na terenie Nadleśnictwa powinien prowadzić organ nadzorujący. Podobnie jak w przypadku porozumienia zawartego pomiędzy dyrektorami RDLP i RDOŚ w Olsztynie monitoring będzie obejmował następujące wskaźniki:

- powierzchnię lasów według pełnionych funkcji,
- powierzchnię lasów według kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu.

Dane dotyczące powyższych wskaźników będą przekazywane do RDOŚ raz na 10 lat w ramach nowej prognozy oddziaływania na środowisko następnego projektu planu urzędzenia 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

Pomimo tego, że tereny znajdujące się w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie położone są w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa z Rosją, nie przewiduje się możliwości oddziaływań transgranicznych. Charakter projektowanych w planie urzędzenia lasu działań nie powoduje 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 Górowo Iławeckie położone jest w województwie warmińsko-mazurskim, na terenie trzech powiatów i 5 gmin: powiat bartoszycki (gminy: Bartoszyce, Górowo Iławeckie), powiat lidzbarski (gmina Lidzbark Warmiński) i powiat braniewski (gminy: Pieniężno, Lelkowo). Poniżej w zestawieniu tabelarycznym została przedstawiona struktura użytkowania ziemi w poszczególnych gminach. Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

Tabela II Charakterystyka regionu (całe gminy)

Powiat Gmina	Powierzchnia [ha]	Ludność	Powierzchnia lasów N-ctwa [ha]	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Lesistość [%]
1	2	3	4	5	6
Województwo warmińsko-mazurskie					
Powiat bartoszycki	85823	46003	17562,90	24176,64	28,2
Gmina Bartoszyce	42721	10920	2155,06	8114,69	19,0
Miasto Bartoszyce	1179	24001	-	58,75	5,0
Gmina Górowo Iławeckie	41591	7014	15407,84	15980,23	38,4
Miasto Górowo Iławeckie	332	4068	-	22,97	6,9
Powiat braniewski	43729	6521	1453,42	11937,17	27,3
Gmina Lelkowo	19816	2966	790,41	5544,45	28,0
Gmina Pieniężno	23913	3555	663,01	6392,72	26,7
Powiat lidzbarski	25488	14438	1850,02	12059,79	47,3
Gmina Lidzbark Warmiński	24920	6442	1850,02	11967,72	48,0
Miasto Lidzbark Warmiński	568	7996	-	92,07	16,2
Ogółem	155040	66962	20866,34	48173,60	31,1

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Górowo Iławeckie według rejonizacji przyrodniczo – leśnej z 2010 r. położony jest w następujących jednostkach:

Kraina przyrodniczo-leśna: Bałtycka (I)

Mezoregion: Warmiński (I.22)

Mezoregion: Pojezierza Ławskiego (I.24)

Kraina przyrodniczo-leśna: Mazursko - Podlaska (II)

Mezoregion: Niziny Sępopolskiej (II.10)

W podziale fizyczno-geograficznym Polski według Kondrackiego obszar Nadleśnictwa Górowo Ławeckie położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8)

Prowincja: Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie (84)

Podprowincja: Pobrzeża Wschodniobałtyckie (841)

Makroregion: Nizina Staropruska (841.5)

Mezoregion: Wzniesienia Górowskie (841.57)

Mezoregion: Nizina Sępopolska (841.59)

Według podziału geobotanicznego J.M. Matuszkiewicza teren Nadleśnictwa Górowo Ławeckie należy do następujących jednostek:

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Wschodniopomorska (A.6)

Podkraina: Warmińska (A.6.b)

Okręg: Wzniesień Górowskich (A.6.b.7)

Podokręg: Żelaznogórski (A.6.b.7.a)

Podokręg: Górowsko-Kandycki (A.6.b.7.b)

Okręg: Równiny Orneckiej (A.6.b.8)

Podokręg: Plutowski (A.6.b.8.a)

Podokręg: Lechowski (A.6.b.8.b)

Podkraina: Staropruska (A.6.c)

Okręg: Niziny Staropruskiej (A.6.c.9)

Podokręg: Woryński (A.6.c.9.a)

Podokręg: Bezledzki (A.6.c.9.b)

Podokręg: Bartoszycki (A.6.c.9.b)

Podział geobotaniczny Szafera lokalizuje teren Nadleśnictwa Górowo Ławeckie

w następujących jednostkach:

Obszar: Eurosyberyjski

Prowincja: Środkowoeuropejska

Dział: Bałtycki (A)

Kraina: Pojezierze Pomorskie (5)

Okręg: Olsztyński (5e)

Charakterystyczną cechą Nadleśnictwa Górowo Iławeckie jest duża ilość kompleksów leśnych (199 kompleksów o powierzchni do 20 ha), jednak zajmowana przez nie powierzchnia stanowi niewielki procent ogólnej powierzchni Nadleśnictwa wynoszący 3% powierzchni ogólnej.

Tabela III Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2018)

Wielkość kompleksu	N-ctwo Górowo Iławeckie	
	ilość	powierzchnia
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
do 1.00 ha	59	32,22
1.01 - 5.00 ha	87	182,21
5.01 - 20.00 ha	53	423,82
20.01 - 100.00 ha	58	2153,44
100.01 - 500.00 ha	11	2732,84
501.01 - 2000.00 ha	2	1700,11
2000.01 i więcej	3	14020,96
Razem	273	21 245,60

3.1.2. Klimat

Według podziału na regiony (Klimat Polski” A. Woś, 1999, PWN) Nadleśnictwo Górowo Iławeckie leży w zasięgu regionu V – Północnomazurskiego. Granice klimatyczne są bardzo wyraźne, podkreślają specyfikę stosunków klimatycznych tego obszaru. Wyraża się ona w bardzo rzadkim występowaniu pogody przymrozkowej bardzo chłodnej i jednocześnie słonecznej. Charakterystyczne jest występowanie względnie licznych dni z pogodą umiarkowaną mroźną i jednocześnie pochmurną oraz pogodą umiarkowaną mroźną bez opadu.

Tabela IV Zestawienie warunków klimatycznych w nadleśnictwie

Rok obserwacji	Stacja	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	12
2006	Elbląg	8,8	12,7	4,9	642,3	11,3	150	46	25	41	6
	Olsztyn	8,1	12,4	3,9	618,7	10,6	153	45	21	42	0
2007	Elbląg	9,3	13,2	5,6	858,7	11,7	177	34	22	31	7
	Olsztyn	8,7	12,7	4,8	739,9	11,9	172	38	23	24	3
2008	Elbląg	9,2	13,0	5,5	658,1	10,7	186	30	21	28	9
	Olsztyn	8,6	12,5	4,8	674,3	11,7	167	36	17	40	5
2009	Elbląg	8,4	12,4	4,5	662,4	11,1	169	55	24	40	8
	Olsztyn	7,7	11,9	3,7	617,3	10,8	160	62	15	50	3
2010	Elbląg	7,3	11,3	3,3	630,9	11,6	146	77	23	31	3
	Olsztyn	6,8	11,0	2,8	752,7	10,9	148	82	25	38	2
2011	Elbląg	8,8	12,9	5,0	650,4	11,6	172	38	23	35	0
	Olsztyn	8,3	12,6	4,4	638,5	11,5	156	42	20	45	0
2012	Elbląg	8,2	12,2	4,1	674,6	11,5	220	66	35	46	13
	Olsztyn	7,6	11,9	3,3	708,4	10,9	199	69	29	39	4
2013	Elbląg	7,8	11,1	4,6	754,8	14,1	184	74	27	73	2
	Olsztyn	7,9	11,9	3,8	596,7	10,9	177	68	29	56	0
2014	Elbląg	8,5	12,1	5,3	510,5	15,0	182	34	27	70	6
	Olsztyn	8,9	13,4	4,6	484,9	11,0	177	30	28	49	4
2015	Elbląg	8,5	12,2	5,2	646,2	15,9	186	46	20	89	10
	Olsztyn	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
2016	Elbląg	8,2	11,5	5,1	893,8	14,8	212	57	26	98	17
	Olsztyn	8,7	12,8	4,7	1050,5	10,1	224	169	0	41	0
2017	Elbląg	7,8	11,0	4,8	1613,7	15,8	220	65	24	95	16
	Olsztyn	8,4	12,2	4,6	1512,6	10,8	223	102	11	47	3
Średnia		8,3	12,2	4,5	764,8	12,0	181	59	22	45	5

3.1.3. Gleby

Całość obszaru Nadleśnictwa Górowo Iławeckie leży na obszarze ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, co przesądza, że teren ten należy zaliczyć do młodszych form akumulacji lodowcowej. W krajobrazie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie można wyróżnić dwie główne jednostki geomorfologiczne: wysoczyznę morenową i równinę sandrową.

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie należy do makroregionu Niziny Staropruskiej oraz mezoregionów: Wzniesień Górowskich i Niziny Sępopolskiej.

Nizina Staropruska, pozbawiona jest praktycznie jezior. Posiada dobrze rozwinięty system dolin. Charakteryzuje się małą ilością lodowcowych form marginalnych (moren czołowych). Teren pokrywają głównie gliny morenowe, miejscami występują także osady ilaste jezior zastoiskowych. Prawie cały region należy do dorzecza Pregoi. Jedynie zachodnia część należy do dorzecza Pastęki.

Wzniesienia nad poziom morza wahają się od około 216 m, które osiąga najwyższy szczyt Wzniesień Górowskich, jakim jest Góra Zamkowa do 40 m w uroczysku Ardapy.

Teren i gleby Nadleśnictwa Górowo Iławeckie zostały ukształtowane pod wpływem ostatniego zlodowacenia bałtyckiego stadium pomorskie i są silnie zróżnicowane. Stadium pomorskie należy do najmłodszej fazy zlodowacenia bałtyckiego i utworzone jest głównie z glin zwałowych tworzących moreny. Natomiast Nizina Sępopolska wyścielona jest łąkami na terenach zastoiskowych. Zdarzają się również wyścielone piaskami tereny zandrowe na przykład okolice Nowej Wsi.

Do podstawowych skał macierzystych, z których powstały gleby autogeniczne zaliczyć należy gliny i piaski zwałowe akumulacji wodnolodowcowej oraz utwory pyłowe i łąki. W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie wyróżniono 52 podtypy gleb, zgrupowane w 16 typach.

Według opracowania glebowo-siedliskowego z 2016 r. największy udział w powierzchni Nadleśnictwa mają gleby brunatne (6753,18 ha - 32,91%), utworzone z piasków słabogliniastych i glin zwałowych. Gleby te zajęte są przez lasy mieszane i liściaste. Następne pod względem wielkości zajmowanej powierzchni (5087,46 ha - 24,79%) są gleby rdzawe utworzone z piasków słabogliniastych i piasków luźnych zalegających przeważnie na piaskach luźnych. Gleby te są bardzo wrażliwe na chemiczną i biologiczną degradację.

Gleby torfowe skartowano na 2980,13 ha powierzchni (14,52%). Są to gleby organiczne powstałe w warunkach sedentacji materii organicznej w postaci torfu różnego pochodzenia, przy trwałym uwodnieniu. Gleby płowe zajmują 1497,83 ha powierzchni (7,30%). Gleby opadowoglejowe 1452,29 ha powierzchni (7,08%), murszowe 958,87ha (4,67%), Gleby bielicowe 532,97 ha powierzchni (2,60%). Występują na piaszczystych substratach glebowych i należą do gleb najuboższych w składniki pokarmowe. Gleby te związane są z występowaniem prawie wyłącznie siedlisk borów świeżych i mieszanych. Gleby gruntowoglejowe 432,51 ha (2,11%), gleby murszowate 185,11 ha (0,90%), deluwalne 189,94 ha (0,93%), czarne ziemie 141,23 ha (0,69%), pararędziny 98,13 ha (0,48%), gleby industrioziemne i urbanoziemne 77,49 ha (0,38%), mady 47,63ha (0,23%), gleby kulturoziemne 45,20 ha (0,22%), mułowe 39,04 ha (0,19%).

3.1.4. Wody - zasoby, jakość

Teren Nadleśnictwa Górowo Iławeckie leży w strefie wododziałowej oraz w zlewni rzek Łyny i Pasłęki. Łyna jest rzeką II rzędu, gdyż jest dopływem Pregoty, natomiast Pasłęka jest rzeką I rzędu wpadającą bezpośrednio do Zalewu Wiślanego.

Z najważniejszych rzek w zasięgu terytorialnym wymienić należy: Drwęcę Warmińską, Wałszę, Elmę, Kamionkę, Młynówkę Górowską, Kotławkę, Warmiankę i Jarzeń. Ponadto znajdują się tutaj niewielkie jeziora: Raszkowo, Głębock, Czysta Woda, Martwe, Czarne, Jezioro Wsi Solno oraz liczne stawy. W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się 3 niewielkie jeziora w oddz.: 97 d - 1,84 ha, 310 b - 3,65 ha, 783 j - 11,00 ha, Jeziora występujące na terenie nadleśnictwa zaliczamy do jezior morenowych. Powstały one w wyniku zatamowania odpływu wód przez osady moren czołowych lub moren bocznych. Często występują w niewielkich zagłębieniach i tzw. misach końcowych lodowców, oraz 6 stawów w oddz. : 212 s - 0,30 ha, 298 o - 0,05 ha, 300 f - 0,21 ha, 300 j – 0,10 ha, 393 d – 0,35 ha, 731 b – 0,34 ha.

Poziom wód gruntowych ma istotny wpływ na stan sanitarny lasu. Tereny Nadleśnictwa Górowo Iławeckie pomimo braku większych jezior stanowią obszar o bogatym zaopatrzeniu w wodę i wysokim poziomie wód gruntowych. Przede wszystkim ilość opadów jest tu wyższa

niż w sąsiednich regionach. Na stosunkowo niewielkiej części omawianego obszaru uwilgotnienie gleb jest uzależnione wyłącznie od opadów atmosferycznych. Natomiast na terenach z siedliskami wilgotnymi i bagiennymi zasilanie gleb w wodę odbywa się poprzez wody podziemne. Część siedlisk świeżych (wariant silnie świeży), łągowych, wilgotnych i bagiennych korzysta z kombinacji dwóch powyższych typów gospodarki wodnej, co w zasadzie dotyczy większości powierzchni w zasięgu Nadleśnictwa. Bardzo licznie występują tu miejsca wysięków i źródlisk, gdyż wiele rzek i strumieni bierze tu swój początek. Na terenie Nadleśnictwa w oddziałach 95, 96, 135, 170, 171, 172, 176, 245, 246 znajdują się obszary źródliskowe rzeki Drwęcy Warmińskiej. W sąsiedztwie nadleśnictwa biorą swój początek rzeki: Elma, Powierszynka, Bezleda, Kotławka, Stradyk, Młynówka, Kwiatkówka oraz wiele innych bezimiennych, niewielkich cieków.

W latach 1992-1995, 2000-2004, 2006-2008 oraz 2014-2015 w Polsce północno-wschodniej odnotowano mniejszą niż przeciętna ilość opadów, w wyniku czego na terenach tych panowała dotkliwa susza, a poziom wód gruntowych znacznie się obniżył. Wpłynęło to na stan sanitarny i zdrowotny wielu drzewostanów w tym regionie. Jednak na obszarach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie ze względu na dużą wilgotność siedlisk nie stwierdzono większych problemów z tego powodu. Problem niedoboru wody dotyczy szczególnie okresu późnej wiosny, lata i jesieni.

Monitoring stanu czystości wód powierzchniowych znajdujących się w zasięgu nadleśnictwa prowadzony jest przez WIOŚ w Olsztynie. Monitoringiem tym zostały objęte rzeki: Łyna, Wałsza, Stradyk, Drwęca Warmińska.

Jakość wód powierzchniowych

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie, czystość wód powierzchniowych badanych w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie przedstawiała się następująco:

Monitoring rzek

Rzeka **Łyna** - Zlewnia jednolitej części wód o nazwie „Łyna od Pisy do granicy państwa” zajmuje powierzchnię około 42,4 km². Długość jcw, która jest jednocześnie odcinkiem rzeki Łyny wynosi ponad 19,8 km. Jest to obszar dorzecza Pregoty, region wodny Łyny i Węgorapy.

Na odcinku „Łyna od Pisy do granicy państwa” występuje punktowe źródło zanieczyszczeń z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Sępopolu odprowadzane są bezpośrednio do Łyny ścieki w ilości ponad 150 m³/d (według informacji o korzystaniu ze środowiska za 2014 r.).

Na terenie jcw występuje również nieeksploatowane wysypisko odpadów w miejscowości Długa. W 2002 roku zostało zamknięte i przeznaczone do rekultywacji. Stan jcw „Łyna od Pisy do granicy państwa” oceniono jako zły.

Rzeka **Walsza** - Nawięzszy prawobrzeżny dopływ Pasłęki o długości 77,5 km, podzielona jest na 3 jednolite części wód. W zasięgu Nadleśnictwa Górowo Ławeckie znajduje się jcw PLRW2000205689 „Walsza od Warny do ujścia” o długości 26,7 km. Na tym odcinku Walsza odbiera ścieki z oczyszczalni w Pieniężnie (263,1 m³/d). Badania jakości wód tego odcinka przeprowadzono w 2015 r. Stan jcw „Walsza od Warny do ujścia” określono jako dobry.

Rzeka **Stradyk** - Jest lewobrzeżnym dopływem Prochładnajej. Jest to rzeka II rzędu, o długości 39,5 km i powierzchni zlewni 36,7 km². Źródła rzeki znajdują się na wysokości 100 m n.p.m. na torfowiskach w dużym kompleksie leśnym w okolicach miejscowości Kiwajny. Pod względem fizyczno-geograficznym zlewnia rzeki znajduje się w obrębie Wzniesień Górowskich. Jakość wód rzeki Stradyk w 2006 roku w przekroju Galiny odpowiadała V klasie czystości, natomiast w przekroju przygranicznym stwierdzono IV klasę Jakości wód odcinka przygranicznego rzeki kształtuje się w znacznej mierze pod wpływem wód Jeziora Głębokiego.

Rzeka **Drwęca Warmińska** – Drwęca Warmińska jest rzeką II rzędu, prawobrzeżnym dopływem Pasłęki. Długość całkowita rzeki wynosi 48,4 km, a powierzchnia zlewni 327 km². Wyływa kilka strugami ze Wzniesień Górowskich na wysokości 125 m n.p.m. Przepływ średni w przekroju ujściowym wynosi 2 m³/s. Drwęca Warmińska jest odbiornikiem 1500 m³/d ścieków z mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w Orniecie. Dodatkowo do rzeki doprowadzone są rowem melioracyjnym ścieki z mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w Karkajnach w ilości 11 m³/d. W 2016 r. stan jednolitej części wód o nazwie „Drwęca Warmińska od dopływu z Mingajn do ujścia” oceniono jako zły.

Rzeka **Elma** - stanowi lewy dopływ Łyny. Bierze swój początek na podmokłych, położonych na północ od wsi Kumkiejmy. Wypływa na północ od miejscowości Sigajny i kieruje się na południowy wschód. W miejscowości Gałajny przepływa pod drogą do granicy państwa, mija wieś Nową Wieś Łławecką i zmienia kierunek na południowy. Płynąc dalej mija miejscowości Wiewiórki, Deksyty, Weskajmy, Bądze, Piaseczno i Koniewo. Prawobrzeżnym dopływem Elmy jest rzeka Kamienna-Młynówka (Górowska Młynówka). Do Łyny wpada w miejscowości Wojdyty. Długość rzeki wynosi 37,6 km, średni przepływ: 1,75 m³/s; maksymalny przepływ: 12,3 m³/s. W 2015 r. stan jednolitej części wód o nazwie „Elma od Źródeł do Powarszynki” oceniono jako zły.

3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

W 2016 r. w województwie warmińsko-mazurskim badania jakości powietrza prowadzone były przez WIOŚ w Olsztynie na pięciu stacjach automatycznych pomiarów zanieczyszczeń powietrza. Ponadto w systemie monitoringu jakości powietrza w Olsztynie, Elblągu, Nidzicy i Łławie, funkcjonują stanowiska mierzące zanieczyszczenie powietrza pyłem PM10 i pyłem PM2.5 metodą manualną. Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin dokonano na podstawie wyników pochodzących ze stacji położonej w Puszczy Boreckiej, podlegającej pod zarząd Instytutu Ochrony Środowiska.

Lasy Nadleśnictwa Górowo Łławeckie położone są w strefie PL2803 (strefa warmińsko-mazurska). Znajdują się w dość znacznej odległości od najbliższej dużej aglomeracji miejskiej, jaką jest miasto Olsztyn. Jednak region w okresie letnim jest dość licznie odwiedzany przez turystów.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2016 r. przeprowadzonej w województwie warmińsko-mazurskim:

- cel: ochrona zdrowia
- dwutlenek azotu NO₂ - średnie roczne stężenia kształtowały się poniżej średniorocznego dopuszczalnego stężenia (które wynosi 40 µg/m³). Głównym źródłem tlenków azotu pochodzenia antropogenicznego jest transport samochodowy. Dla zdrowia ludzi groźne jest występowanie chwilowych

- wzrostów stężeń NO_2 spowodowanych przez wzmożony ruch pojazdów w godzinach szczytu komunikacyjnego. W 2016 r. najwyższe średnioroczne stężenie dwutlenku azotu zanotowano na stacji pomiarowej w Gołdapi - $15,7 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$. Najwyższe jednogodzinne stężenie dwutlenku azotu zanotowano w Ostródzie - $122,7 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$; Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy A (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
- dwutlenek siarki SO_2 - głównym źródłem SO_2 są paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe. Sezonowy wzrost wartości stężeń SO_2 związany jest z energetyką grzewczą. Na podstawie wieloletnich obserwacji stężeń średniorocznych notowany jest spadek wartości stężeń SO_2 w powietrzu. W 2016 r. najwyższe maksymalne stężenie jednogodzinne odnotowano w Elblągu - $32,9 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{SO}_2$ (dopuszczalna norma wynosi $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$), a jednodobowe - $12,4 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{SO}_2$ (dopuszczalna norma wynosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy A (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
 - tlenek węgla CO - w 2016 r. maksymalne 8-godzinne stężenie tlenku węgla stwierdzono na stacji w Ostródzie $1513 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartości maksymalne stężeń nigdy nie przekroczyły połowy wartości dopuszczalnej. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy A (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
 - benzen - głównym jego źródłem jest transport drogowy. W ciągu ostatnich lat wyniki pomiarów wykazują brak zmienności i małe zagrożenie dla zdrowia ludności. Ocenę w 2016 r. przeprowadzono na podstawie pomiarów ze stacji w Olsztynie i w Elblągu. W żadnej ze stref nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Stężenie średnioroczne na stacji w Elblągu wynosiło $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy A (stężenia

zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);

- pył zawieszony PM_{2.5} - średnioroczny dopuszczalny poziom stężenia PM_{2.5} do 2016 r. mógł wynosić 25 µg/m³, a do końca 2020 r. wartość dopuszczalna może wynosić 20 µg/m³. W 2016 r. na wszystkich trzech stacjach, na których badano średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM_{2.5} jego wartość była niższa od poziomu dopuszczalnego w 2020 r. Najwyższe średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego odnotowano na stacji w Elblągu – 16,5 µg/m³ PM_{2.5}. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy A (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
- cel: ochrona roślin (przeprowadzana jest ocena trzech rodzajów zanieczyszczeń):
 - dwutlenek siarki SO₂ - w 2016 r. średnioroczne stężenie zmierzone na stacji IOŚ w Diabłej Górze wyniosło 0,6 µg/m³, a za okres zimowy 1,1 µg/m³. W strefie warmińsko-mazurskiej nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego (20 µg/m³). Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy A;
 - tlenki azotu NO_x przeliczone na NO₂ - w 2016 r. średnioroczne stężenie zmierzone na stacji IOŚ w Diabłej Górze wyniosło 4,8 µg/m³. Dopuszczalny poziom stężeń wynosi 30 µg/m³. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy A;
 - ozon O₃ - ocenę zawartości ozonu w powietrzu przeprowadza się dla całego województwa, w ciągu ostatnich pięciu lat wartość ta wyniosła 12 546 µg/m³*h. Poziom docelowy dla ozonu wynosi 18 000 µg/m³*h i nie został przekroczony. Nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego, który wynosi 6 000 µg/m³*h. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klas A i D2 (stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego).

Ze względu na turystyczną atrakcyjność regionu i łatwo dostępne drzewostany, w okresie od wiosny do jesieni zaznacza się obecność wielu ludzi w lesie. Przez lasy Nadleśnictwa

prowadzi wiele szlaków turystycznych. Ludzie penetrują tutejsze lasy przez większość roku. Jedynie zimą zmniejsza się ilość turystów w lesie. Wiosną, latem i wczesną jesienią drzewostany są często odwiedzane przez miejscową ludność i turystów. Konsekwencją ich pobytu w lasach Nadleśnictwa jest silna antropopresja na środowisko leśne. Wzmaga 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,
- nadmierna penetracja przez ludzi,
- zaśmiecanie.

3.2. Stan środowiska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

3.2.1. Różnorodność siedlisk

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie charakteryzują się zróżnicowaną budową geomorfologiczną, a także urozmaiconą rzeźbą terenu. Warunki takie sprzyjają występowaniu bogatej szaty roślinnej.

Na gruntach Nadleśnictwa nie przeprowadzono inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. nr 77, poz. 510; tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz. 1713), ponieważ w zasięgu Nadleśnictwa nie znajduje się żaden specjalny obszar ochrony siedlisk. W 2016 r. zostały przeprowadzone prace glebowo- siedliskowe, podczas których wyróżniono siedliska leśne. Procentowy udział tych siedlisk przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela V Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

TSL	V rewizja	
	Pow.	%
1	2	3
Bśw	8,74	0,04
Bw	-	-
Bb	140,35	0,69
BMśw	698,13	3,42
BMw	152,81	0,75
BMb	1043,47	5,12
LMśw	4060,64	19,92
LMw	168,06	0,82
LMb	1102,80	5,41
Lśw	10491,38	51,47
Lw	900,23	4,42
OI	1517,83	7,45
OIJ	53,01	0,26
Lł	47,63	0,23
Razem	20385,08	100,00

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest Lśw (51,47%) oraz LMśw (19,92%).

Siedliska borowe zajmują 10,02% natomiast lasowe i olesy 89,98% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- suche - 0,00 % powierzchni 0,00 ha
- świeże - 74,85 % powierzchni 15 258,89 ha
- wilgotne - 5,99 % powierzchni 1 221,10 ha
- bagienne - 19,16 % powierzchni 3 905,09 ha

3.2.2. Charakterystyka drzewostanów

Obszary znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie cechuje bardzo duże zróżnicowanie i niejednorodność. Związane jest to z żyznością gleb i siedlisk, ich zaopatrzeniem w wodę oraz ukształtowaniem terenu. Również formy zmieszania i zróżnicowanie wiekowe drzewostanów są bardzo różnorodne. Wszystko to sprawia, że drzewostany tworzą tu formacje o bardzo zróżnicowanej strukturze. Głównymi gatunkami lasotwórczymi w Nadleśnictwie są dąb, brzoza, świerk, olsza, sosna. Dodatkowo zajmując mniejsze powierzchnie lub występując w zmieszaniu z innymi gatunkami w skład drzewostanów wchodzi: modrzew, jodła, daglezja, buk, klon, jawor, jesion, grab, olcha szara, topola, osika i lipa.

Tabela VI Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	jednogatunkowe	579,53	628,59	120,94	1329,06	7,0
	dwugatunkowe	1171,35	1532,07	445,55	3148,97	16,5
	trzygatunkowe	2280,09	2695,36	1025,43	6000,88	31,5
	cztero- i więcej gatunkowe	5450,68	2186,48	922,57	8559,73	45,0

Tabela VII Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	jednopiętrowe	9481,65	6427,32	1733,16	17642,13	92,7
	dwupiętrowe	0,00	15,46	25,22	40,68	0,2
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerebowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	599,72	756,11	1355,83	7,1

Tabela VIII Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
drzewostany		
- zgodne z siedliskiem	10 988,60	57,73
- częściowo zgodne z siedliskiem	7 945,32	41,72
- niezgodne z siedliskiem	104,62	0,55
Razem pow. leśna zalesiona	19 038,54	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. Procesy borowacenia w stopniu mocnym stwierdzono na 4,3% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela IX Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	[%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Borki	brak	2268,98	2137,74	779,33	5186,05	27,2
	słabe	5094,60	3261,14	1379,32	9735,06	51,1
	średnie	1810,90	1188,35	309,07	3308,32	17,4
	mocne	307,17	455,27	46,77	809,21	4,3

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, daglezia zielona, robinia akacjowa, sosna wejmutka, kasztanowiec zwyczajny.

Dąb czerwony w obrębie Górowo Ławeckie występuje w 248 wydzieleniach w charakterze gatunku domieszkowego (pojedynczo, miejscami, w podroście, w formie przestojów, w podszybie, niekiedy z 10-30% udziałem w drzewostanie panującym). W jednym wydzieleniu jest gatunkiem panującym z 60% udziałem w drzewostanie w wieku 25 lat.

Sosna wejmutka występuje miejscami w 3 wydzieleniach, pojedynczo lub jako przestoje.

Kasztanowiec zwyczajny występuje miejscami oraz w formie zadrzewień w 46 wydzieleniach, w tym na powierzchniach nieleśnych. W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

Robinia akacjowa występuje w 9 wydzieleniach pojedynczo, miejscami lub jako przestoje.

Daglezia zielona występuje w 10 wydzieleniach pojedynczo, miejscami lub jako przestoje, w tym w jednym wydzieleniu z 20% udziałem.

Monotypizacja - ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu.

Drzewostany Nadleśnictwa Górowo Ławeckie budują głównie dąb, brzoza, świerk, sosna, modrzew, buk, olcha czarna. We wszystkich kompleksach leśnych powyżej 100 ha, które brano pod uwagę przy określaniu stopnia monotypizacji wykazują jej brak ponieważ struktura wiekowa jak i gatunkowa drzewostanów jest bardzo zróżnicowana.

Tabela X Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Borki	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	odroślowe	1,05	0,89	0,00	1,94	0,0
	z samosiewu	336,81	1001,29	215,48	1553,58	8,2
	z sadzenia	1756,78	1247,96	706,44	3711,18	19,5
	brak informacji	7387,01	4792,36	1592,57	13771,94	72,3

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.

Obiekty nasiennictwa i selekcji przyjęto zgodnie z Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego i sporządzono mapę przeglądową nasiennictwa i selekcji.

Wyłączone drzewostany nasienne w Nadleśnictwie nie występują. Gospodarcze drzewostany nasienne zostały utworzone dla So, Bk, Dbs, Brz, Lp, Js, Św oraz Ol na powierzchni 285,80 ha. Poza tym w Nadleśnictwie zlokalizowano 3 sztuki drzew matecznych Jw oraz 10 drzewostanów uznanych jako źródła nasion.

Nadleśnictwo nie posiada upraw pochodnych.

3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego

Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki abiotyczne

Największym zagrożeniem dla lasów w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie są wiatry. Najbardziej dotkliwe i powodujące największe straty okazały się te, które wystąpiły w latach: 1981, 1983, 1999, 2004, 2007. Szkody od wiatru w ostatnim dziesięcioleciu przedstawia poniższa tabela:

Tabela XI Szkody od wiatru Nadleśnictwo Górowo Iławeckie

Szkody od wiatru Nadleśnictwo Górowo Iławeckie*		
rok	m ³	uwagi
2008	6097	
2009	4334	
2010	6837	
2011	5275	
2012	brak	
2013	4000	przyczyna - Orkan Ksawery
2014	2935	
2015	1715	
2016	2163	
2017	brak	

*szkody szacowane przez leśniczych powstałe w wyniku nagłych, gwałtownych zjawisk pogodowych - wiejących wiatrów i burz.

Okresowo poważne szkody czyni też okiść uszkadzając część młodników łamiąc kilkunastoletnie dęby, modrzewie, sosny i olchy najdotkliwsze jej skutki wystąpiły w latach: 1997, 2001, 2004, 2006.

Coraz mocniej zaznaczają się uszkodzenia drzewostanów powodowane podwyższeniem poziomu wód gruntowych. Szkody te powodowane są głównie przez bobry. W ostatnim dziesięcioleciu największą ilość podtopień zanotowano w latach: 2012, 2015-2017. Szkody powodowane przez podtopienia wystąpiły na powierzchni 775,26 ha. Co stanowi 3,65% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa.

Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń w regionie są:

- procesy energetycznego spalania paliw (źródło emisji tlenków azotu, siarki i węgla oraz pyłów),
- instalacje grzewcze (kotłownie, piece domowe w okolicznych miejscowościach),
- procesy technologiczne, związane między innymi z mechanicznym przerobem drewna,
- 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,

- zaśmiecanie związane z rekreacyjnym pobytem ludzi w lesie (pozostawianie różnego rodzaju opakowań).

Teren Nadleśnictwa Górowo Iławeckie zakwalifikowany został do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Przyczyną powstawania pożarów jest niebezpieczne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych lub w ich pobliżu (umyślne podpalenia, rozpalamie ognisk w miejscach niedozwolonych, wypalanie traw, zaproszenie ognia przy pracach związanych z pozyskaniem drewna). W latach 2008 - 2017 odnotowano 2 pożary na niewielkich powierzchniach.

Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

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

Tabela XII Występowanie szkodników owadzych

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia w ha	
			występowanie	ograniczanie
1	2	3	4	5
1	Krobik modrzewiowiec	2008	50	50
		2009	50	50
		2010	40	40
		2011	50	50
2	Zwójki i miernikowce dębowe	2014	282	261

Szkody powodowane przez ssaki. Sprawcami istotnych szkód w lesie na terenie całego Nadleśnictwa są głównie jeleniowate - jelenie, daniela, sarny, łosie. Szkody przez nie wyrządzane występują w uprawach w postaci zgryzania, a w młodnikach w postaci spałowania. Uszkodzenia drzewostanów przez zwierzynę płową występują ogółem na powierzchni 2688,26 ha, w tym szkody od 30% i więcej występują na powierzchni 1269,58 ha. W ostatnich latach również bobry są przyczyną powstawania w lasach szkód takich jak podtopienia i zalania fragmentów drzewostanów, łąk i pól, ścinanie drzew (głównie liściastych).

Szkody powodowane przez bobra europejskiego w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela:

Tabela XIII Występowanie szkód powodowanych przez bobry (wg ZOL w Olsztynie)

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia szkód w ha
1	2	3	4
1	Bóbr europejski	2008	1000
		2009	346
		2010	241
		2011	263
		2012	-
		2013	21
		2014	591
		2015	585
		2016	510
		2017	548

Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby. Znaczna część drzewostanów Nadleśnictwa rośnie na gruntach porolnych – 5958,55 ha (31,3% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa). W związku z tym najwięcej uszkodzeń powoduje opieńkowa zgnilizna korzeni. Sporym problemem jest także występowanie mączniaka dębu. Problemy wagi gospodarczej stwarza huba korzeniowa.

Tabela XIV Choroby lasu powodowane przez grzyby

L.p.	Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania w ha	
			do 20 l.	powyżej 20 l.
1	2	3	4	5
1	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2012	500	900
		2016	-	9
2	Huba korzeni	2010	-	13
		2011	-	10
		2015	-	18
		2016	-	3,5
3	Mączniak dębu	2011	40	-

Szkody powodowane przez szkodliwe owady. Szkody te powodowane są przez szeliniaki oraz w mniejszym stopniu pędraki chrabąszczy, owady te atakują uprawy, jednak powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez nie jest niewielka. Przedstawiono ją w poniższej tabeli.

Tabela XV Choroby lasu powodowane przez szkodliwe owady

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia w ha	
			występowanie	ograniczenie
1	2	3	4	5
1	Szeliniaki	2008	17,28	17,28
		2009	10,24	10,24
		2010	15,59	15,59
		2011	11,31	11,31
		2012	5,67	5,67
		2017	2,63	-
2	Pędraki chrabąszczy	2012	0,60	0,60
		2014	0,18	-
		2015	0,06	-

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 3002,01 ha. Ponad połowa szkód – 1355,76 ha - przekroczyła pierwszy stopień uszkodzeń (20%).

Tabela XVI Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów

Obiekt	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
		1 (11-20%)	2 (30-40%)	3 (50% i wyżej)	
Powierzchnia uszkodzeń w ha					
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo	GRZYBY	17,15	7,64	-	24,79
Górowo Iławeckie	KLIMAT	22,53	19,26	-	41,79
	OWADY	56,97	26,85	-	83,82
	WODNE	130,92	32,07	0,36	163,35
	ZWIERZYNA	1 418,68	1 215,70	53,88	2 688,26
łącznie		1 646,25	1 301,52	54,24	3 002,01

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 Górowo Iławeckie znajduje się wiele form ochrony przyrody, które zostały wymienione w ustawie o ochronie przyrody, należą do nich: rezerwat przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszar Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne oraz chronione rośliny i zwierzęta.

3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa

Rezerwat przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się jeden rezerwat „Jezioro Martwe”.

Rezerwat „Jezioro Martwe” utworzono na podstawie Zarządzenia nr 188 ML i PD z dnia 10.12.1970 r. (MP Nr 5 poz. 34 z dn. 29.01.1971 r.) w celu zachowania i ochrony stanowisk rośliny reliktovej maliny moroszki *Rubus chamaemorus*. Za rezerwat uznano obszar

w leśnictwie Kwenin, Nadleśnictwo Grórowo Łławeckie, położony w gromadzie Kandyty w powiecie bartoszyckim województwa olsztyńskiego. W skład weszły oddziały lasu 232 c, g, h, l, 233b, 251 y, 252 o (wg planów u.l. 1968 – 1977).

Według obecnego planu u.l. rezerwat położony jest w Nadleśnictwie Górowo Łławeckie, w leśnictwie Kiwajny w oddz.: 8t; 9r; 26d,f,i; 27a,b,c,d. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 17,91 ha, w tym leśna na gruntach nadleśnictwa- 15,30 ha, oraz jezioro Martwe leżące na terenie działki o numerze ewidencyjnym 26/4 obręb Orsy o powierzchni 2,61 ha.

Rezerwat na dzień dzisiejszy nie posiada aktualnego planu ochrony.

Obszary chronionego krajobrazu

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

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łłyny - Utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 162 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łłyny. Zajmuje łączną powierzchnię 16 429,90 ha i położony jest w powiecie olsztyńskim (gminy: Dobre Miasto, Jeziorany), w powiecie bartoszyckim (gminy: Sępopol, Bartoszyce, miasto Bartoszyce), w powiecie lidzbarskim (gminy: Kiwity, Lidzbark Warmiński, miasto Lidzbark Warmiński). Granice obszaru określa mapa sytuacyjna, stanowiąca załącznik nr 2 do powyższego rozporządzenia.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy - Utworzony na mocy rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 142 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy. Zajmuje łączną powierzchnię 8 923,20 ha i położony jest w powiecie bartoszyckim (gminy: Górowo Łławeckie, Bartoszyce), w powiecie lidzbarskim (gmina Lidzbark Warmiński). Granice obszaru określa mapa sytuacyjna,

stanowiąca załącznik nr 2 do powyższego rozporządzenia.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wałszy - Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 37 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Wałszy. Zajmuje łączną powierzchnię 9 834,80 ha i położony jest w: powiecie bartoszyckim (gmina Górowo Iławeckie), w powiecie braniewskim (gminy: Lelkowo, Pieniężno). Granice obszaru określa mapa sytuacyjna, stanowiąca załącznik nr 2 do powyższego rozporządzenia.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzniesień Górowskich - Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 40 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzniesień Górowskich. Zajmuje łączną powierzchnię 11 067,40 ha i położony jest w powiecie bartoszyckim (gmina Górowo Iławeckie), w powiecie braniewskim (gmina Lelkowo). Granice obszaru określa mapa sytuacyjna, stanowiąca załącznik nr 2 do powyższego rozporządzenia.

Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się 100 pomników przyrody. Lokalizacja pomników przyrody została naniesiona na mapę tematyczną programu ochrony przyrody.

Użytki ekologiczne

W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie znajdują się trzy użytki ekologiczne: „Grądzik”, „Malina moroszka” i „Moroszka na Toprznach”.

Chronione rośliny

Na liście roślin zamieszczonej w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa znalazło się: 7 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą oraz 1 gatunek porostu, 2 gatunki mszaków i 16 gatunków roślin naczyniowych znajdujących się pod ochroną częściową. Gatunki roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą, których występowanie odnotowano na terenie

Nadleśnictwa: malina moroszka *Rubus chamaemorus*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, podejrzon marunowy *Botrychium matricariifolium*, podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*.

Chronione zwierzęta

Mięczaki - Z gromady mięczaków objętych ochroną częściową stwierdzono występowanie ślimaka winniczka *Helix pomatia*, z gatunków znajdujących się na liście stanowiącej załącznik do Dyrektywy Siedliskowej na terenie nadleśnictwa odnaleziono 1 stanowisko poczwarówki zwężonej - *Vertigo angustior*.

Płazy i gady - z gatunków znajdujących się w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Nadleśnictwa odnaleziono traszkę grzebieniastą (kod 1166) - *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego (kod 1188) - *Bombina bombina*.

Ponadto stwierdzono występowanie takich gatunków objętych ochroną ścisłą jak: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, ropucha zielona *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba moczarowa *Rana arvalis*.

Ptaki. W lasach Nadleśnictwa zostały wyznaczone 42 strefy ochronne wokół stanowisk lęgowych: orlika krzykliwego – 29 stanowisk, bielika - 9 stanowisk oraz bociana czarnego 4 stanowiska.

Ssaki - z występujących tutaj ssaków należy wymienić te objęte ochroną ścisłą: wilk *Canis lupus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mopek *Barbastella barbastellus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, gacek brunatny *Plecotus auritus*.

3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się jeden fragment Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków.

Ostoja Warmińska PLB280015. Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP), który stanowi część dużego Obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska. Obszar został ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. nr 229 z dn. 21.10.2004 r. poz. 2313 wraz z późn. zmian.).

Dla obszaru został sporządzony plan zadań ochronnych, który zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska PLB280015 (Dz. U. Woj. Warm.– Maz. z dn. 01.10.2014 r. poz. 3086, wraz z późn. zmian.).

Obszar jest położony w północnej części woj. warmińsko-mazurskiego i ciągnie się pasem długości ok. 115 km i szerokości 10-20 km wzdłuż granicy państwowej z obwodem kalinigradzkim Federacji Rosyjskiej. Na wschodzie obszar sięga jeziora Oświn, na zachodzie zaś - doliny niewielkiej rzeki Gołubej, dopływu Banówki. Środkowa i wschodnia część obszaru leży na Nizinie Staropruskiej, obejmując w całości dwa mezoregiony: Równinę Sępolską i Wzniesienia Górowskie. Ponad połowa obszaru jest położona na Równinie Sępolskiej. Zachodnia część obszaru jest położona już na terenie Pobrzeża Gdańskiego i obejmuje niewielki fragment mezoregionu Niziny Warmińskiej, o charakterze przypominającym Nizinę Sępolską. Lasy pokrywają łącznie ok. 25% powierzchni ostoi. W większości są to dobrze zachowane fragmenty grądów. Wzdłuż drobnych cieków ciągną się, lasy łęgowe z dobrze zachowaną strukturą gatunkową. Na uwagę zasługują też kompleksy leśne borów i brzezin bagiennych, a także liczne torfowiska stanowiące cenne siedliska chronionych (w skali kraju) gatunków roślin. Pomimo niewielkiej liczby jezior w ostoi jest bardzo wiele śródpolnych i śródleśnych mokradeł, sprzyjających różnorodności biologicznej. Obszar ten ma niewielką gęstość zaludnienia i stale się wyludnia. W jego granicach znajduje się tylko jedno nieduże miasto - Sępól, na obrzeżach ostoi zaś leżą dwa inne miasta: Bartoszyce i Górowo Iławeckie. Obecnie na części tych terenów (zwłaszcza na Nizinie Sępolskiej) zaczęły powstawać

wielkopowierzchniowe gospodarstwa rolne, nastawione na jeden rodzaj produkcji. Powoduje to powstawanie monokultur o dużych powierzchniach.

Ostoja Warmińska została zaproponowana jako obszar Natura 2000 przede wszystkim dla ochrony jednego gatunku - bociana białego, który osiąga tu największą liczebność i największe zagęszczenie w kraju. Jest to jednak również bardzo ważna ostoja dla wielu innych gatunków ptaków, występują tu bowiem aż 93 gatunki ptaków waloryzujące obszary Natura 2000. Na terenie obszaru występuje co najmniej 38 gatunków objętych załącznikiem IV dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych (natura2000.gdos.gov.pl 10.01.2018 r.):

1. Oddziaływania negatywne:

- B01 – zalesianie terenów otwartych (poziom oddziaływania H - wysoki),
- A10 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych (poziom oddziaływania H - wysoki),
- B01.02 – sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące), (poziom oddziaływania L - niski),
- J02.01.03 – wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (poziom oddziaływania L - niski),
- X – brak zagrożeń i nacisków (poziom oddziaływania M - średni),
- C01.01
- A02 – zmiana sposobu uprawy (poziom oddziaływania H - wysoki),
- B02.02 – wycinka lasu (poziom oddziaływania M - średni),
- A04.03 – zarzucanie pasterstwa, brak wypasu (poziom oddziaływania M - średni),
- J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (poziom oddziaływania M - średni).

2) Oddziaływania pozytywne (działania, zarządzanie)

- A04 – wypas (poziom oddziaływania L - niski),
- E01.03 – zabudowa rozproszona (poziom oddziaływania H - wysoki),

Tabela XVII Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (Ostoja Warmińska PLB280015)

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	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			r	15	20	i		M	C	C	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	40	60	i		M	C	A	C	C
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c				P	M	D			
B	A056	<i>Anas clypeata</i>			c				P	M	D			
B	A052	<i>Anas crecca</i>			r				P	M	D			
B	A050	<i>Anas penelope</i>			c				P	M	D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r	200	300	i		M	D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			r	3	5	i		M	D			
B	A043	<i>Anser anser</i>			c				P	M	D			
B	A043	<i>Anser anser</i>			r				P	M	D			
B	A039	<i>Anser fabalis</i>			c				P	M	D			
B	A089	<i>Clanga pomarina</i>			r	90	110	i		M	B	B	C	B
B	A059	<i>Aythya ferina</i>			r	5	10	i		M	D			
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			r	1	5	i		M	D			
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>			c				P	M	D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	5	25	i		M	D			
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	20	30	i		M	B	B	C	B
B	A149	<i>Caldiris alpina</i>			c				P	M	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	10	15	i		M	D			
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>			r	3	5	i		M	D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>			c				P	M	D			
B	A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>			r				P	M	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	20	30	i		M	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	800	900	i		M	B	B	B	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	15	20	i		M	B	B	C	B

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	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	60	80	i		M	C	A	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c				P	M	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r	15	30	i		M	C	B	B	B
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r	30	50	i		M	D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	600	800	i		M	C	A	C	B
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			r	2	3	i		M	C	C	B	B
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			r	90	100	i		M	B	C	C	C
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			r	10	15	i		M	B	A	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	40	50	i		M	D			
B	A239	<i>Dendrocopos syriacus</i>			c				P	M	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	70	100	i		M	D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			c				P	M	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	30	50	i		M	C	B	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i>			r	100	150	i		M	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			r	30	50	i		M	D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			r	20	30	i		M	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	300	400	i		M	B	B	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			r	4	7	i		M	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	200	300	i		M	D			
B	A177	<i>Larus minutus</i>			c				P	M	D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>			r	2	3	i		M	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	50	100	i		M	D			
B	A070	<i>Mergus albellus</i>			c				P	M	D			
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	15	20	i		M	B	B	C	B
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	1	2	i		M	D			
B	A074	<i>Milvus milvus</i>			r	3	5	i		M	D			
B	A160	<i>Numenius arquata</i>			r				P	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	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	AS094	<i>Pandion haliaetus</i>			c				P	M	D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	15	20	i		M	C	B	B	B
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			c				P	M	D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	30	30	i		M	B	B	C	B
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			c	2900	2900	i		M	C	C	C	C
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			r	30	50	i		M	D			
B	A006	<i>Podiceps grisegena</i>			r	10	15	i		M	D			
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			r	5	10	i		M	C	B	C	C
B	A120	<i>Porzana parva</i>			r	5	10	i		M	C	B	C	C
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			c				P	M	D			
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>			r	20	30	i		M	D			
B	A155	<i>Scolopax rusticola</i>			r	50	70	i		M	D			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			p				P	M	D			
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			r	1	2	i		M	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	50	100	i		M	D			
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			r	20	30	i		M	D			
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			c				P	M	D			
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>			c				P	M	D			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			r	30	50	i		M	B	B	C	B

- 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, males = 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)

Tabela XVIII Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Borki	jednogatunkowe	454,70	438,40	96,92	990,02	7,0
	dwugatunkowe	886,01	1072,72	339,51	2298,24	16,2
	trzygatunkowe	1744,29	1845,61	910,40	4500,30	31,6
	cztero- i więcej gatunkowe	4075,26	1585,12	774,08	6434,46	45,2

Tabela XIX Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Borki	jednopiętrowe	7160,26	4400,93	1418,91	12980,10	91,3
	dwupiętrowe	0,00	9,13	25,22	34,35	0,2
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	531,79	676,78	1208,57	8,5

Tabela XX Zestawienie powierzchni wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Borki	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	0,00	0,89	0,00	0,89	0,0
	z samosiewu	310,87	844,58	205,26	1360,71	9,6
	z sadzenia	1362,29	1083,49	698,28	3144,06	22,1
	brak informacji	5487,10	3012,89	1217,37	9717,36	68,3

Tabela XXI Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie - w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Borki	brak	1786,77	1760,14	683,80	4230,71	29,7
	słabe	3872,97	2257,57	1146,42	7276,96	51,2
	średnie	1287,45	694,97	261,59	2244,01	15,8
	mocne	213,07	229,17	29,10	471,34	3,3

3.3.3. Lasy ochronne

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

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z decyzją Ministra Środowiska DL-I.612.12.2017 z dnia 27 września 2017 r. Ich powierzchnię i kategorię ochronności przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela XXII Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

Lp.	Kategoria lasu	Razem N-ctwo V rewizja	%
1	2	3	4
1	REZERWATY	14,82	0,07
2	OCHR- GLEB	176,07	
3	OCHR - WOD	606,46	
4	OCHR - UZDR	800,10	
5	LASY OCHRONNE - RAZEM	1 582,63	7,77
6	LASY GOSPODARCZE	18 787,63	92,16
	Razem	20 385,08	100,00

3.3.4. Walory historyczno - kulturowe

Zmienna i często burzliwa historia północno-wschodniej Polski i następujących po sobie ludów zapisały się cmentarzyskami i cmentarzami, śladami dawnych fortyfikacji obronnych, pozostałościami dawnego osadnictwa. Wszelkie obiekty zabytkowe świadczą o przeszłości tych ziem i stanowią istotną część kultury regionu. Są świadectwem historii tych ziem.

Na terenie Nadleśnictwa Górowo Łąweckie znajdują się: niewielkie, zabytkowe cmentarze, mogiły pochodzące z okresu I i II wojny światowej, krzyże przydrożne, kapliczki, grodziska wczesnohistoryczne.

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 Górowo Łąweckie 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 wykorzystaniem turystycznym lasów bezpośrednio sąsiadujących z skupiskami domków letniskowych oraz nowo powstającymi osiedlami domów jednorodzinnych i na obrzeżach miast,
- niekontrolowana turystyka i rekreacja prowadząca poprzez nadmierną penetrację do wydeptywania niektórych fragmentów lasu, niszczenia ściółki i płoszenia zwierząt,
- zaśmiecanie lasu na masową skalę w okresie zbiorów runa leśnego,
- wywożenie śmieci do lasu przez mieszkańców okolicznych miejscowości oraz zaśmiecanie lasu w sąsiedztwie wielu miejscowości oraz w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych.

W rejonie miejscowości Nowa Wieś Łąwecka w gminie Górowo Łąweckie planowana jest inwestycja budowy uzdrowiska wraz z infrastrukturą. Uzdrowisko położone będzie w bezpośrednim sąsiedztwie lasów będących w zarządzie nadleśnictwa. Zwiększy to presję ludzi na okoliczne lasy poprzez penetrację kuracjuszy

objawiającą się nadmiernym wydeptywaniem, niszczeniem ściółki i płoszeniem zwierząt.

3.5. Cele i metody ochrony środowiska

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie 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 CO₂ 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 planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska.

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 Górowo Iławeckie 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 Górowo Iławeckie

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy					Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Różnorodność biologiczna	+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	+2	+2	+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 czy poroży ssaków kopytnych. Zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu - wpływ pozytywny.
3	Zwierzęta	+2	+2	+1	-1/+1	+2	Wyznaczenie stref ochrony, udokumentowana w PUL inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ pozytywny.
4	Rośliny	+2	+2	+2	-1/+3	+2	Udokumentowana w PUL inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ pozytywny.
5	Woda	+2	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	+2	+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 ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy					Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	
1	2	3	4	5	6	7	8
7	Powierzchnia ziemi	+3	+2	0	-1	+2	Zabezpieczenie gleby przed erozją na stromych zboczach jarów, dolin rzek, poprzez utrzymanie roślinności leśnej, wyznaczenie lasów glebochronnych. Powstrzymanie 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. Ochrona terenów źródłiskowych. Wpływ pozytywny.
8	Krajobraz	-1/+2	+2	+2	-1/+3	+2	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	+3	+1	0	0	+3	Trwałe utrzymanie lasu korzystnie wpływa na warunki klimatyczne. Wpływ pozytywny.
10	Zasoby naturalne	+3	+2	+3	0	+2	Wpływ na powiększanie zasobów leśnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Istotne znaczenie w gospodarce mają również owoce runa leśnego, zioła, rośliny, zwierzyna. Wpływ pozytywny.
11	Zabytki	0	0	0	0	+2	Inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca występowania zabytków (np.: cmentarzy, miejsc pamięci) w PUL zostają wyłączone z użytkowania. Wpływ pozytywny.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy				Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Dobra materialne	+3	+2	+3	+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);

2. Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleni 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 Górowo Łąweckie nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko. W średniej perspektywie czasowej 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 siedlisk.

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) czy też cięcia rębne powodujące prześwietlenie drzewostanu albo odsłonięcie powierzchni wpłyną pozytywnie na rozprzestrzenianie się wielu gatunków roślin światłolubnych, m.in. centurii pospolitej. Mozaika zróżnicowanej przestrzeni (otwarte powierzchnie zrębowe, uprawy, młodniki, dojrzałe drzewostany) odpowiadają lerce i lelkwowi, gniazda po rębniach złożonych rozrzucone wśród dojrzałych drzewostanów sprzyjają pojawieniu się większej ilości gatunków ptaków w porównaniu do dojrzałych drzewostanów (D. Peplowska –Marczak 2007, 2009). Natomiast dzięcioł czarny czy też gołąb siniak 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 Górowo Iławeckie 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. Niekiedy w POP zaleca się stosowanie zabiegów ochronnych (na podstawie porozumienia z RDOŚ).

Jeśli chodzi o wpływ projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów i siedlisk to zaprojektowane w PUL zabiegi gospodarcze mają na celu przebudowę drzewostanów o składzie gatunkowym niedostosowanym do siedliska przyrodniczego (np. drzewostan grądowy ze znacznym udziałem sosny). Zaprojektowana przebudowa drzewostanów jest rozłożona w dłuższym okresie i polega na zastosowaniu rębni złożonych oraz zabiegów hodowlanych (również cięć pielęgnacyjnych na korzyść pożądaných gatunków). Istotny dodatni wpływ na kształtowanie zróżnicowania drzewostanów ma też wyłączenie z zabiegów gospodarczych pewnych grup drzewostanów np. na siedlisku boru bagiennego. W bieżącym PUL na siedliskach bagiennych 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 oraz rozporządzenie ministra środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej w znacznym stopniu niweluje ewentualne zagrożenia. Do środków zapobiegających powstaniu zagrożenia należą następujące zalecenia:

- stosować składy gatunkowe upraw odpowiednio 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 składu określono procentowy udział gatunków. 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. 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 dla Nadleśnictwa, 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, krótko, średnio i długoterminowym jest dodatni.

4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Gatunki zwierząt objęte ochroną, których obecność na terenach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie stwierdzono w wielu miejscach nie zostały zinwentaryzowane w sposób szczegółowy. Informacje o nich są wrywkowe. 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.

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 na terenie Nadleśnictwa. Oddziaływanie zapisów PUL na chronione gatunki ptaków występujące na terenie Nadleśnictwa pokrywającym się z obszarem Natura 2000 Ostoja Warmińska przedstawiono w pkt. 4.2. dotyczącym przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000. W niniejszej 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 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. Nie powinna zaistnieć sytuacja, która spowodowałaby istotny ubytek w liczebności i kondycji populacji jakiegokolwiek gatunku.

Tabela XXIV Wpływ ustaleń planu na zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków) na znanych stanowiskach

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
kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	ochrona ścisła	144	Planowane zabiegi	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygus</i>	ochrona ścisła	1	Brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	ochrona ścisła	2	Brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa, pozostawianie starych drzew, pozostawianie biogrup	0	0	0	-
poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	ochrona ścisła	1	Planowana rębnia uprzętająca.	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	ochrona ścisła	19	Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku.	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
wilk <i>Canis lupus</i>	ochrona ścisła	22- stwierdzono obecność (tropy lub osobniki)	PUL - całość	ochrona gatunkowa i strefowa	0	0	0	-

Tabela XXV 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
Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	Ochrona strefowa	29	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ochrona strefowa	9	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ochrona strefowa	4	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*

¹⁾ 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 1.01.2018 r. utworzonych zostało 42 strefy ochronne: orlik krzykliwy – 29 stanowisk, bielik – 9 stanowisk oraz bocian czarny – 4 stanowiska.

Tabela XXVI Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony - ocena oddziaływania

L.p.	Nazwa gatunku ptaka	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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 zarządzanym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występuje 29 par lęgowych.	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	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występują 9 par lęgowych.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa 4 pary lęgowe.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ 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 oddziaływanie znacząco negatywne);

²⁾ 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 (-),

³⁾ Zadania gospodarcze sformułowane 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 XXVII Wpływ ustaleń planu na 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
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 śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Niewielkie płytkie zbiorniki wodne.	Niewielkie płytkie zbiorniki wodne.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	Typowo lądowy płaz, zajmuje tereny z gliniasto-piaszczystą glebą, w której łatwo może się zakopać. W wodzie przebywa w okresie godowym oraz w czasie rozwoju larwalnego.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych 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 śródleśnych 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 śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</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 śródleśnych 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 śródleśnych oczek wodnych.
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Poza okresem godowym prowadzi lądowy tryb życia. Lubi rozmaite wilgotne środowiska: lasy liściaste, zarośla, parki, ogrody.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie. Zachowanie lasów liściastych.

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	Zamieszkuje różne typy zbiorników wodnych: kanały, jeziora, rzeki, glinianki, stawy i starorzecza. Prowadzi ziemno-wodny tryb życia. Na lądzie preferuje tereny otwarte: wilgotne okresowo zalewane łąki i pastwiska.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania bagien i obszarów podmokłych, śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	Większą część aktywnego życia spędza w wodzie lub na brzegu zbiornika. Po okresie godowym oddala się od zbiornika, a pod koniec lata wędruje w poszukiwaniu zimowisk na lądzie.	Ochrona i zachowanie zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Zajmuje tereny otwarte: łąki, torfowiska, tereny podmokłe, skraje lasów. Prowadzi lądowy tryb życia. W wodzie przebywa w okresie godowym oraz w czasie rozwoju larwalnego.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania bagien i obszarów podmokłych, śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
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.
Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Spotykana na obrzeżach lasów, podmokłych łąkach, polanach leśnych. Lubi siedliska o chłodnym mikroklimacie.	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	Zaplanowane zabiegi nie zakłócają trybu życia gatunku, który jest mobilny i może uciec, a odsłonięte powierzchnie pozwalają na korzystanie z kąpieli
Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Zasiedla tereny leśne o stale 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.

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
<p>Gatunki ptaków ściśle związane z lasem: jastrząb, dzięcioł czarny, paszkoł, świstunka zielona, zniczek, mysikrólik, czubatka, sosnówka, kowalik, orzechówka, jarząbek,</p>	<p>Nielicznie i średniolicznie występujące gatunki leśne, które występują w różnego typu d-stanach, w całym Nadleśnictwie.</p>	<p>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.</p>	<p>Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych.</p>
<p>Gatunki ptaków związane z lasem i z różnymi powierzchniami półotwartymi lub otwartymi: puszczyk, uszatka, płomykówka, myszołów, myszołów włochoaty, gągoł, dzięcioł zielony, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł biało-grzbiety, dzięciołek, krętogłów, słonka, turkawka, kukułka, świergotek drzewny, strzyżyk, rudzik, słowik szary, pokląskwa, kos, kwiczoł, śpiewak, piecuszek, pierwiosnek, muchołówka szara, muchołówka żałobna, muchołówka mała, raniuszek, sikorka uboga, czarnogłówna, modraszka, bogatka, pełzacz leśny, wilga, kruk, szpak, zięba, kulczyk, gil, grubodziób, kania ruda, kania czarna, grzywacz, siniak, lerka, podróżniczek, jer, czyżyk, krzyżodziób świerkowy, kulczyk</p>	<p>Nielicznie, średniolicznie i licznie występujące gatunki związane jednocześnie z lasem oraz różnego rodzaju powierzchniami otwartymi i półotwartymi, w całym Nadleśnictwie.</p>	<p>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.</p>	<p>Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych.</p>

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
<p>Gatunki ptaków związane z powierzchniami półotwartymi i otwartymi (nieleśne): pustułka, pójdzka, sowa błotna, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, rybołów, bocian biały, zielonka, kokoszka, derkacz, żuraw, jerzyk, skowronek, brzegówka, dymówka, oknówka, świergotek łąkowy, pliszka siwa, pliszka żółta, kopciuszek, strumieniówka, brzęczka, świerszczak, łożówka, trzcinia, piegża, trzciniczek, gąsiorek, sroka, potrzos, trznadel, sójka, kawka, gawron, wrona, wróbel, mazurek, szczygieł, dzwonek, kuropatwa, przepiórka, bażant, czajka, sierpówka, dzierlatka, skowronek polny, dymówka, świergotek polny, białorzotka, pokrzewka ogrodowa, pokrzewka czarnołbista, wąsatka, sroka, makolągwa, jemioluska, potrzyszcz, ortolan, drożdżdik polny</p>	<p>Nielicznie, średnio licznie i licznie występujące gatunki, które zajmują otwarte powierzchnie występujące w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa.</p>	<p>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.</p>	<p>W bieżącym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Górowo Haweckie nie zaprojektowano gruntów do zalesienia.</p>

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
Gatunki ptaków związane z akwenami wodnymi: łąbędź niemy, łąbędź krzykliwy, krzyżówka, rożeniec, krakwa, podgorzałka, czernica, płaskonos, cyranka, cyraneczka, czernica, perkoz zausznic, bączek, bąk, czapla siwa, kropiatka, zielonka, kokoszka wodna, łyska, zimorodek, remiz, perkoz dwuczuby, perkozek, gęś gęgawa, gęś zbożowa, wodnik, kureczka wodna, kureczka nakrapiana, kurka wodna, brodziec piskliwy, brodziec samotny, mewa pospolita, mewa śmieszka, rybitwa zwyczajna, mewa pospolita, rybitwa zwyczajna, 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
Gatunki chronionych ssaków: jeż europejski, kret, ryjówka aksamitna, rzęsosek rzeczek, wiewiórka, karczownik ziemnowodny, badylarka, mysz zaroślowa, szczur wędrowny, łasica, gronostaj, 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.
Specyficzne gatunki ssaków (nietoperze): gacek brunatny, gacek szary, mroczek późny, mroczek posrebrzany, karlik malutki, karlik większy, mopek	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.

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 wskazaniami 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 zostają zachowane. Pozostawiany jest również podszyt i podrost. 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 będą prowadzone średnio na powierzchni obejmującej 6,64% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, z czego na jeden miesiąc przypada 99,4% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Ponad 0,55% 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. Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w latach 2004-2006 prowadzono badania stanowiące materiał do pracy doktorskiej Pani Danuty Peplowskiej-Marczak „Znaczenie rębni

gniazdowej w zachowaniu różnorodności gatunkowej ptaków leśnych”. W wyniku trwających trzy lata badań okazało się, że różnorodność gatunkowa ptaków była wyższa na powierzchniach z gniazdami odnowieniowymi niż na powierzchni kontrolnej dojrzałego drzewostanu, w którym nie prowadzono żadnych cięć rębnych. Na powierzchniach badawczych stwierdzono występowanie 34 gatunków ptaków, a na powierzchni kontrolnej 14 gatunków. Bez względu na okres wykonania cięć gniazdowych na wszystkich badanych powierzchniach różnorodność gatunkowa ptaków była podobna. Dla części ptaków, mających terytoria lęgowe w dojrzałym drzewostanie w pobliżu gniazd odnowieniowych, stały się one miejscem żerowania. Rębnię gniazdową można przyrównać do naturalnych luk, powstałych na skutek wichur, czy dużych opadów śniegu. Wykonanie rębni gniazdowej zwiększa mozaikowość obszaru leśnego, przyczyniając się do powstawania środowisk sprzyjających gatunkom unikającym jednolitych, dojrzałych drzewostanów. W bieżącym planie u.l. dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie ponad 85% zaprojektowanych rębni stanowią rębnie złożone.

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 na powierzchniach zrębowych pozostawiane są 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 Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. 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) 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 Górowo Iławeckie nie zaprojektowano gruntów do zalesienia.

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, jeśli technologia prac uniemożliwia ich przestrzeganie. (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. 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 XXVIII 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
<i>Malina moroszka</i> <i>Rubus chamaemorus</i>	ochrona ścisła	20	Planowane zabiegi	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	ochrona ścisła	3	Planowane zabiegi	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	ochrona ścisła	2	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Podejźrzon marunowy <i>Botrychium matricariifolium</i>	ochrona ścisła	1	Planowane zabiegi	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Podejźrzon księżycowy <i>Botrychium lunaria</i>	ochrona ścisła	1	Planowane zabiegi	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Rosiczka długolistna <i>Drosera anglica</i>	ochrona ścisła	2	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	ochrona ścisła	13	Planowane zabiegi	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	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 bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, las łągowy, ols i ols jesionowy wpływa w sposób pozytywny na kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Ochrona i zachowanie wymienionych siedlisk mieści się w zadaniach wyznaczonych przez PUL. Podczas prac urządzeniowych przyjęto zasięg lasów ochronnych wodochronnych zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska DL- I.612.12.2017. z dnia 27 września 2017 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 oraz terenów podmokłych.

Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie 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 ze stale utrzymującą się pokrywą roślinną. W założeniu każdego PUL jest zachowanie trwałości lasu, więc wszelkie zabiegi użytkowania gospodarczego zmierzają zawsze do odtworzenia drzewostanu w jak najkrótszym terminie. 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.

W średnim i długim okresie 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 orlik krzykliwy gniazduje w lasach, najchętniej na ich obrzeżu. Jednak potrzebuje terenów otwartych w pobliżu gniazda. 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. Ludzie zróżnicowanie krajobrazu odbierają w bardzo indywidualny sposób, który zależy od własnych upodobań. Niemniej jednak ze względu zróżnicowanie fauny 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 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 Górowo Iławeckie 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 zasoby ulegają zmniejszeniu, jednak następuje intensywny wzrost młodszych drzewostanów, który w długim okresie okazuje się wartością dodatnią. Zabiegi odnowień i pielęgnacji w krótkim okresie, a przebudowa drzewostanów i rębnie w dłuższym, mają zdecydowanie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych w lesie.

W PUL przewidziano minimalizację zagrożeń ze strony kuracjuszy projektowanego obiektu uzdrowskiego w obrębie Nowa Wieś Łławecka. Zaplanowane w PUL działania mają polegać między innymi na stosowaniu w odnowieniach, poprawkach i dolesieniach gatunków odpornych na antropopresję (głównie gatunków liściastych, jako bardziej odpornych na uszkodzenia) oraz odpowiednią więźbę sadzonek dostosowaną do zamierzonych efektów.

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 w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Łławeckie 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 w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie położonych w granicach istniejącego obszaru Natura 2000. Zostały one przedstawione w formie tabel. Przyjęte typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw poddano analizie w pkt. 4.4. dotyczącym wpływu PUL na siedliska przyrodnicze występujące na gruntach Nadleśnictwa. Przewidywany wpływ poszczególnych czynności oraz łączne oddziaływanie zadań na cele i przedmioty ochrony obszaru zaprezentowano w formie macierzy. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania, wyróżniono tutaj oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe. Ze względu na to, że na gruntach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie nie ma powołanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk, nie można było przeprowadzić oceny siedlisk przyrodniczych. Natomiast w ocenie oddziaływania planowanych zadań na gatunki zwierząt uwzględniono zmiany liczebności populacji, zasięg występowania gatunku i powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

4.2.1. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na zwierząt (z wyjątkiem ptaków) na obszarze Natura 2000

W zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie nie powołano żadnego specjalnego obszaru ochrony siedlisk. Dlatego nie rozpatrywano wpływu ustaleń PUL na zwierzęta znajdujące się na liście gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r; Dz. U. z 2010 r. nr 77, poz. 510; tekst jedn. Dz.U. z 2014 r., poz. 1713). W pewnym zakresie sposoby ograniczenia negatywnego wpływu i potrzeby ochrony tych zwierząt zostały zapisane w PUL. Przedstawiono je w punkcie 4.1.3. Tabela XXIII.

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

Na gruntach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie leżących w zasięgu obszaru Ostoja Warmińska PLB280015 stwierdzono 347 stanowisk 5 gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na tym obszarze. Oceniono wpływ ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu tylko na gatunki dla których znana jest lokalizacja stanowiska.

Użytkowanie rębne na obszarze PLB280015 położonym w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie zaprojektowano na powierzchni 1922,06 ha, w tym rębnię zupełną na 111,13 ha, rębnie złożone (II,III,IV) na 1810,93 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 (CW - czyszczenia wczesne, CP - czyszczenia późne, TW - trzebieże wczesne i TP - trzebieże późne) zaplanowano w na łącznej powierzchni 10124,66 ha. W ciągu roku prace pielęgnacyjne mogą być wykonane na 10 % powierzchni, zaś w jednym miesiącu powierzchnia obejmie 84,37 ha, co stanowi 0,54% powierzchni obszaru położonego na gruntach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

Odnowienia zaplanowano na powierzchni 1168,48 ha zgodnie z przyjętymi dla danego typu siedliska leśnego składem gatunkowym upraw. Przedstawione składy gatunkowe upraw uwzględniają żyzność i różnorodność siedlisk w Nadleśnictwie, stwarzając możliwość urozmaicenia drzewostanów pod względem udziału gatunkowego.

Tabela XXIX Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie położonych w granicach obszaru Ostoja Warmińska PLB280015 według przedmiotów ochrony na znanych stanowiskach. (stan na 1.01.2018)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obwód leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	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
1. Ostoja Warmińska PLB280015- gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF											
		Ostoja Warmińska obejmuje oddz.:									
Położenie obszaru PLB280015 na gruntach Lasów Państwowych		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;5 4;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;122; 123;124;125;126;127;128;129;130;131;132;133; 134;135;136;137;138;139;140;141;142;143;144; 145;146;147;148;149;150;151;152;153;154;155; 156;157;158;159;160;161;162;163;164;165;166; 167;168;169;170;171;172;173;174;175;176;177; 178;179;180;181;182;183;184;185;186;187;188; 189;190;191;192;193;194;195;196;197;198;199; 200;201;202;203;204;205;206;207;208;209;210;211; 212;213;214;215;216;217;218;219;220;221;222;223; 224;225;226;227;228;229;230;231;232;233;234;235; 236;237;238;239;240;241;242;243;244;245;246;247; 248;249;250;251;152;153;254;255;256;257;258;259; 260;261;262;263;264;265;266;267;268;269;270;271; 272;273;274;275;276;277;278;279;280;281;282;283; 284;285;286;287;288;289;290;291;292;293;294;295; 296;297;298;299;300;301;302;303;304;305;306;307; 308;309;310;311;312;313;314;315;316;317;318;319; 320;321;322;323;324;325;326;327;328;329;330;331; 332;333;334;335;336;337;338;339;340;341;342;343;	Brak	Odn. na pow. otw.- 95,54 Odn. pod ostoną – 837,66	CP-P-916,70 TW-3497,85 TP-3350,62	Ib- 130,99	Ila-71,83 IIaU-30,53 IIb-7,98 IIbU-2,37	IIIa-494,03 IIIaU-1047,54 IIIb-84,95 IIIbU-59,06	IVd-29,73 IVdU-9,94	Brak	

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obwód leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	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
		344;345;346;347;348;349;350;351;352;353;354;355;356;357;358;359;360;361;362;363;364;365;366;367;368;369;370;371;372;373;374;375;376;377;378;379;380;381;382;383;384;385;386;387;388;389;390;391;392;393;394;395;396;397;398;399;400;401;402;403;404;405;406;407;408;409;410;411;412;413;414;415;416;417;418;419;420;421;422;423;424;425;426;427;428;429;430;431;432;433;434;435;436;437;438;439;440;441;442;443;444;445;446;448;449;450;451;452;453;454;455;456;457;458;459;460;461;462;463;464;465;466;467;468;469;470;471;472;473;474;475;476;477;478;479;480;481;482;483;484;485;486;487;488;489;490;491;492;493;494;495;496;497;498;499;500;501;502;503;504;505;506;507;508a,b,c,m;509;510;511j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x;512;513;514;515;516;517;518;519;520;521;522;523;524;525;526;527;528;529;530;531;532;533;534;535;536;537;538;539;540;541;542;543;544;545;546;547;548;549;550;551;552;553;554;555;556;557;558;559;560;561;562;563;564;565;566;567;568;569;570;571;572;573;574;575;576;577;578;579;580;581;582;583;584;585;586;587;588;589;590;591;592;593;594;595;596;597;598;599;600;601;602;603a,b;604;605;615;616;617;624;625;626;627;628;629;630;631;637;633;634;637;638;639;640;641;642;643;644;645;646;647;648;649;650;651;652;653;656;779;780;781;782;783;784;799;805;806;807;808;809;810									
		Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa: 15612,15 ha	-	933,20	7765,17	130,99	112,71	1685,58	39,67	-	1968,95
		Powierzchnia stref ochrony ptaków wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania	Nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych w strefach ochrony całorocznej ptaków								

Tabela XXX Obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Warmińska PLB280015 gatunki ptaków na znanych stanowiskach oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny) A030 - D	1	+	0	0	0	4 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie mają znacząco negatywnego wpływu na gatunek i jego siedlisko.	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych w strefach ochrony całorocznej. W strefie ochrony okresowej należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze. Wyznaczenie stref ochrony jest uzgadniane z RDOŚ.
		2	+	0	0	0		
		3	+	0	0	0		
2	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik) A075 - C	1	+	0	0	0	9 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie mają znacząco negatywnego wpływu na gatunek i jego siedlisko.	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych w strefach ochrony całorocznej. W strefie ochrony okresowej należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze. Wyznaczenie stref ochrony jest uzgadniane z RDOŚ.
		2	+	0	0	0		
		3	+	0	0	0		
3	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały) A031 - D	1	+	0	0	0	W zasięgu Nadleśnictwa znajdują się 280 stanowisk, na jego gruntach 2. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku.	Ochrona gatunkowa
		2	+	0	0	0		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
		3	+	0	0	0	Na stanowiskach nie występuje zagrożenie negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	
4	<i>Clanga pomarina</i> (orlik krzykliwy) A089 - B	1	+	0	0	0	29 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie mają znacząco negatywnego wpływu na gatunek i jego siedlisko.	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych w strefach ochrony całorocznej. w strefie ochrony okresowej należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze. Wyznaczenie stref ochrony jest uzgadniane z RDOŚ.
		2	+	0	0	0		
		3	+	0	0	0		
5	<i>Crex crex</i> (derkacz) A122 - C	1	+	0	0	0	W zasięgu Nadleśnictwa znajdują się 37 stanowiska, na jego gruntach brak. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku. Na stanowiskach nie występuje zagrożenie negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa, ochrona obszarów podmokłych.
		2	+	0	0	0		
		3	+	0	0	0		
6	Kuliczek piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> A168 - C	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
7	Kaczka rożeniec <i>Anas acuta</i> A054 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Cyraneczka <i>Anas querquedula</i> A051 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
9	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> A053 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
10	Cyranka <i>Anas cercca</i> A055 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
11	Gęś gęgawa <i>Anser anser</i> A043 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
12	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A039 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
13	Kaczka czernica <i>Nyroca fuligula</i> A061 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A021 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
15	Gągoł <i>Bucephala clangula</i> A067 - B	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
16	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 - B	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
17	Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i> A082 - B	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
18	Gołąb siniak <i>calumba oenas</i> A207 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
19	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> A038 - B	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A036 - C	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
21	Dzięcioł białogrzioty <i>Dendrocopos leucotos</i> A239 - B	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
22	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A238 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
23	Muchołówka mała <i>Ficedula parve</i> A320 - C	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
24	Łyska <i>Fulica atra</i> A125 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
25	Żuraw <i>Grus grus</i> A127 - B	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Dzierzba gąsiorek <i>Lanius collurio</i> A338 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
27	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
28	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A073 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
29	Rybotów <i>Pandion haliaetus</i> A094 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
30	Kureczka nakrapiana <i>Porzana porzana</i> A119 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
31	Kureczka zielonka <i>Porzana parva</i> A120 - C	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ 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	2	3	4	5	6	7	8	9
32	Słonka <i>Scolopax rusticola</i> A155 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
33	Rybitwa zwyczajna <i>Sterna hirundo</i> A193 - D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ 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);

²⁾ 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 (-),

³⁾ 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 XXXI Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w zasięgu obszaru Natura 2000 P Ostoja Warmińska PLB280015 (wg stanu na 1.01.2018 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płatowiny	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																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
SO			11,21	35,10		73,67	73,01	76,49	87,98	61,19	147,09	143,12	138,48	177,56	101,49	115,04	105,18	70,60	168,49	4,26		1543,65	1589,96
MD							35,09	76,71	26,77	65,57	38,67		9,09	4,71								256,61	256,61
ŚW		1,55		21,85		202,13	240,70	402,90	1036,22	448,10	342,29	87,59	56,84	62,38	42,53	10,50	4,38		69,59			3006,15	3029,55
DG																0,64						0,64	0,64
BK			4,66	0,80		157,38	121,19	53,01	9,12	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45			496,84	502,30
DB		5,55	33,74	62,96		194,83	1971,60	680,02	386,62	307,75	368,37	68,24	26,72	83,11	89,49	131,26	92,09	9,25	149,14			4558,49	4660,74
DB.C								0,53														0,53	0,53
KL							1,68		1,26	1,39	0,56	0,27	0,71									5,87	5,87
JW						0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51					3,12			28,85	28,85
JS				0,31			2,09										1,13					3,22	3,53
GB						3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	7,86	5,95	4,34	4,56			57,09			95,03	95,03
BRZ			2,73	123,07		19,93	78,64	108,40	194,11	207,60	406,65	406,23	347,27	92,87	41,38	8,01			639,42	6,04		2556,55	2682,35
OL		1,19	7,91	655,40		164,13	415,35	148,74	74,27	144,77	220,20	186,93	96,66	38,81	27,97	7,35	2,41		44,59			1572,18	2236,68
OL.S								1,12		1,17												2,29	2,29
TP																			0,28			0,28	0,28
OS								2,18	1,40	2,93	5,46								1,37			13,34	13,34
WB								0,37														0,37	0,37
LP						3,27	24,86	1,14		1,94	2,02	9,04	5,20	7,41		4,21	2,31		20,73			82,13	82,13
Ogółem		8,29	60,25	899,49		819,27	2964,21	1551,24	1825,54	1271,79	1532,52	913,07	692,68	528,18	322,78	298,91	207,50	86,76	1198,27	10,30		14223,02	15191,05
Procent		0,05	0,40	5,92		5,39	19,51	10,21	12,02	8,37	10,09	6,01	4,56	3,48	2,12	1,97	1,37	0,57	7,89	0,07		93,63	100,00

Tabela XXXII Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w zasięgu obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska PLB280015 (prognozowany stan na 1.01.2028 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	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
SO			11,21	35,10		144,26	73,67	73,01	76,49	87,98	61,19	147,09	143,12	138,48	135,16	99,04	117,27	114,25	93,69	4,26		1508,96	1555,27
MD								35,09	76,71	26,77	65,57	37,44		6,64					5,87			254,09	254,09
ŚW				21,85		77,99	202,13	240,70	410,44	1037,08	444,89	340,12	87,59	47,43	40,79	25,02	1,05	4,38	38,19			2997,80	3019,65
DG																	0,64					0,64	0,64
BK			4,66	0,80		139,34	161,46	125,08	59,97	12,73	11,72		1,42	1,25	17,53	22,26		2,03	61,24			616,03	621,49
DB			33,74	62,96		773,51	216,93	2001,48	680,02	386,62	307,75	368,37	68,24	26,72	83,11	156,25	72,89	18,26	76,11			5236,26	5332,96
DB.C									0,53													0,53	0,53
KL								1,68		1,26	1,39	0,56	0,27	0,71								5,87	5,87
JW							3,93			1,99	16,92	0,44			0,51				5,54			29,33	29,33
JS				0,31				2,09														2,09	2,40
GB							3,60			13,79	0,74	0,77	9,13	1,08	0,27		4,56		24,94			58,88	58,88
BRZ			2,73	123,07		3,52	20,77	78,64	108,40	194,11	207,60	406,65	226,94	211,26	87,64	36,61	3,23		321,47	4,53		1911,37	2037,17
OL			7,91	655,40		14,51	164,13	415,35	148,74	74,27	144,77	218,22	154,50	61,74	25,36	31,73	2,41		66,90			1522,63	2185,94
OL.S									1,12		1,17											2,29	2,29
OS									2,18	1,40	0,67	3,25							3,21			10,71	10,71
WB										0,37												0,37	0,37
LP							11,66	25,14	1,14		1,94	5,41	4,38	4,03	4,24	2,61	1,60	2,31	9,00			73,46	73,46
Ogółem			60,25	899,49		1153,13	858,28	2998,26	1565,74	1838,37	1266,32	1528,32	695,59	499,34	394,61	373,52	203,65	141,23	706,16	8,79		14231,31	15191,05
Procent			0,40	5,92		7,59	5,65	19,72	10,31	12,10	8,34	10,06	4,58	3,29	2,60	2,46	1,34	0,93	4,65	0,06		93,68	100,00

4.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie sporządzono zgodnie z przyjętymi w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olszynie 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 obszarach chronionego krajobrazu, których część znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa.

Składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów są dostosowane do siedlisk leśnych występujących na terenie Nadleśnictwa (tabela XXXIII). Pomniki przyrody są monitorowane i otoczone opieką. Wdrażane są programy dotyczące retencjonowania i ochrony wód (m.in. wyznaczenie lasów wodochronnych, ochrona terenów źródliskowych). 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 roślin chronionych. 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: Doliny Dolnej Łyny, Doliny Elmy, Rzeki Wałszy i Wzniesień Górowskich zgodnie ze zrównoważonym rozwojem oraz z zasadami zawartymi w uchwałach, na podstawie których obszary powołano.

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

4.4. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na siedliska leśne na gruntach Nadleśnictwa

Do analizy ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu na siedliska leśne wykorzystano dane oraz informacje znajdujące się w „Operacji siedliskowej” dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie (BULiGL Oddział w Białymstoku z 2016 r.).

Analizie poddano również przyjęte typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw oraz powierzchnię tabelę klas wieku ze szczególnym uwzględnieniem zmian, które nastąpią w wyniku cięć rębnych.

Tabela XXXIII Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy
1	2	3
Bśw	So	So 80 i inne 20
Bw	Św-So	So 60 Św 30 i inne 10
	Św-Brz	Brz 50 Św 30 i inne 20
	So	So 80 i inne 20
	So-Brz	Brz 50 So 30 i inne 20
Bb	So	So 80 i inne 20
BMśw	Db-So	So 70 Db 20 i inne 10
	Bk-So	So 50 Bk 30 i inne 20
	Św-So	So 60 Św 30 i inne 10
	So	So 80 i inne 20
BMw	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Św-So	So 50 Św 30 i inne 20
	So-Św-Brz	Brz 50 Św 20 So 20 i inne 10
	So	So 70 i inne 30

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy
1	2	3
BMb	So	So 80 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40 So 30 Św 20 i inne 10
LMśw	Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10
	Lp-So-Db	Db 40 So 30 Lp 20 i inne 10
	Lp-So-Bk	Bk 40 So 30 Lp 20 i inne 10
	Db-So-Bk	Bk 40 So 30 Db 20 i inne 10
	Db-So	So 50 Db 30 i inne 20
LMw	So-Db	Db 50 So 30 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
	Lp-Gb-Db	Db 40 Gb 20 Lp 20 i inne 20
LMb	OI	OI 70 i inne 30
	So-OI	OI 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
	Św-Brz	Brz 50 Św 30 i inne 20
Lśw	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20
	Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20
	Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20
	Bk	Bk 80 i inne 20
	Db	Db 80 i inne 20
	Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10
	Lp-Gb_Db	Db 30 Gb 30 Lp 30 i inne 10
Lw	Js-Db ¹	Db 60 Js 30 i inne 10
	Db	Db 80 i inne 20
OI	OI	OI 90 i inne 10
OIJ	OI-Js ¹	Js 40 OI 40 i inne 20
Lł	Js-Db ¹	Db 60 Js 30 i inne 10
	Wb-Tp	Tp 60 Wb 20 i inne 20

¹ - Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesiona, w zamian do składu gatunkowego upraw należy wprowadzać inne gatunki liściaste o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (wiąz, olcha).

W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału na inny w ramach tego samego TSL.

Zaprojektowany sposób użytkowania pozwoli na zachowanie udziału drzewostanów starszych niż 100-letnie w powierzchni gruntów leśnych (Tabela XXXIV, XXXV).

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. W przypadku odnalezienia gniazd gatunków ptaków objętych ochroną strefową należy natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i wdrożyć odpowiednie procedury zgodne z zapisami zawartymi w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 2134, z późn. zmian.).

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 XXXII). 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 Nadleśnictwa Górowo Iławeckie przedstawia (tabela XXXIII).

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.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie zostały przeprowadzone prace glebowo-siedliskowe, w trakcie których wyróżniono siedliska leśne. Ze względu na to, że w zasięgu Nadleśnictwa nie występują siedliskowe obszary Natura 2000 nie przeprowadzono inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty. Jednak w zamieszczonej poniżej tabeli XXXIV przedstawiono i porównano typ drzewostanu z typem siedliska przyrodniczego i optymalnym składem gatunkowym wg. Matuszkiewicza dla potencjalnych siedlisk przyrodniczych.

Użytkowanie rębne w ramach potencjalnych specjalnych obszarów ochrony siedlisk

zaprojektowano uwzględniając stan siedliska, aktualny i planowany skład drzewostanów oraz możliwości odnowienia. Tam gdzie były możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, zostały zastosowane rębnie złożone: (II, III), które zastosowano w drzewostanach o uproszczonym składzie gatunkowym w celu ich przebudowy na drzewostany mieszane o kępowej i grupowej formie zmieszania. W cięciach uprzętających założono pozostawienie 5% starodrzewu (poza blokiem upraw pochodnych). W części drzewostanów zaprojektowano rębnię przerębową (IV) z długim okresem odnowienia.

Zaplanowane zabiegi gospodarcze mają na celu zarówno przebudowę zniekształconych płatów siedliska jak też użytkowanie, które powinno umożliwiać powstawanie mozaiki zróżnicowanych powierzchni w lesie. Odnowienia wszystkich powierzchni wykonane zostaną zgodnie z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, których zgodność z naturalnymi składami wg Matuszkiewicza wykazano w tabeli XXXIV zamieszczonej poniżej.

Zaprojektowane w planie urządzenia lasu działania gospodarcze w żaden sposób nie kolidują z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej.

Tabela XXXIV Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
I.7. Kraina Bałtycka, Dzielnica Elbląsko-Warmińska					
9130 (żywne buczyny)	Lśw	Bk* 70-90%, Gb (a2) 0-5%, KI 0-5%, Db.b 0-5%, Jw 0-5%, Św 0-5%	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość GTD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu. Należy dążyć do zmniejszenia udziału So (gat. obcy ekologicznie, który w połączeniu z Bk silnie zakwasza glebę) na korzyść Bk. Najbardziej zbliżony do naturalnego GTD jest typ Bk.
			Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20	
			Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20	
9130			Bk	Bk 80 i inne 20	

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
(żyzne buczyny)			Db	Db 80 i inne 20	
			Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10	
9160 (grąd subatlantycki)	LMśw	Gb*(a1,2) 30-70%, Lp*(a1,2) 0-60%, Db.s.*(a1) 0-70%, Kl 0-10%, Brz 0-5%, Os 0-5%, Bk (a1,2) 5-10%, Db.b. 0-70%, Św 5-10%, So 0-5%	Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.
			Lp-So-Db	Db 40 So 30 Lp 20 i inne 10	
			Lp-So-Bk	Bk 40 So 30 Lp 20 i inne 10	
			Db-So-Bk	Bk 40 So 30 Db 20 i inne 10	
			Db-So	So 50 Db 30 i inne 20	
	LMw	Gb* 30-70%, Lp (a1, 2)*10-60%, Db.s (a1)* 10-70%, Kl 0-10%, Js 0-10%, Ol 0-5%, Os 0-5%, Bk (a1, 2) 0-5%, Św 0-10%	So-Db	So 50 Db 30 i inne 20	Proponowane składy gatunkowe TD i upraw częściowo zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu. Zbyt duży udział mają gat. iglaste. Należy wybierać te z udziałem Db i ograniczać udział So i Bk na korzyść Lp i Gb. Optymalny TD dla tego siedliska to typ Gb Lp Db.
			So-Św	Św 50 So 30 i inne 20	
			Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20	
			Lp-Gb-Db	Db 40 Gb 20 Lp 20 i inne 20	
	Lśw	Gb (a2)* 30-70%, Lp (a1, 2)* 10-60%, Db.s (a1)*	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
9160 (grąd subatlantycki)		10-70%, Kl 0-10%, Brz 0-5%, Os 0-5%, Bk (a1,2) 5-10%, Db.b 0-10%, Św 0-10%	Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20	TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu. Należy dążyć do zmniejszenia udziału gatunków iglastych na korzyść gat. liściastych - Db, Lp, Js, Gb, Bk (Bk max. do 10%).
			Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20	
			Bk	Bk 80 i inne 20	
			Db	Db 80 i inne 20	
			Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10	
Lw	Gb (a2)* 30-70%, Lp (a1, 2)* 10-60%, Db.s (a1)* 10-70%, Kl 0- 10%, Js 5-10%, Wz 0-5%, Ol 0-5%, Os 0-5%, Bk (a1, 2) 0-5%, Św 0-10%	Js-Db ¹	Db 60 Js 30 i inne 10	Składy gatunkowe TD i upraw są zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.	
		Db	Db 80 i inne 20		
91D0 (bory i lasy bagienne)	Bb	So (a1)* 30-60%, Św (a2) 0-10% Brz.o 0-10%	So	So 80 i inne 20	Składy gatunkowe TD i upraw są zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
	BMb	Św* 60-90%, So 5-10%, Ol.cz. 0-10%, Db.s. 0- 10%	So	So 80 i inne 20	Proponowane składy gatunkowe TD i upraw uwzględniają gatunki występujące w naturalnym składzie gatunkowym.
So-Św			Św 50 So 30 i inne 20		
Św-So-Brz			Brz 40 So 30 Św 20 i inne 10		

Typ siedliska	TSL	Optimalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)	OIJ	Js*10-60%, OI* 10-60%, Czc (a2) 5-30%, Gb (a2) 0-10%, Lp 0-10%, Kl 0-10%, Wz.sz 0-10%, Wz 0-10%	OI-Js ¹	Js 40 OI 40 i inne 20	Składy gatunkowe TD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
	Lł	Wb.k* 30-60%, Wb* 30-60%, OI 0-30%	Wb-Tp	Tp 60 Wb 20 i inne 20	Składy gatunkowe TD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
			Js-Db ¹	Db 60 Js 30 i inne 10	
II. Kraina Mazursko-Podlaska, Dzielnica Pojezierza Mazurskiego, Mezuregiony: Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Dzielnica Równiny Mazurskiej, Dzielnica Puszczy Augustowskiej.					
9130 (żyzne buczyny)	Lśw	Bk* 70-90%, Gb (a2) 0-5%, Kl 0-5%, Db.b 0-5%, Jw. 0-5%, Św 0-5%	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu. Należy dążyć do zmniejszenia udziału So (gat. obcy ekologicznie, który w połączeniu z Bk silnie zakwasza glebę) na korzyść Bk. Preferowane TD dla tego siedliska to typ Bk oraz typ Lp Bk.
Db-Bk			Bk 50 Db 30 i inne 20		
Lp-Bk			Bk 50 Lp 30 i inne 20		
Bk			Bk 80 i inne 20		
Db			Db 80 i inne 20		
Gb-Św-Db			Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10		
Św-Db			Db 50 Św 30 i inne 20		
9130 (żyzne buczyny)					

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
9160 (grąd subatlantycki)	LMśw	Gb (a2)* 30-70%, Lp (a1,2)* 0-60%, Db.s (a1)* 0-70%, Kl 0-10%, Brz 0-5%, Os 0-5%, Bk (a1, 2) 5-10%, Db.b 0-70%, Św 5-10%, So 0-5%	Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu. Należy wybierać te z udziałem Db i ograniczać udział So i Bk na korzyść Lp i Gb.
			Lp-So-Db	Db 40 So 30 Lp 20 i inne 10	
			Lp-So-Bk	Bk 40 So 30 Lp 20 i inne 10	
			Db-So-Bk	Bk 40 So 30 Db 20 i inne 10	
			Db-So	So 50 Db 30 i inne 20	
	LMw	Gb (a2)* 30-70%, Lp (a1, 2)* 10-60%, Db.s (a1)* 10-70%, Kl 0-10%, Js 0-10%, Ol 0-5%, Os 0-5%, Bk (a1, 2) 0-5%, Św 5-10%	So-Db	So 50 Db 30 i inne 20	Proponowane składy gatunkowe TD i upraw częściowo zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu. Zbyt duży udział mają gat. iglaste. Należy dążyć do zmniejszenia udziału So i Św na korzyść gat. liściastych - Db, Lp, Gb, Bk.
			So-Św	Św 50 So 30 i inne 20	
			Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20	
			Lp-Gb-Db	Db 40 Gb 20 Lp 20 i inne 20	
			So-Db	So 50 Db 30 i inne 20	
			So-Św	Św 50 So 30 i inne 20	
	Lśw	Gb (a2)* 30-70%, Lp (a1, 2)* 10-60%, Db.s (a1)* 10-70%, Kl 0-10%, Brz 0-5%, Os 0-5%, Bk	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość

Typ siedliska	TSL	Optimalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
9160 (grąd subatlantycki)		(a1,2) 5-10%, Db.b 0-10%, Św 5-10%	Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20	TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu. Należy wybierać te z udziałem Db i ograniczać udział So i Bk na korzyść Lp i Gb. Optimalny TD dla tego siedliska to typ Gb Lp Db.
			Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20	
			Bk	Bk 80 i inne 20	
			Db	Db 80 i inne 20	
			Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10	
			Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20	
			Lp-Gb-Db	Db 30 Gb 30 Lp 30 i inne 10	
9160 (grąd subatlantycki)	Lw	Gb (a2)* 30-70%, Lp (a1, 2)* 10-60%, Kl 0-10%, Js 5-10%, Wz 0-5%, Ol 0-5%, Os 0-5%, Bk (a1, 2) 0-5%, Św 5-10%	Js-Db ¹	Db 60 Js 30 i inne 10	Składy gatunkowe TD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
			Db	Db 80 i inne 20	
9170 (grąd subkontynentalny)	LMśw	Gb (a2) * 20-60%, Ddsz(a1) * 10-60%, Lp(a1,a2) * 10-60%, Sw 20-60, Os3 5-10%, Brzo 0-5%, So 0-5%, Lsz 0-10%, lw 0-10%, Jb 0-5%	Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość GTD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu. Należy wybierać te z udziałem Db i ograniczać udział So i Bk na korzyść Lp i Gb.
			Lp-So-Db	Db 40 So 30 Lp 20 i inne 10	
			Lp-So-Bk	Bk 40 So 30 Lp 20 i inne 10	

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD	
1	2	3	4	5	6	
9170 (grąd subkontynentalny)			Db-So-Bk	Bk 40 So 30 Db 20 i inne 10		
			Db-So	So 50 Db 30 i inne 20		
			Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10		
	LMw		Gb (a2)* 10-50% Lp* 10-50% Dbsz (a1)* 10-60% KLzw 5-50% Św 20-40% So 0-5% Olcz0-10% Brzo 0-5% Lsz 0-20% Js 0-10% Os 0-10% Iwa 0-5%	So-Db	So 50 Db 30 i inne 20	Proponowane składy gatunkowe TD i upraw częściowo zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu. Zbyt duży udział mają gat. iglaste. Należy dążyć do zmniejszenia udziału So i Św na korzyść gat. liściastych - Db, Lp, Gb, Bk.
				So-Św	Św 50 So 30 i inne 20	
				Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20	
				Lp-Gb-Db	Db 40 Gb 20 Lp 20 i inne 20	
				So-Db	So 50 Db 30 i inne 20	
				So-Św	Św 50 So 30 i inne 20	
				So-Db	So 50 Db 30 i inne 20	
	LŚw		Gb * 20-70% Lp * 10-60% Dbsz * 5-40% KLzw 5-50% Św 10-40% Js * 0-20% Brzb 0-5% Brzo 0-5% Lsz 0-20% Wzg	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20	Przy tak zaproponowanych TD i składach gatunkowych upraw nie ma znacząco negatywnego wpływu. Ilość TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem
				Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20	

Typ siedliska	TSL	Optimalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
9170 (grąd subkontynentalny)		5-10% Os 0-5%	Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20	gatunkowym lasu. Należy wybierać te z udziałem Db i ograniczać udział So i Bk na korzyść Lp i Gb. Optimalny TD dla tego siedliska to typ Gb Lp Db.
			Bk	Bk 80 i inne 20	
			Db	Db 80 i inne 20	
			Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10	
			Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20	
			Lp-Gb-Db	Db 30 Gb 30 Lp 30 i inne 10	
Lw	Gb * 20-60% Lp * 20-70% Dbs 5-30% Klzw 5-40% Św 5-30% Js * 5-50% Os 0-5% Brzo 0-5% Wzp 0-10% Wzg 0-10% Olcz 0-5% lw 0-5% Lsz 0-10%	Js-Db ¹	Db 60 Js 30 i inne 10		
		Db	Db 80 i inne 20		
91D0 (bory i lasy bagienne)	Bb	So (a1)* 30-60%, Św (a2) 0-10%, Brz.o 0-10%	So	So 80 i inne 20	Składy gatunkowe TD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
	BMb	Św* 60-90%, So 5-10%, Ol.cz. 0-10%, Db.s. 0-10%	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20	

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych TD
1	2	3	4	5	6
			Św-So-Brz	Brz 40 So 30 Św 20 i inne 10	
			So Brz	Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%	
91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)	OIJ	Js*10-60%, OI* 10-60%, Czc (a2) 5-30%, Gb (a2) 0-10%, Lp 0-10%, Kl 0-10%, Wz.sz 0-10%, Wz 0-10%	OI Js	Js - 60%, OI - 30%, Św i inne - 10%	Składy gatunkowe TD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe)	Lł	Wb.k* 30-60%, Wb* 30-60%, OI 0-30%	Wb-Tp	Tp 60 Wb 20 i inne 20	Składy gatunkowe GTD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
			Js-Db ¹	Db 60 Js 30 i inne 10	

a1 - gatunek budujący I piętro drzewostanu
a2 - gatunek budujący II piętro drzewostanu

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 oraz mikrosiedliska.

Dla siedlisk borów bagiennych i borów mieszanych bagiennych, lasu łęgowego i olsu jesionowego, przyjęte składy upraw i typy drzewostanów są zgodne lub zbliżone do naturalnego składu gatunkowego określonego dla poszczególnych siedlisk

przez Matuszkiewicza. W przypadku łągów, z uwagi na chorobę naczyniową jesionu, uwzględniono możliwość wprowadzenia gatunków zastępczych o podobnych wymaganiach (wiąz, dąb, olsza, inne liściaste). Na powierzchniach zajmowanych przez lasy mieszane i lasy świeże ilość możliwych do wyboru typów drzewostanu oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.

Wśród zaproponowanych TD oraz składów gatunkowych upraw, istnieje możliwość wyboru takich, które są zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi według Matuszkiewicza. Stosunkowo niewielki udział graba w proponowanych TD i orientacyjnych składach gatunkowych upraw wynika ze znajomości biologii tego gatunku. Grab z łatwością odnawia się naturalnie, nie opuszcza zajętych siedlisk i bardzo często buduje drugie piętro drzewostanu.

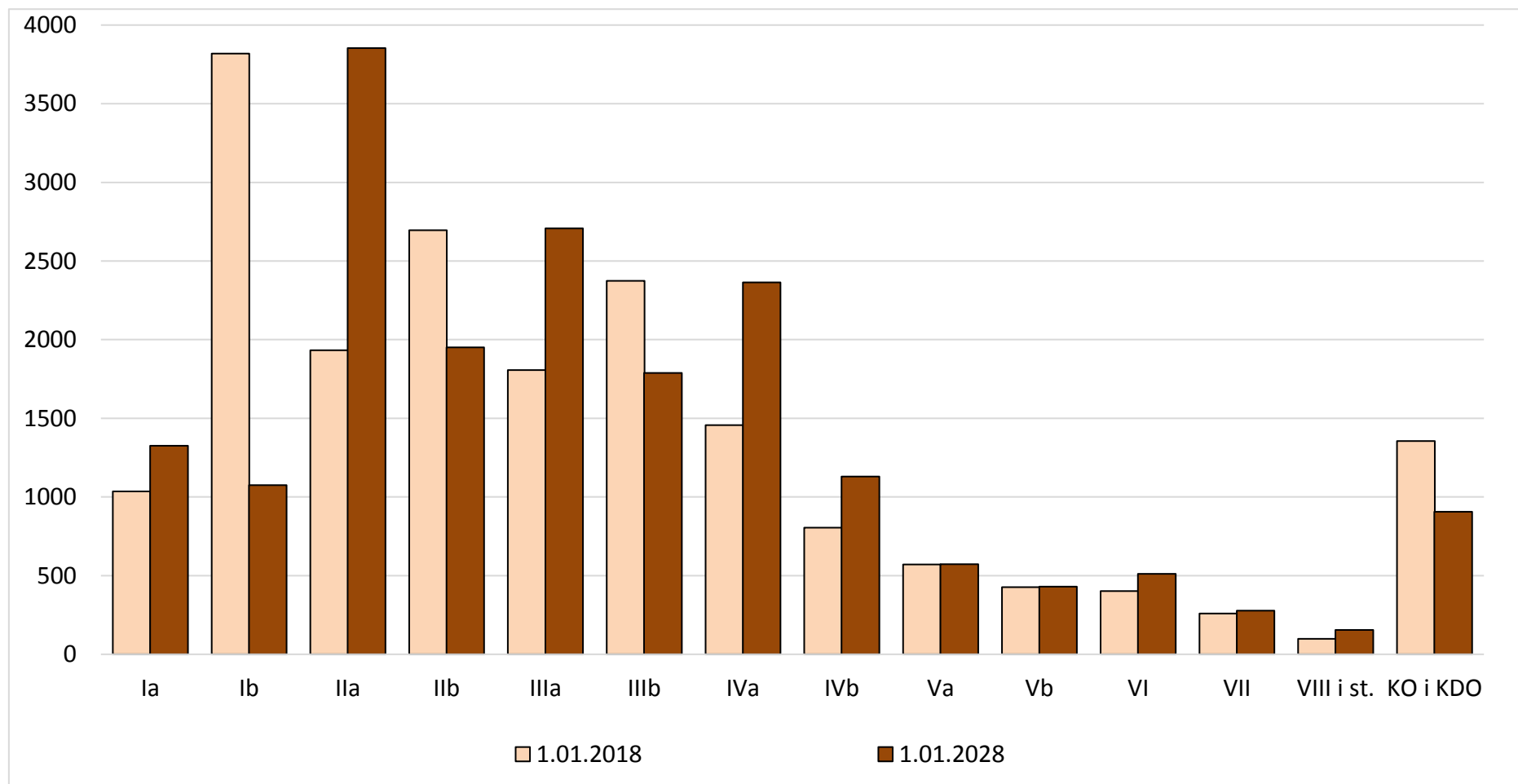
Gospodarka leśna prowadzona zgodnie z zapisami projektu planu urządzenia lasu nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedlisk przyrodniczych, a nawet umożliwi jego poprawę. Uwzględnienie specyfiki siedlisk na etapie użytkowania i projektowania odnowienia pozwoli utrzymać lub odbudować ich naturalną strukturę.

Tabela XXXV Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków panujących Nadleśnictwo Górowo Iławeckie (wg stanu na 1.01.2018 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
	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																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
SO			22,47	51,86		118,49	101,24	94,35	116,98	159,78	340,17	405,92	167,52	182,03	113,26	124,14	111,59	81,01	205,20	4,26		2325,94	2400,27
MD							89,23	94,07	30,41	72,03	50,76		9,09	4,71								350,30	350,30
ŚW		1,55		23,15		214,01	320,47	501,64	1488,39	637,23	448,10	119,92	68,68	69,05	46,00	24,54	4,38		78,04			4020,45	4045,15
DG																0,64						0,64	0,64
BK			5,95	0,80		217,94	160,95	60,38	9,12	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45			604,53	611,28
DB		8,48	48,06	103,64		257,44	2423,72	820,10	612,26	399,79	530,74	87,79	30,92	97,94	175,62	208,19	137,72	10,00	180,81			5973,04	6133,22
DB.C								0,53														0,53	0,53
KL						0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71									10,44	10,44
JW						0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51					3,12			28,85	28,85
JS				1,42			2,09										1,13					3,22	4,64
GB						3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	7,75			57,09			104,05	104,05
BRZ			2,73	159,48		26,05	130,07	166,63	315,07	288,60	657,50	574,73	377,06	100,43	41,38	8,01			699,06	6,04		3390,63	3552,84
OL		1,19	9,85	905,91		192,43	563,02	188,84	109,58	207,46	333,86	241,70	131,70	48,54	27,97	7,35	2,41		55,38			2110,24	3027,19
OL.S								1,12		1,17												2,29	2,29
TP																			0,28			0,28	0,28
OS						1,35		2,18	4,04	6,92	6,85								1,37			22,71	22,71
WB									0,37													0,37	0,37
LP						3,27	25,33	3,29		2,44	2,70	12,86	5,58	7,41		4,21	2,31		20,73			90,13	90,13
Ogółem		11,22	89,06	1246,26		1035,72	3817,80	1933,13	2695,00	1806,64	2374,08	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	259,54	97,92	1345,53	10,30		19038,64	20385,18
Procent		0,06	0,44	6,11		5,08	18,74	9,48	13,22	8,86	11,65	7,14	3,95	2,80	2,10	1,97	1,27	0,48	6,60	0,05		93,39	100,00

Tabela XXXVI Powierzchniowa tabela klas wieku wg gatunków panujących Nadleśnictwo Górowo Iławeckie (prognozowany stan na 1.01.2028 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	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	
SO			22,47	51,86		162,20	118,49	101,24	94,35	116,98	159,78	340,17	405,38	167,52	135,78	109,01	124,46	124,66	104,29	4,26	2268,57	2342,90	11,49	
MD								89,23	94,07	30,41	72,03	49,53		6,64					5,87		347,78	347,78	1,71	
ŚW				23,15		95,63	214,01	320,47	509,18	1489,25	623,73	440,68	119,92	49,23	45,94	28,81	9,73	4,38	50,02		4000,98	4024,13	19,74	
DG																	0,64				0,64	0,64	0,00	
BK			5,95	0,80		213,04	222,02	164,84	67,34	12,73	11,72		1,42	1,25	17,53	22,26		2,03	61,24		797,42	804,17	3,94	
DB			48,06	103,64		828,24	279,54	2453,60	820,10	612,26	399,79	530,74	87,79	30,92	97,94	276,49	130,09	21,19	121,70		6690,39	6842,09	33,57	
DB.C									0,53												0,53	0,53	0,00	
KL							0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71							10,44	10,44	0,05	
JW							3,93			1,99	16,92	0,44			0,51					5,54		29,33	29,33	0,14
JS				1,42				2,09													2,09	3,51	0,02	
GB							3,60			13,79	0,74	0,77	9,13	1,08	0,27	4,49	5,33		28,70		67,90	67,90	0,33	
BRZ			2,73	159,48		3,52	26,89	130,07	170,88	315,07	288,60	657,50	303,55	223,78	95,20	36,61	3,23		423,94	4,53	2683,37	2845,58	13,96	
OL			9,85	905,91		23,56	192,43	563,02	188,84	109,58	207,46	331,88	193,49	87,39	32,00	31,73	2,41		83,76		2047,55	2963,31	14,54	
OLS									1,12		1,17										2,29	2,29	0,01	
OS							1,35		2,18	3,49	2,59	4,64							3,21		17,46	17,46	0,09	
WB										0,37											0,37	0,37	0,00	
LP							11,66	26,90	3,29		2,44	6,09	8,20	4,41	4,24	2,61	1,60	2,31	9,00		82,75	82,75	0,41	
Ogółem			89,06	1246,26		1326,19	1074,73	3853,14	1951,88	2707,28	1788,81	2364,63	1130,73	572,93	429,41	512,01	277,49	154,57	897,27	8,79	19049,86	20385,18	100	
Procent			0,44	6,11		6,51	5,27	18,90	9,57	13,28	8,78	11,60	5,55	2,81	2,11	2,51	1,36	0,76	4,40	0,04	93,45	100,00	100	



Zmiany w układzie drzewostanów w podklasach wieku

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

Ze względu na to, że w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie nie ma specjalnego obszaru ochrony siedlisk, nie zinwentaryzowano w zasięgu Nadleśnictwa siedlisk przyrodniczych. Także w trakcie prac glebowo- siedliskowych z 2016 r. nie wyróżniono siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Jednak dokładnie przeanalizowano siedliska leśne odpowiadające siedliskom wymienionym w rozporządzeniu Ministra środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. Zaprojektowano dla nich odpowiedni sposób postępowania który pozwoli na zachowanie ich dotychczasowego charakteru.

5.2.1. Chronione siedliska leśne

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie ich dotychczasowego stanu oraz odtwarzanie tych siedlisk przez odpowiednio dostosowane rębnie i regulację składów odnowień za pomocą cięć pielęgnacyjnych. Dla siedlisk leśnych zaprojektowano składy gatunkowe zgodne z ustaleniami NTG. Zaprojektowane zabiegi gospodarcze nie będą wywierały negatywnego wpływu na siedliska, a wręcz przeciwnie. Zastosowanie rębni złożonych oraz promocja w odnowieniach gatunków liściastych typowych dla siedliska będzie miało pozytywny wpływ na te siedliska,

a drzewostany zachowują swój naturalny charakter. Stosowanie zrębów zupełnych na żyznych siedliskach w dłuższej perspektywie skutkować będzie powstaniem drzewostanów wielogatunkowych z przewagą gatunków liściastych. Na siedliskach borowych typowa gospodarka zrębowa z odnowieniami sztucznymi jest czynnikiem sprzyjającym ich zachowaniu. Na wszystkich projektowanych do użytkowania powierzchniach zaprojektowano pozostawienie części starego drzewostanu w postaci kęp (biogrup). Siedliska bagienne takie jak: bór bagienny, bór mieszany bagienny, las mieszany bagienny, Las łąkowy zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

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. Usuwane zakrzaczenia na terenach otwartych, koszenie podmokłych łąk.

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 Górowo Iławeckie 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 Olsztynie. 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, zalecono tolerowanie efektów jego „działalności” jeśli szkody uznano za niewielkie.

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 obszaru Natura 2000. Realizacja zaprojektowanych czynności gospodarczych nie wpłynie negatywnie na zwierzęta występujące na obszarze Natura 2000, ani też na ekosystem jako całość, nie zaburza spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i ich 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 oraz przyrodników działających na omawianym terenie. 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.
- Hołdyński Cz., Krupa M. (red.) 2009. Obszary Natura 2000 w województwie warmińsko-mazurskim. Wydawnictwo Mantis. Olsztyn
- 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
- Pepłowska Marczak D., 2007 Rębnia częściowa jako element kształtujący populacje drobnych ptaków leśnych. Maszynopis
- Pepłowska Marczak D., 2009, Znaczenie rębni gniazdowej w zachowaniu różnorodności gatunkowej ptaków leśnych. W: Anderwald D. (red.). Zdobycze nauki i techniki dla ochrony przyrody w lasach. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. Rogów, 11. Zeszyt 2(21): 84-90
- Rykowski K. (red.) 1997. Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL. Warszawa.
- Instrukcja Urządzania 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 Górowo Iławeckie i RDOŚ w Olsztynie, a także informacje ze stron internetowych:

prawo.sejm.gov.pl

[en. tutienpo.net](http://en.tutienpo.net) (15.03.2016 r.)

stat.gov.pl/gus/index_PLK_HTML.htm (10.03.2016 r.)

natura2000.gdos.gov.pl/strona/natura-2000-w-polsce (12.03.2016 r.)

polskiwilk.org.pl/rys

www.wigry.org.pl

7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY

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

MLiPD - Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego

MOŚZNiL - Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

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

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 łęgowy