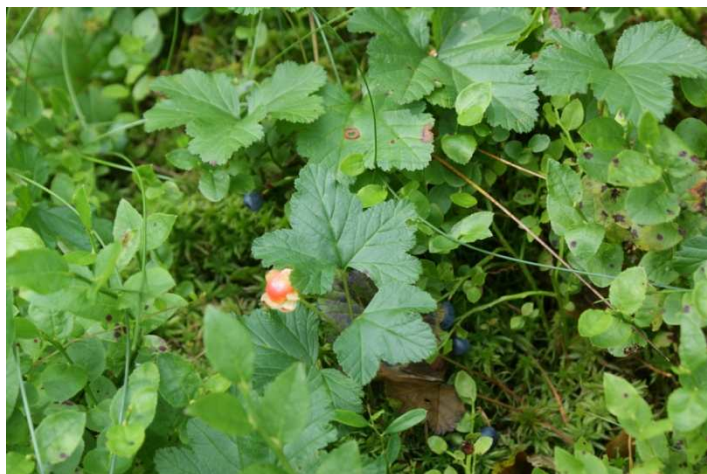




**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PLANU URZĄDZENIA LASU
NA LATA 2008-2017**

**NADLEŚNICTWO GÓROWO IŁAWECKIE
RDLP W OLSZTYNIE**



OLSZTYN 2010

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE PROGNOZY	7
2. INFORMACJE OGÓLNE	9
2.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy	9
2.2. Główne cele i zawartość projektu planu urządzenia lasu	11
2.3. Powiązanie projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami	12
2.4. Powiązanie prognozy oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z innymi prognozami oś w zasięgu nadleśnictwa	14
2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy	14
2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planie urządzenia lasu	14
2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	15
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY	16
3.1. Stan środowiska	16
3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	16
3.1.2. Klimat	20
3.1.3. Gleby	20
3.1.4. Wody - zasoby, jakość	21
3.1.5. Jakość powietrza atmosferycznego	23
3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	24
3.2.1. Różnorodność siedlisk	24
3.2.2. Charakterystyka drzewostanów	26
3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego	31
3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu	36
3.3. Obiekty podlegające ochronie	38
3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu nadleśnictwa	38
3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu nadleśnictwa	41
3.3.3. Inne lasy chronione	42
3.3.4. Walory historyczno-kulturowe	43
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska	44
3.5. Zagrożenia według standardowych formularzy danych dla obszarów Natura 2000 w zasięgu nadleśnictwa Górowo Iławeckie	46
3.6. Cele i metody ochrony środowiska	46
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	49
4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000	49

4.1.1. Wpływ ustaleń projektu planu urządzenia lasu na chronione siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000	49
4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na teren całego nadleśnictwa	67
4.2.1. Wpływ ustaleń projektu planu na siedliska przyrodnicze wymagające ochrony, w tym siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym	67
4.2.2. Wpływ ustaleń projektu planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)	69
4.2.3. Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	74
4.2.4. Wpływ utworzenia ostoi ksylobiontów na zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków	80
4.3. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko - podsumowanie	80
5. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW	84
5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej	84
5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych	84
5.2.1. Chronione siedliska leśne	84
5.2.2. Chronione siedliska nieleśne	85
5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków	85
5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny	85
5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta	86
5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000	87
5.5. Rozwiązania alternatywne	87
6. LITERATURA	88
7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY	89
8. WYKAZ SKRÓTÓW	90

SPIS TABEL

Tabela I	Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziaływujące na środowisko lub obszar Natura 2000	12
Tabela II	Charakterystyka regionu	16
Tabela III	Zestawienie kompleksów leśnych w nadleśnictwie	17
Tabela IV	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących	18
Tabela V	Średnie wartości koncentracji gazowych zanieczyszczeń powietrza w krainach przyrodniczo-leśnych (IBL 2006 r.)	24

Tabela VI	Obciążenie powierzchniowe substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w 2006 r. w powiatach bartoszyckim, braniewskim, lidzbarskim (Dane WIOS)	24
Tabela VII	Typy i stan zachowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000 zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w 2007 r.	25
Tabela VIII	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	26
Tabela IX	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	27
Tabela X	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	27
Tabela XI	Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie	28
Tabela XII	Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji - neofityzacja	29
Tabela XIII	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] wg grup typów siedliskowych, stanu siedliska i grup wiekowych	30
Tabela XIV	Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	36
Tabela XV	Gatunki ptaków z Załącznika II Dyrektywy Rady 79/409/EWG dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Warmińska (PLB280015) w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	41
Tabela XVI	Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	43
Tabela XVII	Obszary Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych	50
Tabela XVIII	Obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB280015) Ostoja Warmińska – wpływ ustaleń projektu na gatunki ptaków wymienione w SDF	57
Tabela XIX	Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów upraw z naturalnym składem gatunkowym typów siedlisk naturalnych typów lasów	61
Tabela XX	Siedliska przyrodnicze wymagające ochrony, w tym siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, występujące w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie poza potencjalnymi obszarami ochrony siedlisk	69
Tabela XXI	Wpływ ustaleń projektu planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)	72
Tabela XXII	Wpływ ustaleń projektu planu na pozostałe gatunki ptaków (o znanych stanowiskach)	79

Tabela XXIII	Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony	80
Tabela XXIV	Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	85

1. STRESZCZENIE PROGNOZY

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 gatunki roślin i zwierząt, będące obiektami chronionymi na obszarach Natura 2000. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno planu urządzenia lasu jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

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. Bardziej precyzyjnej analizie poddano obszary chronione i formy ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu nadleśnictwa (Ostoja Warmińska). 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 rośliny, zwierzęta i siedliska występujące na obszarach Natura 2000: Ostoja Warmińska. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w: programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, standardowych formularzach danych oraz wynikach inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006-2007. W prognozie dokonano szczegółowej oceny wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych i ochronnych na poszczególne gatunki roślin, zwierząt i siedliska „naturowe”.

W końcowej części prognozy zostały omówione działania ograniczające ewentualny negatywny wpływ planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki chronione na terenie nadleśnictwa. Przeprowadzona w prognozie szczegółowa analiza nie wykazuje

negatywnych oddziaływań zapisów planu urządzenia lasu na środowisko oraz integralność obszarów Natura 2000, zaś stosowane dotychczas metody ochrony zapewniają właściwy sposób traktowania tych obiektów. Różnorodność siedlisk i gatunków występująca na obszarach leśnych została zachowana dzięki prowadzeniu tam planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej o plany urządzenia lasu.

Elementami uzupełniającymi prognozę jest spis wykorzystanej w opracowaniu literatury fachowej oraz warstwa mapy numerycznej ze stanowiskami chronionych roślin i zwierząt na obszarze działania Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

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

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie została opracowana na podstawie umowy nr 1/2010 zawartej w dniu 3.02.2010 r. w Olsztynie pomiędzy Skarbem Państwa - Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie reprezentowaną przez mgr inż. Jana Karetko, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej reprezentowanym przez Dyrektora Oddziału w Olsztynie Włodzimierza Serwińskiego oraz Główną Księgową Oddziału w Olsztynie – Olę Albin.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. nr 92 z 2004 r. poz. 880 wraz z późniejszymi zmianami).

Uwzględniono też następujące akty prawa krajowego:

- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. nr 101 z 1991 r. poz. 444 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U. nr 157 z 2005 r. poz. 1315,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z dnia 20 czerwca 2001 r.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z dnia 22 lutego 1995 r.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2004 r. Nr 75 poz. 493 ze zm.).

Prawa Wspólnotowego:

- Dyrektywa Rady 79/409/UE z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (wraz z późniejszymi zmianami);

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami);

Porozumień międzynarodowych:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.
- Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.)
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu.

Zakres i szczegółowość informacji jakie zawarto w niniejszej prognozie wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227) oraz opisem przedmiotu zamówienia zamieszczonym w załączniku nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

Celem prognozy jest:

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

Cele dla których sporządzono plan urządzenia lasu przedstawiają się następująco:

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

Na plan urządzenia lasu składają się:

- 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 i ich powierzchni z zakresu hodowli lasu (odnowienia, zalesienia, podsadzenia produkcyjne, dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzanie podszytów, pielęgnowanie gleby, upraw i młodników, melioracje wodne i 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: szczegółowa lokalizacja i powierzchnia,
- materiały kartograficzne.

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
1	2	3	4	5
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	Do zalesienia przeznaczono 313,26 ha, w tym 2,74 ha w zasięgu PLB280015	1,47%
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KTG	7,73%
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 gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	2,67%
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	52,07%
Lokalna regulacja stosunków wodnych	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stałego odwadniania	Mają charakter czasowy i są stosowane w razie konieczności na odnawianych powierzchniach.	0,90%

2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami

Dla terenów objętych planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie obowiązują postanowienia aktów prawa miejscowego w gminach:

- w gminie Bartoszyce – aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla: wybranych obszarów wsi Wawrzyny, Okopa, Połęczce, terenu przejścia granicznego w Bezledach, fragmentu obrębu ewidencyjnego Jarkowo, elektrowni wodnej na rzece Łynie z terenem zalewowym w rejonie miejscowości Szylina Mała, projektowanej elektrowni wodnej na rzece Łynie w miejscowości Ardapy wraz z obszarem zalewowym, terenu zalewowego rzeki Łyny wynikający z budowy elektrowni wodnej w rejonie miejscowości Smolanka, terenów rekreacyjnych obejmujących część obrębu ewidencyjnego Kinkajmy i obrębu ewidencyjnego Lusiny,
- w gminie Lidzbark Warmiński – aktualne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zostały sporządzone w części wsi: Blanki, Suryty, Kraszewo,

- Kłębowo, Jagoty, Bugi, Wielochowo, Babiak. Obecnie trwają prace nad zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy,
- Górowo Iławeckie – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Górowo Iławeckie – Uchwał Rady Gminy Markusy Nr XXI/103/2001 z dnia 16 marca 2001 r. oraz zmianą do studium uchwaloną uchwałą Nr XXV/147/2008 z dnia 29 sierpnia 2008r.
 - Lelkowo – obecnie na terenie Gminy Lelkowo jedynie miejscowość Głębock posiada Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.
 - Pieniężno – Gmina Pieniężno posiada dwa obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Starego Miasta wraz z terenem Przedmieścia Staromiejskiego – uchwała Nr XXVII/168/05 Rady Miejskiej Pieniężna z dnia 19 maja 2005r. oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Pieniężno obejmujący obszar wsi Glebiska wraz z terenem pomiędzy wsią a brzegiem jeziora – uchwała Nr XXIX/178/05 Rady Miejskiej Pieniężna z dnia 22 września 2005r. Gmina posiada również „Program gospodarki wodno-ściekowej Gminy Pieniężno na lata 2008-2015 z uwzględnieniem kierunków do roku 2020” – załącznik do uchwały Nr XXXIV/158/09 Rady Miejskiej w Pieniężnie z dnia 28 maja 2009r. oraz Gminny Program Ochrony Środowiska wraz z Gminnym Planem Gospodarki Odpadami – uchwałą Nr XLVII/220/10 Rady Miejskiej w Pieniężnie z dnia 29 kwietnia 2010r.

Każdy z wymienionych powyżej dokumentów odnosi się i powołuje na bieżące plany urządzenia lasu oraz wykorzystuje dane w nich zawarte. Powyższe dokumenty określają także zasady przeznaczania gruntów pod zalesienia na terenach gmin, których dotyczą.

W obecnym planie urządzenia lasu uwzględnione zostały wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 z 2006 i 2007 r. przeprowadzonej przez Lasy Państwowe oraz udostępnione przez RDOŚ w Olsztynie, standardowe formularze danych wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszaru Natura 2000: PLB280015 – Ostoja Warmińska.

2.4. Powiązanie prognozy oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z innymi prognozami OOS w zasięgu nadleśnictwa

Do dnia 29.10.2010 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie nie posiadała w swych zasobach raportów o oddziaływaniu przedsięwzięć na obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Przy sporządzeniu prognozy oddziaływania na środowisko planów urządzenia lasu zastosowano przede wszystkim metody eksperckie z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy według załączników 1-4 zamieszczonych w projekcie porozumienia w sprawie ramowego zakresu prognozy oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko z 15 lipca 2009 r. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planie urządzenia lasu

Monitorowanie obligatoryjnych zadań gospodarczych wykonywanych na terenie nadleśnictwa powinien prowadzić organ nadzorujący. Zgodnie z porozumieniem zawartym 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,
- powierzchnię zalesień.

Raporty dotyczące powyższych wskaźników będą przekazywane do RDOŚ raz na rok.

Oprócz tego zgodnie z wydanym przez Dyrektora RDLP w Olsztynie Zarządzeniem nr 23 z dn. 18 sierpnia 2008 r. w sprawie szczególnej ochrony zasobów rozkładającego się drewna w wybranych ekosystemach leśnych na terenie RDLP w Olsztynie, nadleśnictwa mają obowiązek raz na trzy lata przeprowadzić ocenę miąższości martwego drewna oraz określić różnorodność biologiczną i liczebność ksylobiontów na powierzchni ostoi

na podstawie badań entomologicznych. Oceny tych powierzchni będą przekazywane do RDOŚ po ich wykonaniu (co może być zależne od kondycji finansowej nadleśnictwa).

W dłuższym okresie czasu (10 lat) do RDOŚ zostanie przekazana nowa prognoza oddziaływania na środowisko następnego projektu planu urządzenia lasu, która będzie zawierała ocenę zmian stanu środowiska jakie zaszły w ciągu ostatnich 10-ciu lat.

2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na zasięg i charakter działań projektowanych w planie urządzenia lasu nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY

3.1. Stan środowiska

3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie położone w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiatach bartoszyckim (gmina Bartoszyce, gmina Górowo Iławeckie, miasto Górowo Iławeckie), lidzbarskim (gmina Lidzbark Warmiński) i braniewskim (gmina Lelkowo, gmina Pięczęno).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się 20493,50 ha lasów, w tym: lasy Nadleśnictwa 19619,76 ha oraz lasy stanowiące własność osób fizycznych 808,03 i prawnych 65,71 ha. Powierzchnia ogólna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 665,73 km², a lesistość 30,8 %, która jest zdecydowanie wyższa od średniej krajowej wynoszącej 28,8% i średniej w RDLP 28,1%.

Gminy i powiaty na terenie których znajduje się Nadleśnictwo Górowo Iławeckie przedstawiono poniżej w ujęciu tabelarycznym wraz ze strukturą użytkowania ziemi.

Tabela II Charakterystyka regionu

Gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km ²	Ludność	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia lasów N-ctwa w ha	Lesistość
1	2	3	4	5	6
Województwo warmińsko-mazurskie					
Powiat bartoszycki					
gm. Bartoszyce	428	10980	7064,50	2053,68	16,5
gm. Górowo Iławeckie	416	7403	14714,90	14421,61	35,4
Razem	844	18383	21779,40	16475,29	25,8
Powiat lidzbarski					
gm. Lidzbark Warm.	373	6842	11329,80	1750,63	30,4
Powiat braniewski					
gm. Pięczęno	243	6969	5623,20	629,08	23,1
gm. Lelkowo	198	3178	4830,80	764,76	24,4
Razem	441	10147	10454	1393,84	23,7
Ogółem	1658	35372	43563,20	19619,76	26,3

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej obszar Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu dwóch krain: Krainy Mazursko-Podlaskiej Dzielnic 1 Pojezierza Mazurskiego, Mezo-regionu 1a Niziny Staropruskiej (część wschodnia Nadleśnictwa) oraz Krainy I Bałtyckiej Dzielnic 7 Elbląsko – Warmińskiej, Mezo-regionu 7b Warmińskiego.

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej Kondrackiego tereny w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się w prowincji Niziny Wschodniobałtycko - Białoruskiej, w podprowincjach Pobrzeża Wschodniobałtyckiego, w makroregionie

Niziny Staropruskiej, w dwóch mezoregionach: Wzniesień Górowskich (841.57) i Równiny Sępopolskiej (841.59).

Całość obszaru Nadleśnictwa leży w zasięgu ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, co przesądza o tym, że teren ten należy zaliczyć do młodszych form akumulacji lodowcowej. Występują tutaj twory moreny czołowej (Wzniesienia Górowskie), moreny dennej (równiny w okolicach wsi Bezledy i Rodnowo) oraz równiny wyścielane piaskami sandrowymi (okolice wsi Nowa Wieś). Wzniesienia nad poziom morza wahają się od 40 m w okolicy wsi Ardapy do 216 m, w najwyższym miejscu Wzniesień Górowskich (Zamkowa Góra).

Tabela III Zestawienie kompleksów leśnych w Nadleśnictwie

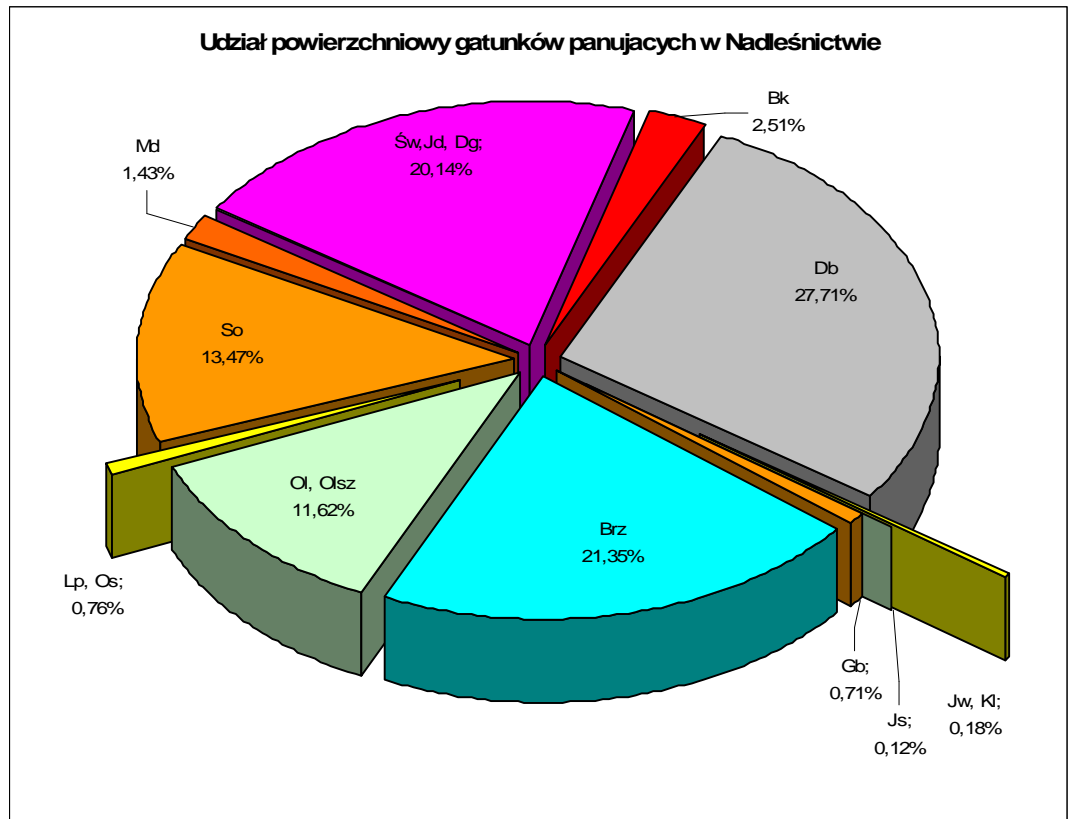
Wielkość kompleksu	Obwód				Nadleśnictwo	
	Borki		Bukowiec		ilość	ha
	ilość	ha	ilość	ha		
1	4	5	6	7	8	9
do 1.00 ha	38	19,29	20	12,68	58	31,97
1.01 - 5.00 ha	41	83,22	44	93,45	85	176,67
5.01 - 20.00 ha	30	198,88	22	224,60	52	423,48
20.01 - 100.00 ha	43	1470,46	15	684,07	58	2154,53
100.01 - 200.00 ha	1	129,73	2	254,12	3	383,85
200.01 - 500.00 ha	-	-	8	2349,52	8	2349,52
501.01 - 2000.00 ha	-	-	2	1700,42	2	1700,42
2000.01 i więcej	2	11675,28	1	2369,24	3	14044,52
Razem	155	13576,86	114	7688,10	269	21264,96

Większość lasów nadleśnictwa skupiona jest w 3 kompleksach leśnych powyżej 2000,01 ha stanowiących ogółem 66 % powierzchni, 2 kompleksy leśne mieszczą się w przedziale 501.01 - 2000.00 ha zajmują 1700,42 ha co stanowi 8%, pozostałe 264 kompleksy zajmują 26% powierzchni.

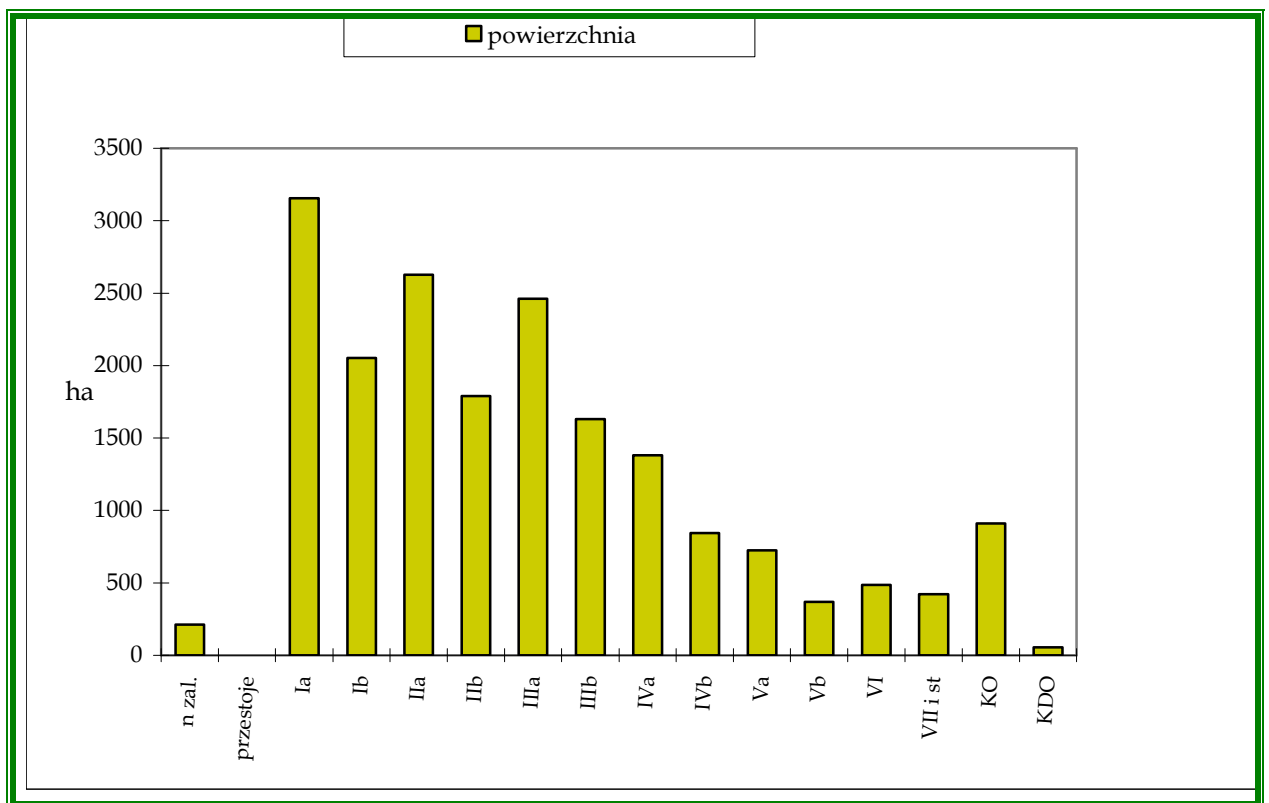
Tabela IV Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie, (07-06-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		1,90	1,73	6,47		130,68	97,38	137,06	150,76	343,72	405,48	156,45	188,78	161,44	69,14	216,87	140,18	69,24	289,66	8,99		2565,83	2575,93	13,47
MD						36,14	105,82	37,79	47,24	35,99		7,72	2,09									272,79	272,79	1,43
ŚW	5,53	7,57	6,63	10,14		229,95	589,27	1266,24	704,03	448,44	100,48	86,51	80,73	135,61	60,09	34,06	7,51		76,68			3819,60	3849,47	20,13
JD						1,39																1,39	1,39	0,01
DG																0,52						0,52	0,52	0,00
BK	0,8	11,04	20,62	17,93		203,08	46,52	18,10			1,43	3,65	51,11	22,50	17,47	10,48	8,28	5,12	33,03	9,08		429,85	480,24	2,51
DB	4,79	16,60	18,14	26,53		1970,49	836,62	619,92	330,53	470,55	84,47	22,72	100,15	161,46	131,75	148,40	163,19	24,56	159,04	4,94		5228,79	5294,85	27,71
KL						1,14	1,68	0,10	1,46	0,50	5,21	1,03		0,49								11,61	11,61	0,06
JW								1,94	11,11	0,81			0,66		2,85				5,01			22,38	22,38	0,12
JS				4,17		2,90		0,85	3,02	1,00	0,39		4,61	0,86	3,15	2,13			0,55			19,46	23,63	0,12
GB							0,73			0,65	4,93	17,77	15,14	44,10	4,85	8,17		1,88	30,44	7,29		135,95	135,95	0,71
BRZ				2,29		79,85	168,41	416,53	314,53	777,95	767,03	864,51	246,74	122,26	41,29	16,15			247,72	17,68		4080,65	4082,94	21,35
OL	0,33	2,45	0,42	44,70		494,31	199,54	121,31	205,74	342,46	251,43	210,00	154,13	71,62	30,65	35,82			33,40	4,79		2155,20	2203,10	11,52
OLS							1,68		7,82	8,17									2,25			19,92	19,92	0,10
TP										0,47	0,28											0,75	0,75	0,00
OS							2,27	6,11	10,18	23,74	2,19								7,73	1,18		53,40	53,40	0,28
LP						8,21	3,10	0,50	3,72	5,98	9,13	10,25	1,30	3,12	5,67	14,99			24,82	1,00		91,79	91,79	0,48
Ogółem	11,45	39,56	47,54	112,23		3158,14	2053,02	2626,45	1790,14	2460,43	1632,45	1380,61	845,44	723,46	366,91	487,59	319,16	100,80	910,33	54,95		18909,88	19120,66	100
Procent	0,06	0,21	0,25	0,59		16,50	10,74	13,74	9,36	12,87	8,54	7,22	4,42	3,78	1,92	2,55	1,67	0,53	4,76	0,29		98,90	100,00	100



Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie



Struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa

Powierzchnia planowanych rębni

Na najbliższe 10-lecie zaplanowano (powierzchnia do odnowienia):

- rębnie zupełne na powierzchni 566,77 ha
- rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe na powierzchni 1007,93 ha.

Powierzchnia i lokalizacja gruntów przeznaczonych do zalesienia

W planach urządzenia lasu przewidziano do zalesienia 313,26 ha gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie, z czego 2,74 ha położone jest w zasięgu PLB280015 Ostoja Warmińska. Są to grunty porolne z pokrywą zadarnioną lub silnie zadarnioną, znajdujące się wśród użytków rolnych, na skraju kompleksów leśnych.

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.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi + 7,5°C, a okresu wegetacyjnego + 12,8°C. Średnia ilość rocznych opadów waha się od 550-650 mm. Średnia liczba dni z opadami wynosi 160 - 170 rocznie. Największa ilość opadów przypada na miesiące letnie tj. czerwiec - lipiec i wynosi średnio 70 - 85 mm miesięcznie.

Okres wegetacyjny trwa około 160 - 190 dni i znacznie różni się w poszczególnych latach, nawet o kilka tygodni. Okres wczesnowiosenny charakteryzuje się częstym niedoborem opadów, co stwarza niekorzystne warunki odnowieniowe zwłaszcza dla rozwoju i wzrostu młodych upraw leśnych. Panujące zachodnie wiatry często powodują znaczne szkody w drzewostanach w postaci złomów i wywrotów.

3.1.3. Gleby

Gleby zostały wytworzone z utworów ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Znaczna część Nadleśnictwa położona jest na równinie sandrowej oraz częściowo na wysoczyźnie polodowcowej zbudowanej głównie z utworów moren dennych i czołowych fazy pomorskiej.

Dla gruntów objętych opracowaniem glebowo – siedliskowym z roku 2001 na potrzeby planu urządzenia lasu przyjęte zostały typy siedliskowe lasu, rodzaje i gatunki gleb zgodnie z tym operatem, natomiast dla gruntów objętych opracowaniem z 1985 przyjęte zostały tylko typy siedliskowe lasu. Dla gruntów przyjętych po 2001 roku typy siedliskowe lasu określone zostały na podstawie roślin wskaźnikowych runa, drzewostanów oraz odkrywek glebowych.

Do podstawowych skał macierzystych, z których powstały gleby autogeniczne zaliczyć należy gliny i piaski zwałowe akumulacji wodnolodowcowej oraz utwory pyłowe i ily. Zasadniczym typem gleb są gleby płowe brunatne, płowe właściwe oraz rdzawe brunatne. W obniżeniach terenowych występują gleby torfowo – murszowe, torfowo mułowe oraz gleby torfowisk wysokich.

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 Pregoly, natomiast Pasłęka jest rzeką I rzędu wpadającą bezpośrednio do Zalewu Wiślanego.

Z najważniejszych rzek w zasięgu terytorialnym wymienić należy: Drwęcę Warmińską, Walszę, Elmę, Kamionkę, Młynówkę Górowską, Kotławkę, Warmiankę i Jarzeń. Ponadto na tym terenie znajdują się niewielkie jeziora: Raszkowo, Głębock, Czysta Woda, Martwe, Czarne, Jezioro Wsi Solno oraz liczne stawy. W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się 4 niewielkie jeziora: w obrębie Borki w oddz.: 1d - 1,84 ha, 156b - 3,65 ha, 319o - 1,08 ha, w obrębie Bukowiec w oddz.: 248o - 1,00 ha oraz 6 stawów rybnych w obrębie Borki w oddz.: 93w - 0,29 ha, 427g - 2,17 ha, 427i - 0,42 ha, w obrębie Bukowiec w oddz.: 6f - 0,36 ha, 8d - 1,20 ha, 8p - 3,06 ha i 4 zbiorniki wody w obrębie Borki w oddz.: 236Af - 0,35 ha, 325p - 0,30 ha, 377b - 0,35 ha, w obrębie Borki w oddz.: 137b - 0,34 ha.

Stosunki wodne na omawianym obszarze są ustabilizowane. Są jednak liczne tereny bezodpływowe, co przy małej przepuszczalności gruntu powoduje ich zabagnienie i zatorfienie.

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), lęgowych, 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, a ponadto występuje tu wododział, gdyż rzeki i strumienie leżą w zlewniach rzek Łyny i Pasłęki. Na terenie lasów państwowych w oddziałach 19A, 3A,3B, 57-60 obrębu Borki, a w okolicach oddziałów 97, 98 obrębu Bukowiec są obszary źródliskowe rzeki Drwęcy Warmińskiej. Poza obszarami leśnymi, lecz w ich pobliżu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa mają swój początek rzeki Elma, Powierszynka, Bezleda, Kotławka, Stradyk, Młynówka, Kwiatkówka oraz wiele innych bezimiennych, niewielkich cieków.

W latach 1992-1995, 2000-2003 oraz w 2005 r. 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 pewnego niedoboru wody dotyczy jedynie okresu późnej wiosny podczas prowadzenia odnowień i zalesień.

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

Monitoring rzek

Rzeka **Łyna** - wody Łyny na przeważającym odcinku odpowiadały III klasie jakości, tylko w Redykajnach (na 208,4 km) po przyjęciu ścieków z Olsztyna –klasie IV.

Rzeka **Walsza** - jakość rzeki Walszy niemal na całej kontrolowanej długości odpowiadała IV klasie. Jedynie przekrój powyżej Pieniężna (na 22,4 km) charakteryzował się wodami III klasy.

Rzeka **Stradyk** - jakość wód rzeki Stradyk w przekroju Galiny (na 35,7 km) odpowiadała V klasie czystości. W przekroju przygranicznym (Młynowo no 32,8 km) stwierdzono IV klasę.

Rzeka **Pasłęka** - Pasłęka w przekroju Pelnik (na 130,8 km) charakteryzowała się wodami zaliczonymi do III klasy czystości. Natomiast na odcinku ujściowym w przekroju Nowej Pasłęki (na 2,0 km) jakość wód odpowiadała IV klasie.

Rzeka **Drwęca Warmińska** - badania w 2006 r. na całej kontrolowanej długości, wykazały IV klasę czystości.

W 2005 r. punkty kontrolne znajdowały się też na rzece **Elmie** i wykazały one, że na całej badanej długości Elma prowadzi wody zaliczane do IV klasy czystości.

3.1.5. Jakość powietrza atmosferycznego

Jednymi z najbardziej istotnych zanieczyszczeń powietrza są tlenki siarki i azotu pochodzenia przemysłowego. Ze względu na niewielkie uprzemysłowienie regionu oraz znaczne oddalenie od dużych aglomeracji miejskich poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest stosunkowo niewielki - znacznie niższy od średniej krajowej. Również poziom wpływu imisji mających swe źródło często w odległych miejscach uległ w ostatnich latach znacznemu zmniejszeniu. Powodem spadku ilości zanieczyszczeń zawartych w powietrzu jest wprowadzanie w zakładach produkcyjnych technologii coraz bardziej przyjaznych środowisku oraz zaostrzenie norm dotyczących ochrony środowiska, które wymuszają stosowanie technologii wytwarzających możliwie najmniej zanieczyszczeń.

Tabela V Średnie wartości koncentracji gazowych zanieczyszczeń powietrza na SPO II rzędu w krainach przyrodniczo-leśnych (IBL 2007 r.)

Kraina przyrodniczo-leśna	NO ₂ [µg*m ⁻³]	SO ₂ [µg*m ⁻³]
1	2	3
I Białycza	6,61	2,06
II Mazursko- Podlaska	4,47	1,29

Tabela VI Obciążenie powierzchniowe substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w 2006 r. w powiatach bartoszyckim, braniewskim, lidzbarskim (Dane WIOŚ)

Powiat	Wskaźniki					
	Siarczany (SO ₂)		Chlorki (Cl)		Azotyny+azotany (N _{NO2+NO3})	
	kg/ha*rok	ton/rok	kg/ha*rok	ton/rok	kg/ha*rok	ton/rok
1	2	3	4	5	6	7
Bartoszycki	14,76	1931	6,69	911	3,20	419
Braniewski	14,65	1765	7,20	867	3,16	381
Lidzbarski	13,79	1275	6,07	561	3,04	281

3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

3.2.1. Różnorodność siedlisk

W krajobrazie roślinnym na obszarze Nadleśnictwa Górowo Iławeckie dominuje krajobraz łąk. Znaczący udział ma też krajobraz borów i lasów bagiennych.

Podczas inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory przeprowadzonej w latach 2006-2007 na gruntach znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa stwierdzono występowanie siedlisk z listy zamieszczonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. na powierzchni 1563,53 ha.

Stan siedlisk przyrodniczych inwentaryzowanych w 2007 r. w odniesieniu do drzewostanów oceniano jako A - drzewostan dojrzały, B - drzewostan dojrzewający lub C - drzewostan młodociany lub o zniekształconych warunkach wodnych. w odniesieniu do siedlisk nieleśnych również użyto oznaczeń A - zachowane warunki wodne, kompozycja gatunkowa odpowiadająca naturalnemu zbiorowisku roślinnemu, B - zachowane warunki wodne, nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie, C - zniekształcone warunki wodne, więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

W 2007 r. powierzchnia siedlisk o stanie A wynosiła 894,77 ha, o stanie B – 522,53 ha, o stanie C – 146,23 ha.

Tabela VII Typy siedlisk przyrodniczych, zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w 2007 r.

.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia 2008 ha	Obręb, oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1	9130	Żyzne buczyny	3,78	Obr. Borki █
2	9160	Grąd subkatlantyczny	904,36	Obr. Borki █ Obr. Bukowiec █
3	9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy	2,97	Obr. Borki █
4	91D0	Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe lasy borealne	416,21	Obr. Borki █ Obr. Bukowiec █
5	91E0	Nizowy łągi olszowo-jesionowe	168,01	Obr. Borki █ Obr. Bukowiec █
6	3150	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	25,20	Obr. Borki █ Obr. Bukowiec █
7	3160	Naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne	10,41	Obr. Borki █ Obr. Bukowiec █

Tabela VII (c.d.) Typy siedlisk przyrodniczych, zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w 2007 r.

L.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia 2008 ha	Obręb, oddział, pododdział
1	2	3	4	5
8	6510	Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie	9,87	Obr. Borki ██████████ Obr. Bukowiec ████
9	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	8,68	Obr. Borki ██
10	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	14,04	Obr. Borki ██████████
Łącznie			1563,53	

3.2.2. Charakterystyka drzewostanów

Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie wśród gatunków liściastych budujących drzewostany największy udział ma dąb, który zajmuje 27,71% powierzchni, następnie brzoza 21,35%, olsza 11,62%. Do najliczniej reprezentowanych gatunków iglastych zaliczamy świerk, którego udział wynosi 20,13% oraz sosnę 13,47%. 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.

Łącznie gatunki liściaste zajmują 64,96% powierzchni leśnej natomiast udział gatunków iglastych wynosi 35,04%.

Tabela VIII Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	jednogatunkowe	443,89	591,78	84,3	1119,97	5,9
		40256	158473	30111	228841	6,5
Iławeckie	dwugatunkowe	1116,98	1429,21	517,3	3063,49	16,2
		128343	401201	163465	693009	19,6
	trzygatunkowe	2440,19	2409,83	918,69	5768,71	30,5
		273808	663695	292224	1229727	34,8
cztero- i więcej gatunkowe	5626,69	2063,85	1267,17	8957,71	47,4	
	470430	538657	374991	1384079	39,1	

Tabela IX Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Górowo Ilaweckie	jednopiętrowe	9620,55	6270,53	1940,29	17831,37	94,3
		910908	1707038	652522	3270468	92,5
	dwupiętrowe	7,2	48,4	57,63	113,23	0,6
		1930	17197	25934	45060	1,3
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	175,74	789,54	965,28	5,1
		0	37793	182336	220129	6,2

Drzewostany Nadleśnictwa Górowo Ilaweckie pochodzą z zalesień i odnowień sztucznych (67%) co w porównaniu z innymi nadleśnictwami stanowi bardzo wysoki procent. Cechą szczególną wyróżniającą Nadleśnictwo Górowo Ilaweckie jest znaczny udział drzewostanów o naturalnym pochodzeniu z samosiewu (10,1% powierzchni leśnej zalesionej). Charakterystykę ich pochodzenia przedstawia tabela zamieszczona poniżej:

Tabela X Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] 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		
Nadleśnictwo Górowo Ilaweckie	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	4,46	1,98	0,00	6,44	0,0
		166	438	0	604	0,0
	z samosiewu	512,42	1196,79	200,93	1910,14	10,1
		79573	306195	53561	439329	12,4
	z sadzenia	7064,46	3649,32	1956,9	12670,68	67
		642888	1042981	619611	2305480	65,2

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

Borowacenie - czyli pinetyzacja polega na wprowadzeniu do drzewostanów drzew iglastych w miejsce drzew liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych.

Tabela XI Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	brak	2092,01	2283,31	697,93	5073,25	26,8
	słabe	5035,36	3080,72	1510,1	9626,18	50,9
	średnie	2171,88	888,89	466,69	3527,46	18,7
	mocne	328,5	241,75	112,74	682,99	3,6

Stopień borowacenia mocny został stwierdzony na 3,6% powierzchni leśnej nadleśnictwa, natomiast jego brak stwierdzono na 26,8% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Lasy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie charakteryzują się ilościową obfitością gatunków liściastych i dużym ich udziałem w składzie drzewostanów. Drzewostany liściaste stanowią 64,96% powierzchni leśnej natomiast udział gatunków iglastych wynosi 35,04%.. Drzewostany dwu-, trzy-, cztero- i więcej gatunkowe stanowią 94,1% powierzchni leśnej zalesionej, zaś jednogatunkowe 5,9%. Wszystkie kompleksy leśne powyżej 100 ha, które są brane pod uwagę przy określaniu stopnia monotypizacji na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie, wykazują jej brak, ponieważ struktury wiekowa i gatunkowa drzewostanów jest bardzo zróżnicowana.

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 zarejestrowane w trakcie wykonywania prac taksacyjnych w zasadzie nie stanowią problemu, gdyż ich występowanie ograniczone jest do niewielkich ilości i powierzchni.

. Należą do nich: grochodrzew, dąb czerwony, dagleźja, jodła, sosna wejmutka i czeremcha amerykańska.

Tabela XII Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji - neofityzacja

Nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Górowo Iławeckie	Daglezja zielona			0,52	0,52	
	Jodła	1,39			1,39	
Ogółem		1,39		0,52	1,91	

Robinia pseudoakacja (grochodrzew) występuje pojedynczo i miejscami w 4 wydzieleniach w obrębie Borki w oddz. 407b, 420l i w obrębie Bukowiec w oddz. 119k, 221l.

Dąb czerwony stanowiąc 20-30% drzewostanów lub w domieszce pojedynczo i miejscami występuje w obrębie Borki w 43 wydzieleniach o powierzchni 182,43 ha i w obrębie Bukowiec w 74 wydzieleniach o powierzchni 289,68 ha. W żadnym wydzieleniu nie jest gatunkiem panującym.

Daglezja zielona występuje w obrębie Borki w 5 wydzieleniach w formie przestojów w wieku 80-100 lat w oddz. 114g, 194i, 213s, 292b, 293d i w obrębie Bukowiec w 4 wydzieleniach w oddz. 3ax, 8g, 9j,o. W pododdz. 9o - o powierzchni 0,52 ha jest gatunkiem panującym, stanowiąc 60% drzewostanu w wieku 110 lat.

Jodłę zainwentaryzowano w obrębie Borki w 9 wydzieleniach o powierzchni 34,18 ha, w oddz. 4Aa, 34i, 39b,d, 106g, 131Ac, 373b, 377a, gdzie występuje tworząc domieszkę w składzie drzewostanów oraz pojedynczo i miejscami, w obrębie Bukowiec w 3 wydzieleniach w oddz. 106At, 108Aj, 118Ac. W pododdz. 108Aj o powierzchni 1,39 ha jest gatunkiem panującym, który stanowi 80% w składzie 6-letniej uprawy.

Sosna wejmutka została odnotowana w 3 wydzieleniach w obrębie Borki w oddz. 200b i w obrębie Bukowiec w oddz. 119k, 255a. Gatunek ten występuje miejscami w formie przestojów.

W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie grochodrzew, daglezja, jodła i sosna wejmutka nie stanowią konkurencji dla typowych płatów naturalnych zespołów leśnych na danym siedlisku. Obecność gatunków introdukowanych w składzie gatunkowym drzewostanów może być traktowana jako wzbogacenie różnorodności biologicznej, o ile są one

uzupełnieniem składu gatunkowego i jeśli nie stanowią konkurencji dla gatunków rodzimych.

Jeżeli chodzi o podszyt to znane są liczne stanowiska czeremchy amerykańskiej w leśnictwach Nowa Wieś i Gałajny.

Czeremcha amerykańska była w pewnym okresie wprowadzana jako gatunek podszytowy. Na bogatszych siedliskach, będąc gatunkiem bardzo ekspansywnym okazała się dość kłopotliwa. Wypiera rodzime gatunki podszytowe, a w przypadkach konieczności odnowienia powierzchni po zrębach stanowi niebagatelną konkurencję dla wprowadzanych tam odnowień. Inicjacja odnowień naturalnych w przypadku bardziej obfitego występowania czeremchy amerykańskiej jest prawie niemożliwa. Obecnie zalecane jest ograniczenie, a nawet rezygnacja z sadzenia czeremchy amerykańskiej na korzyść gatunków rodzimych.

Obecny stan siedlisk w nadleśnictwie według grup typów siedliskowych, stanu siedliska i grup wiekowych został przedstawiony w tabeli poniżej. Siedliska w stanie naturalnym wystąpiły na 16808,34 ha, co stanowi 88,9% powierzchni leśnej nadleśnictwa, natomiast siedliska zniekształcone zajmują 2104,54 ha (11,1% powierzchni leśnej).

Tabela XIII Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] wg grup typów siedliskowych, stanu siedliska i grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Górowo Hławeckie	bory	naturalne	1,42	36,5	28,79	66,71	0,4
			247	3804	5288	9339	0,3
		zniekształcone	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	bory mieszane	naturalne	592,94	598,55	507,25	1698,74	9
			78165	171541	145581	395286	11,2
		zniekształcone	31,3	30,06	0,00	61,36	0,3
			2372	9045	0	11417	0,3
	zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
	silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
lasy mieszane	naturalne	1914,47	1620,09	683,92	4218,48	22,3	
		208400	428890	220365	857656	24,3	
	zniekształcone	442,83	350,74	28,57	822,14	4,3	
		44712	101694	7973	154380	4,4	

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	lasy	naturalne	5166,64 499648	3250,07 878450	1422,94 446150	9839,65 1824248	52 51,6
		zniekształcone	856,3 29156	218,35 62141	28,26 6737	1102,91 98034	5,8 2,8
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	ogółem	naturalne	8196,25 832302	5880,75 1585258	2728,34 845505	16805,34 3263064	88,9 92,3
		zniekształcone	1431,5 80536	613,92 176769	59,12 15287	2104,54 272592	11,1 7,7
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0

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

Zgodnie z Decyzjami Ministra Środowiska Nr 1006/KRLMP/05 z 19 września 2005r., 693/KRLMP/05 oraz 694/KRLMP/05 695/KRLMP/05 z 28 lipca 2005r., 850/KRLMP/05 z 30 sierpnia 2005r., wytypowane zostały gospodarcze drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 595,31 ha. W Nadleśnictwie nie utworzono bloków upraw pochodnych, brak również upraw pochodnych.

3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego

Zagrożenia abiotyczne

Czynniki atmosferyczne powodują istotne straty w drzewostanach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie. Jednym z głównych czynników zagrażających lasom na terenie

nadleśnictwa są huraganowe wiatry. Wichura z grudnia 1999 r. spowodowała straty w postaci złomów i wywrotów - usunięto 39 000 m³ drewna. Silne opady deszczy i wichury z listopada 2004 r. wylały około 6000 m³ drewna. Podobnie w styczniu 2007 silne wiatry spowodowały straty w wysokości 2000 m³. Okresowo poważne szkody czyni też okiść uszkadzając część młodników łamiąc kilkunastoletnie dęby, modrzewie, sosny i olchy. W 1998 r. usuwano śniegołomy powstałe w końcu października 1997 r. ogółem usunięto 16 850 m³ drewna. Na skutek obfitych opadów mokrego śniegu w noc sylwestrową 2000/2001 r. powstały szkody od okiści - usunięto 33 000 m³ drewna. W dniach 2-3 listopada 2006 silne opady mokrego śniegu spowodowały śniegołomy oszacowane na 960m³. Szkody od okiści podczas III rewizji u.l. stwierdzono na powierzchni 41,65 ha.

Znacznych szkód przysparzają również przymrozki wczesne i późne powodujące przymarzanie pączków, pędów i liści oraz wysadzanie z gruntu sadzonek, co powoduje również uszkodzenie systemu korzeniowego. Gatunkami czułymi na przymrozki są zwłaszcza gatunki: z iglastych modrzew i liściaste: dąb, lipa, klon, jesion i buk, zwłaszcza jeśli rosną w obniżeniach terenu tzw. zmrozowiskach.

Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych

Ze względu na bardzo małe uprzemysłowienie regionu oraz rozległy i stosunkowo słabo zaludniony obszar czynniki antropogenne mają niewielki udział w stopniu zagrożenia dla zdrowotności lasów na terenach znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

Do najbardziej wpływających na stan lasów zagrożeń antropogenicznych należą:

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

Jednymi z najbardziej istotnych zanieczyszczeń powietrza są tlenki siarki i azotu pochodzenia przemysłowego. Ze względu na niewielkie uprzemysłowienie regionu oraz znaczne oddalenie od dużych aglomeracji miejskich poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest stosunkowo niewielki - znacznie niższy od średniej krajowej.

Również poziom wpływu imisji mających swe źródło często w odległych miejscach uległ w ostatnich latach znacznemu zmniejszeniu. Powodem spadku ilości zanieczyszczeń zawartych w powietrzu jest wprowadzanie w zakładach produkcyjnych technologii coraz bardziej przyjaznych środowisku oraz zaostrzenie norm dotyczących ochrony środowiska, które wymuszają stosowanie technologii wytwarzających możliwie najmniej zanieczyszczeń.

Przyczyną złej jakości wód powierzchniowych na omawianym obszarze jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa oraz brak kanalizacji sanitarnej w wielu miejscowościach. Ścieki komunalne są odprowadzane do cieków i jezior. Sytuację tę pogarszają jeszcze nieskanalizowane wioski, osiedla, ośrodki turystyczne oraz spływ zanieczyszczeń organicznych i substancji biogennych z użytków rolnych. Ścieki z wielu gospodarstw indywidualnych odprowadzane są bezpośrednio do gruntu lub pobliskich cieków wodnych.

W sytuacjach, gdy w poszczególnych miejscowościach wybudowana zostaje sieć wodociągowa, zużycie wody wzrasta o 200% (z 50 l/M-d do 150 l/M-d), a więc proporcjonalnie wzrasta ilość powstających ścieków. Przy braku sieci kanalizacyjnej, odprowadzającej ścieki do oczyszczalni, drastycznie wzrasta zagrożenie wód podziemnych i powierzchniowych, gdyż znacznie więcej nieoczyszczonych ścieków surowych trafia do ziemi i do wód powierzchniowych.

Najważniejsze źródłami powodującymi zanieczyszczenie wód są:

- ścieki komunalne (z gospodarstw domowych) nieoczyszczone,
- zanieczyszczenia spływające wraz z opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych i rolnych,
- zanieczyszczenia wsiąkające do gruntu i wód gruntowych (niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin, sztucznych nawozów mineralnych i gnojowicy),
- niedostateczna ilość i skuteczność oczyszczania ścieków,
- brak systemów kanalizacyjnych i nieszczelność zbiorników ściekowych,
- zanieczyszczenia komunikacyjne splukiwane z powierzchni dróg przez opady atmosferyczne

W wielu gminach znajdują się stare, lokalne oczyszczalnie, po byłych PGR-ach. Często są one zdewastowane i źle eksploatowane, część oczyszczalni jest wyłączona z eksploatacji.

Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

Skutki masowego występowania owadów w zależności od nasilenia, czasu trwania oraz od innych czynników, mogą powodować w drzewostanach szkody o różnym natężeniu. Ze względu na to, że większość drzewostanów nadleśnictwa charakteryzuje się wielogatunkowym składem i dużym udziałem gatunków liściastych, a udział drzewostanów na siedliskach borowych z panującą sosną jest niewielki nie odnotowuje się większych problemów związanych z zagrożeniem lasów ze strony owadów. W poszczególnych latach odnotowywane jest jedynie występowanie szeliniaka sosnowca i pędraków chrabąszczy. Oprócz tego obserwowano występowanie krobika modrzewiowca, zwójek i miernikowców dębowych i hurmaka olchowca. W trakcie prac taksacyjnych uszkodzenia powyżej 25% spowodowane przez owady, stwierdzono na powierzchni 17,70 ha.

Dość istotne szkody w lesie wyrządzają ssaki, głównie jeleniowate (jelenie, sarny, daniela, losie). Na uszkodzenia ze strony zwierzyny płowej narażone są uprawy i młodniki w okresie przerwy w wegetacji roślin. W trakcie prac taksacyjnych występowanie szkód w drzewostanach przewidywanych przez różne czynniki zarejestrowano na powierzchni około 6699,67 ha, w tym na 2717,93 ha stopień uszkodzeń przekracza 25 % powierzchni. Dodatkowym problemem są szkody spowodowane przez bobry (w tabeli ujęte jako wodne) na powierzchni 1009,65 ha, w tym szkody powyżej 25% na 510,67 ha.

Ze względu na dużą powierzchnię gruntów porolnych (5261,69 ha) największe zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów stanowi opieńka miodowa oraz korzeniowiec wieloletni. Stan drzewostanów zagrożonych ze strony tych czynników zmusiły nadleśnictwo do inicjacji ich przebudowy.

opieńka miodowa

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
1999	-	115,00	-
2001	-	64,90	743,70
2002	-	30,00	600,00
2003	-	40,00	600,00
2004	-	50,00	600,00
2005	-	50,00	600,00

korzeniowiec wieloletni

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
1999	-	20,00	-
2000	-	120,00	-
2001	-	-	30,00
2002	-	-	20,00
2003	-	-	20,00
2004	-	-	20,00
2005	-	-	20,00

Od wielu lat obserwowane są problemy zdrowotne występujące wśród liściastych gatunków drzew lasotwórczych. Najbardziej widoczne jest zamieranie jesionów i dębów.

Zjawisko zamierania jesionów w uprawach, młodnikach, dragowinach i w starszych klasach wieku odnotowywane jest już od kilkunastu lat. Skala zamierania jest duża i jak dotąd nie zaobserwowano ustępowania zachodzących procesów.

Przyczyny zjawiska zamierania jesionów ciągle nie zostały jeszcze ustalone w sposób ostateczny. Najprawdopodobniej na zamieranie jesionów wpływa splot wielu czynników środowiskowych, takich jak susza, przymrozki, obniżenie poziomu wód gruntowych.

Dane z terenu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie:

zamieranie jesionu

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2002	-	-	70,00
2003	-	-	50,00
2004	-	-	50,00
2005	-	-	50,00

Również przyczyny zamierania dębów nie są do końca wyjaśnione. Prawdopodobnie zaczyna się od chorób korzeni, a szkodniki wtórne atakują już osłabione drzewa.

zamieranie dębów

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2005	-	-	500

Tabela XIV Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
	1 (11-25%)	2 (26-60%)	3 (pow.60%)	
Powierzchnia uszkodzeń ha				
1	2	3	4	5
Antropogeniczne		0,92	0,42	1,34
Grzyby	140,58	65,66	0,00	206,24
Owady	46,35	17,70	5,69	69,74
Wodne	498,98	465,10	45,57	1009,65
Zwierzyzna	2760,07	1794,06	44,01	4598,14
Inne	535,76	253,76	25,04	814,56
Łącznie	3981,74	2597,20	120,73	6699,67

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 czasu,
- 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,
- metody i sposoby realizacji ochrony (zalecane lub obligatoryjne) odnoszące się do konkretnego nadleśnictwa i konkretnych przedmiotów ochrony są konsultowane ze specjalistami (botanikami, ornitologami, entomologami itd.) albo też zostały zaczerpnięte z uznanych poradników lub innych źródeł,

- 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 (utrata kontroli prowadzi do rabunkowej gospodarki),
- 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 wielu branżach od niego zależnych.

3.3. Obiekty podlegające ochronie

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajdują się: obszary chronionego krajobrazu, rezerwaty istniejące, obszary Natura 2000, użytek ekologiczny, pomniki przyrody, chronione rośliny i zwierzęta.

3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu nadleśnictwa

Obszary chronionego krajobrazu. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajdują się 3 obszary chronionego krajobrazu:

- „Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Walszy” („OChK Rzeki Walszy”), o powierzchni 9 834,8 ha położony w powiecie bartoszyckim i braniewskim, w gminach Lelkowo, Pieniężno i Górowo Iławeckie,
- „Obszar Chronionego Krajobrazu Wzniesień Górowskich” („OChK Wzniesień Górowskich”), o powierzchni 11 067,4 ha położony w powiecie bartoszyckim i braniewskim w gminach Górowo Iławeckie i Lelkowo,
- „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy” („OChK Doliny Elmy”), o powierzchni 8 923,2 ha położony w powiecie bartoszyckim i lidzbarskim w gminach Górowo Iławeckie, Bartoszyce i Lidzbark Warmiński.

Rezerwaty przyrody. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się jeden rezerwat o nazwie „Jezioro Martwe”- objęty ochroną częściową. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody rezerwat „Jezioro Martwe” zaliczono do typu rezerwatów florystycznych (PFI), do podtypu roślin zielnych i krzewinek (rzk). Zakres zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody ustala plan ochrony rezerwatu lub Regionalny Konserwator Przyrody, w związku z czym, w planie urządzenia lasu nie zaprojektowano dla tych obiektów żadnych zabiegów gospodarczych i ochronnych.

Użytek ekologiczny. W zasięgu nadleśnictwa znajdują się trzy użytki ekologiczne : „Malina moroszka”, „Moroszka na Toprznach” i „Grądzik”

Użytek ekologiczny „**Malina moroszka**” o powierzchni 11,83 ha utworzony został na podstawie rozporządzenia Wojewody olsztyńskiego Nr 20 z dnia 4.02.1994 r. (Dz. Urz.

woj. olsztyńskiego Nr 7/94 poz. 75). Utworzono go w celu ochrony stanowiska rośliny reliktywnej - maliny moroszki *Rubus chamaemorus*.

Użytek ekologiczny „**Moroszka na Toprznach**” o powierzchni 12,35 ha utworzony został na podstawie rozporządzenia Wojewody olsztyńskiego Nr 183 z dnia 11.12.1995 r. (Dz. Urz. woj. olsztyńskiego Nr 30/95 poz. 317). Utworzono go w celu ochrony stanowiska rośliny reliktywnej - maliny moroszki *Rubus chamaemorus*.

Użytek ekologiczny „**Grądzik**” o powierzchni 95,09 ha utworzony został na podstawie rozporządzenia Wojewody olsztyńskiego Nr 1 z dnia 11.09.1998 r. (Dz. Urz. woj. olsztyńskiego Nr 23/98 poz. 303). Utworzono go w celu zachowania i ochrony miejsc żerowania i bytowania bociana białego. W okolicy znajduje się 59 gniazd bocianów, z czego w 1999 roku 44 były zasiedlone.

Chronione rośliny

Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono występowanie 7 gatunków porostów i 8 gatunków mchów znajdujących się pod ochroną ścisłą, 23 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą, 10 gatunków objętych ochroną częściową.

Rośliny naczyniowe objęte ścisłą ochroną gatunkową odnotowane na terenie nadleśnictwa: bagnica torfowa - *Scheuchzeria palustris*, bagno zwyczajne - *Ledum palustre*, centuria pospolita - *Centaurium erythraea*, cis pospolity - *Taxus baccata*, kosaciec syberyjski - *Iris sibirica*, lepnica litewska - *Silene lithuanica*, lilia złotogłów - *Lilium martagon*, listera jajowata - *Listera opata*, malina moroszka - *Rubus chamaemorus*, naparstnica zwyczajna - *Digitalis grandiflora*, paprotka zwyczajna - *Polypodium vulgare*, pełnik europejski - *Trollius eurpaeus*, pióropusznik strusi - *Mattencia struthiopteris*, pływacz zwyczajny - *Urticularia vulgaris*, podkolan biały - *Platanthera bifolia*, przyłasczka pospolita - *Hepatica nobilis*, rosiczka okrągłolistna - *Drosera rotundifolia*, rosiczka długolistna - *Drosera anglica*, skrzyp olbrzymi - *Equisetum maximum*, śnieżyczka przebiśnieg - *Galanthus nivalis*, wawrzynek wilczelyko - *Daphne mezereum*, tojad - *Aconitum*, wielosil błękitny - *Polemonium coeruleum*.

Chronione zwierzęta

Owady - z gatunków znajdujących się na liście stanowiącej załącznik do Dyrektywy Siedliskowej na terenie Nadleśnictwa odnaleziono 1 stanowisko poczwarówki zwężonej - *Vertigo angustior*.

Plazy 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: traszka zwyczajna - *Triturus vulgaris*, grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*, ropucha szara - *Bufo bufo*, ropucha paskówka - *Bufo calamita*, ropucha zielona - *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna - *Hyla arborea*, żaba wodna - *Rana esculenta*, żaba moczarowa - *Rana arvalis*, żaba trawna - *Rana temporaria*, żaba jeziorkowa - *Rana lessonae*, jaszczurka zwinka - *Lacerta agilis linnaeus*, jaszczurka żyworodna - *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny - *Anguis fragilis linnaeus*, zaskroniec zwyczajny - *Natrix natrix*, żmija zygzakowata - *Vipera berus*.

Ptaki - na terenie nadleśnictwa znajdują się stanowiska gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bocian czarny - 2, orlik krzykliwy - 14, bielik - 2 oraz kania czarna - 1. Ogółem stwierdzono występowanie 144 gatunków ptaków, z czego 123 gatunki są objęte ochroną ścisłą.

Ssaki - z występujących tutaj ssaków przede wszystkim należy wymienić te z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: bóbr europejski - *Castor fiber*, wilk - *Canis lupus* i wydra - *Lutra lutra*, a następnie objęte ochroną ścisłą: jeż wschodni - *Erinaceus concolor*, kret - *Talpa europaea*, ryjówka aksamitna - *Sorex araneus*, rzesorek rzeczek - *Neomys anomalus*, ziębielek białawy - *Crocidura leucodon*, ziębielek karliczek - *Crocidura suaveolens*, karlik malutki - *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy - *Pipistrellus nathusii*, mroczek późny - *Eptesicus serotinus*, mroczek posrebrzany - *Vespertilio murinus*, mopek - *Barbastella barbastellus*, gacek szary - *Plecotus austriacus*, gacek wielkouch - *Plecotus auritus*, gacek brunatny - *Plecotus auritus*, wiewiórka - *Sciurus vulgaris*, tchórz - *Putorius putorius*, gronostaj - *Mustela erminea*, łasica - *Mustela nivalis*,

Pomniki przyrody - w zasięgu nadleśnictwa znajduje się 97 pomników przyrody. Są to drzewa o parametrach, kwalifikujących je jako pomniki oraz okazałych rozmiarów głązy narzutowe.

3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu nadleśnictwa

W zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się jeden obszar z Europejskiej sieci Ekologicznej Natura 2000. Jest to fragment obszaru Natura 2000 o nazwie „Ostoja Warmińska” z kodem PLB280015 (Obszar Specjalnej Ochrony - w ramach Dyrektywy Ptasiej).

Ostoja Warmińska (PLB280015) obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) o powierzchni 142 016,2 ha, w zasięgu nadleśnictwa Górowo Iławeckie zajmuje 49379,14 ha. Obszar ten został utworzony głównie dla ochrony bociana białego, który tworzy na terenie ostoi najliczniejszą lokalną populację w kraju, jednocześnie osiągając tutaj najwyższe zagęszczenie. Ważnym przedmiotem ochrony na tym obszarze jest również orlik krzykliwy, który występuje tu w dużym zagęszczeniu. Teren ten wyróżnia się także występowaniem innych chronionych i rzadkich gatunków awifauny. Charakterystyczne dla tego obszaru są:

- liczna populacja żurawia
- gniazdowanie innych nielicznych w kraju gatunków: bąka, bociana czarnego, gągoła, błotniaka łąkowego, zielonki, dzięcioła białogrzbietego i wąsatki
- gniazdowanie lokalnie rzadkich gatunków: zausznik i rycyk
- dość liczne populacje lęgowe gatunków waloryzujących: derkacz, przepiórka i gąsiorek

Tabela XV Gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Warmińska” (PLB280015) w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

Kod	Nazwa gatunku	Stan populacji	Ocena znaczenia obszaru			
			Populacja	Stopień zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7
A021	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk)	18-25m	C	B	B	B
A030	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	10-15p	B	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)	950-1000p	B	B	B	B
A038	<i>Cygnus Cygnus</i> (labędź krzykliwy)	1-2p	B	C	B	B
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)	1-3p	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	50-60p	C	A	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i> (orlik krzykliwy)	50-70p	B	B	C	B
A120	<i>Porzana parva</i> (zielonka)	5-10p	C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i> (żuraw)	200-250p	B	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i> (dzięciol czarny)	70-100p	C	C	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięciol średni)	40-50p	C	B	C	C
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (dzięciol białogrzbiety)	5-10p	B	A	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i> (mucholówka mała)	30-50	C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)	200-300	C	B	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i> (ortolan)	5-10	C	C	C	C

Poza wymienionymi w tabeli gatunkami w zasięgu nadleśnictwa występują również *Aythya nyroca* (podgorzałka), *Milvus migrans* (kania czarna), *Milvus milvus* (kania ruda), *Circus cyaneus* (błotniak zbożowy), *Pandion haliaetus* (rybołów), *Bonasa bonasia* (jarząbek), *Porzana porzana* (kropiatka), *Sterna hirundo* (rybitwa rzeczna), *Luscinia svecica* (podróżniczek), których populacje zostały w SDF oznaczone literą D jako populacja nieistotna (nie mająca większego znaczenia dla obszaru).

3.3.3. Inne lasy chronione

Na podstawie Zarządzenia nr 23 z dn. 18 sierpnia 2008 r. oraz Zarządzenia nr 24 z dn. 26 sierpnia 2008 r. wydanego przez Dyrektora RDLP w Olsztynie, wdrożono zasady ochrony zasobów rozkładającego się drewna w wybranych ekosystemach leśnych oraz procedury wyznaczania i konsultacji społecznych Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych - HCVF (High Conservation Value Forests), zgodnie ze standardami FSC adaptowanymi do warunków polskich.

W związku z powyższymi zarządzeniami, na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie wyodrębniono lasy o szczególnych walorach przyrodniczych. W ich skład weszły:

- a) Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych, a w tym:
 - ostoje zagrożonych i ginących gatunków, do których zaliczono miejsca gniazdowania 4 gatunków ptaków objętych ochroną strefową - bielik (2 strefy), orlik krzykliwy (14 stref), kania czarna (1 strefa) i bocian czarny (2 strefy).
 - ostoje chroniące zasoby rozkładającego się drewna oraz organizmy z nim związane (powierzchnie referencyjne), wyznaczone zostały na powierzchni 1638,44ha. Ostoje objęły obszary położone na stromych stokach jarów i wąwozów, siedliska borów bagiennych, tereny trwale podtopione, strefy ekotonowe nad brzegami jezior, bagien i torfowisk, tereny źródliskowe.
- b) Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych, w tym: lasy wodochronne na siedliskach bagiennych i łęgowych oraz lasy glebochronne.

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię lasów ochronnych i kategorie ochronności przyjęte w planie urządzenia lasu na podstawie wykazu lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie.

Tabela XVI Wykaz kategorii lasów w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie

Lp	Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	
		Borki	Bukowiec	pow. leśna - ha	
		3	4	5	6
1	Rezerваты	14,08	-	14,08	0,07
2	Lasy wodochronne	272,54	18,89	291,43	1,52
3	Lasy glebochronne	84,48	55,76	140,24	0,73
4	Lasy ochronne (razem 2, 3)	357,02	74,65	431,67	2,26
5	Lasy gospodarcze	11903,99	6770,92	18674,91	97,68
	Razem	12275,09	6845,57	19120,66	100

3.3.4. Walory historyczno-kulturowe

Historia tych terenów była bogata i burzliwa. Po podboju plemion pruskich w XIII wieku ziemie te objęli w posiadanie Krzyżacy, później na przemian władali nimi Polacy i Niemcy. Przetaczały się tędy wojny, ale był też czas pokoju i budowania. Pozostało z minionych czasów wiele śladów zarówno z dziejowych burz jak i z normalnego codziennego życia dawnych mieszkańców. Z różnych epok przetrwały ślady często odmiennych kultur, które składają się na tutejszy krajobraz kulturowy. Zachowały się układy wsi, dawne trakty, którymi biegnie wiele współczesnych dróg, obiekty zabytkowe, miejsca kultu. Ze względu na upływ czasu i zniszczenie dawne grodziska pruskie przypominają już tylko nazwa miejsca, legenda, konfiguracja terenu, wzmianka w zapisach historycznych.

Na gruntach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie zinventaryzowano:

- w leśnictwie Gałajny oddz. [REDACTED] znajduje się wczesno-średniowieczne grodzisko zwane „Górą Zamkową”,
- w leśnictwie Jagodowo oddz. [REDACTED] na gruntach wsi Workiejmy wczesno-średniowieczne grodzisko wyżynne.

Cmentarze i mogiły znajdujące się na gruntach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie:

- l-ctwo Galajny oddz. ■■■ cmentarz, oddz. ■■■ mogiła,
- l-ctwo Mała Wola oddz. ■■■ cmentarz, oddz. ■■■ cmentarz, oddz. ■■■ mogiła,
- l-ctwo Borki oddz. ■■■■ cmentarz, oddz. ■■■■ mogiła, oddz. ■■■ mogiła,
- l-ctwo Dęby oddz. ■■■ mogiła,
- l-ctwo Pieszkowo oddz. ■■■■ cmentarz, oddz. ■■■■ cmentarz,
- l-ctwo Zięby oddz. ■■■■ cmentarz, oddz. ■■■■ cmentarz,
- l-ctwo Kiwajny oddz. ■■■■ cmentarz, oddz. ■■■■ cmentarz,
- l-ctwo Orsy oddz. ■■■ mogiła,
- l-ctwo Jarzeń oddz. ■■■■ cmentarz, oddz. ■■■■ mogiła.

3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska

Najważniejsze problemy dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego jako całości są tymi samymi problemami, które stanowią zagrożenia dla środowiska leśnego będącego przecież bardzo ważną częścią zasobów przyrodniczych. W standardowych formularzach danych dla potencjalnych obszarów ochrony siedlisk zostały wymienione podobne zjawiska zagrażające poszczególnym ekosystemom.

Najwięcej problemów, powodujących istotne trudności w ochronie zasobów przyrody związanych jest z gospodarczą działalnością człowieka. Bardzo duże znaczenie mają także występujące zjawiska naturalne. Do najbardziej istotnych zagrożeń środowiska przyrodniczego na potencjalnych obszarach ochrony siedlisk w zasięgu nadleśnictwa Górowo Iławeckie należą:

- Obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowanych czynnikami naturalnymi. W latach 1992-1995 oraz w latach 2000-2003 i w 2005 r. na obszarach nadleśnictwa wystąpiły dotkliwe susze. Ich skutkiem jest obniżenie zdrowotności i odporności drzewostanów, wysychanie i zanik wielu śródleśnych i śródpolnych oczek wodnych oraz niewielkich bagienek.
- Ingerencja człowieka w ekosystemy zbiorników wodnych oraz ich nadmierne wykorzystywanie często prowadzące do wyniszczenia występujących w nich gatunków roślin i zwierząt, zaśmiecanie terenu, eutrofizacji siedlisk z natury uboższych (jeziorek dystroficznych).

- Zaniechanie działania w niektórych wypadkach również może być przyczyną kłopotów z utrzymaniem populacji chronionych siedlisk i gatunków np. zaprzestanie koszenia bogatych florystycznie łąk i różnego rodzaju śródleśnych enklaw.
- Bardzo istotnym zagrożeniem przede wszystkim dla siedlisk leśnych są pożary. Ten rodzaj destrukcyjnej działalności człowieka w największym stopniu jest odczuwalny latem i jesienią w lasach, zaś na łąkach i pastwiskach wiosną.
- Wydeptywanie niektórych fragmentów lasu, niszczenie ściółki leśnej i płoszenie zwierzyny jest wynikiem nadmiernej presji turystycznej. Każde siedlisko ma określoną wytrzymałość na eksploatację i jego nadmierne użytkowanie powoduje zniszczenia.
- Wywożenie śmieci i wylwanie nieczystości do lasu stało się częstą praktyką zarówno okolicznych mieszkańców jak i osób przyjezdnych. Zaśmiecanie są lasy na obszarze całego nadleśnictwa. W tym wypadku należy oczekiwać rozwiązań strukturalnych indukowanych przez władze województwa i podejmowanych przez władze poszczególnych gmin.
- Czynniki natury biotycznej, które sprawiają największe problemy w środowisku leśnym to problemy zdrowotne liściastych gatunków drzew lasotwórczych. Najbardziej widoczne jest zamieranie jesionów i dębów, lecz pojawiły się również problemy z brzozą, a ostatnio także z olchą. Przyczyny tych zjawisk nie zostały dotąd wykryte i jednoznacznie określone.
- Problemem jest wybór tego co i w jaki sposób chronić. Czy przedmiotem ochrony mają być konkretne obiekty czy określone procesy. Czy ochrona ma być zachowawcza, utrzymująca jak najdłużej określony stan, czy czynna, wyprzedzająca i stymulująca określone procesy. Niektóre siedliska oraz gatunki wymagają ochrony czynnej. Konieczność ochrony czynnej jest często uzależniona od stanu chronionego przedmiotu i od sytuacji. W tej dziedzinie daje się odczuć brak wypracowanych standardów postępowania (z uwzględnieniem odpowiedniego marginesu zmienności) oraz zdecydowanych działań. Niekiedy ochrona bierna (brak działań) jest zgubna dla przedmiotu ochrony (np. utrzymanie świetlistej dąbrowy wymaga czynnej i przemyślanej gospodarki leśnej).

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

3.5. Zagrożenia według standardowych formularzy danych dla obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

W większości wypadków zjawiska zagrażające poszczególnym ekosystemom i gatunkom wymienione w standardowych formularzach danych dla obszarów Natura 2000 są podobne do czynników zagrażających środowisku leśnemu.

Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB280015 Ostoja Warmińska

Zagrożenia według SDF: zaniechanie systemu ekstensywnego rolnictwa prowadzącego do porzucenia rolniczego użytkowania ziemi, zarastanie nieużytkowanych łąk, torfowisk i innych terenów otwartych i cennych przyrodniczo; rozwój rolnictwa intensywnego, na niektórych obszarach związanego z unifikacją krajobrazu rolniczego (wycinanie zadrzewień śródpolnych, zasypywanie niewielkich zbiorników wodnych i torfowisk); zmniejszanie się terenów otwartych w wyniku zalesiania nieużytków porolnych przejętych przez Lasy Państwowe, a także śródleśnych enklaw, w wyniku czego na dawnych terenach otwartych powstają młode monokultury leśne; osuszanie lasów i borów bagiennych oraz śródleśnych mokradel; prowadzenie zrębów zupełnych na obszarze grądów, lęgów i olsów.

Zaprojektowane w planie urządzenia lasu czynności gospodarcze nie zostały wymienione w SDF-ie i nie stanowią zagrożenia dla trwałości obszaru „Ostoja Warmińska”.

3.6. 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.

Dyrektywy wspólnotowe w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (dyrektywa ptasia i habitatowa), znalazły swoje odzwierciedlenie w utworzeniu obszarów Natura 2000. Plan urządzenia lasu uwzględnia w swoich zapisach cele przyświecające powołaniu tych obszarów, uwzględniając jednocześnie zasady postępowania z przedmiotami ochrony na tych obszarach.

Krajowe prawo ochrony przyrody i środowiska (ustawa o ochronie przyrody, ustawa o ochronie środowiska, rozporządzenia wykonawcze) ma w planie u.l. także swoje odzwierciedlenie. Wszystkie wymienione w ustawie formy ochrony przyrody, zinwentaryzowane w nadleśnictwie są odpowiednio opisane i traktowane. Projektowane w planie urządzenia lasu działania uwzględniają cele i sposoby ochrony dla poszczególnych obiektów, chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody. 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, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. W programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, zaprojektowano szczegółowy plan działań ochronnych dla znanych stanowisk chronionych siedlisk, roślin i zwierząt. W większości wypadków objęte ochroną prawną siedliska, rośliny i zwierzęta ze względu na dobry stan zachowania, stabilność populacji oraz brak zagrożeń nie wymagają stosowania ochrony czynnej. W tej sytuacji zalecana jest ochrona zachowawcza i brak ingerencji w zachodzące procesy. W innych sytuacjach np. odprowadzanie wody z siedlisk podmokłych, wystarczy zaniechanie ingerowania np. tam, gdzie jest to możliwe rezygnacja z konserwowania części rowów. Natomiast niektóre siedliska czy też gatunki, wymagają ochrony czynnej np. niżowe łąki użytkowane ekstensywnie czy też ptaki drapieżne objęte ochroną strefową.

Ochronie bioróżnorodności sprzyja zaprojektowany w planie urządzeniowym sposób postępowania hodowlanego. Tam, gdzie jest możliwe odnowienie naturalne, zastosowano odpowiednie rodzaje rębni sprzyjające takiemu odnowieniu. Prowadzona gospodarka selekcyjna zmierza do odnawiania lasu gatunkami pożądanymi wiadomego pochodzenia i odpowiedniej jakości. Zaprojektowane zabiegi pielęgnacyjne mają zapewnić

odpowiedni stan sanitarny i zdrowotny lasu. Jednocześnie wyznaczone zostały ostoje chroniące zasoby rozkładającego się drewna oraz organizmy z nim związane (powierzchnie referencyjne tj. wyłączone z użytkowania szczególnie cenne ekosystemy lesne ze względu na zachowanie różnorodności przyrodniczej). W celu zachowania zdolności retencyjnych siedlisk wilgotnych oraz siedlisk świeżych w pobliżu zbiorników i cieków wodnych, zakwalifikowano je do lasów wodochronnych i w sposób istotny ograniczono ich użytkowanie. Jednocześnie plan nie przewiduje żadnych działań zmieniających stan siedlisk na gruntach nieleśnych (bagna, łąki itp.).

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

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

4.1.1. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt na obszarach Natura 2000

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu obejmuje wpływ zadań gospodarczych na chronione siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000. W poniższych tabelach zostały zestawione informacje dotyczące przedmiotów ochrony i planowanych na nich zabiegach gospodarczych oraz ustalone przyrodnicze typy lasu. W tabeli XVII dla konkretnego obszaru określono lokalizację, powierzchnię i symbol znaczenia (ogólną ocenę wg SDF) oraz rodzaj i powierzchnię zaprojektowanych zabiegów. Oddziaływanie łączne planowanych zadań dla ptaków z Dyrektywy Rady 79/409/EWG dla obszaru PLB280015 Ostoja Warmińska zostało przedstawione w tabelach XVIII. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania. Wyróżniono oddziaływanie krótko, średnio i długoterminowe. W ocenie dokonano także porównania typów siedliskowych lasów wg Matuszkiewicza z ustalonymi składami odnowienia w krainach geograficznych występujących w nadleśnictwie. Porównanie to szczegółowo przedstawiono w tabeli XIX.

Tabela XVII Obszary Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obwód leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia ha	odnowienia ha	pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha / %					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) OSTOJA WARMIŃSKA (PLB280015) - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF											
Obr. Borki - 1	1a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 2a,b,c,d,f,g,h,i, 3a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 4a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 5a,b,c,d,f,g,h, 6a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 7a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 8a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 9a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 10a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 11a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 12a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 13a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 14a,b,c,d,f,g,h, 15a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 16a,b,c,d,f, 17a,b,c,d,f,g, 18a,b,c,d,f, 19a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 20a,b,c,d,f,g,h, 21a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 22a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 23a,b,c,d,f,g,h,i,j, 24a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 25a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 26a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 27a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 28a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 29a,b,c,d,f,g,h,i,j, 30a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 31a,b,c,d,f,g,h,i,j, 32a,b,c,d,f,g, h, 33a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 34a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 35a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 36a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 37a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 38a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 39a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 40a,b,c,d,f,g, 41a,b,c,d,f,g, 42a,b,c,d,f,g,h, 43a,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 44a,b,c,d,f,g,h, 45a,b,c,d,f,g,h,i, 46a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 47a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 48a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 49a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 50a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 51a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 52a,b,c,d,f,g,h,i, 53a, 54a,b,c,d,f, 55a,b,c,d,f,g,h,i, 56a,b,c,d,f,g,h,i, 57a,b,c,d,f,g,h,i,j, 58a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 59a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 60a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 61a,b,c,d,f,g,h, 62a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 63a,b,c,d,f, 64a,b,c,d,f,g,h,i,j, 65a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 66a,b,c,d,f,g,h, 67a,b,c,d,f,g, 68a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 69a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 70a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 71a,b,c,d,f,g,h,i,j, 72a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 73a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 74a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w, 75a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 76a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 77a,b,c,d,f,g,h,i, 78a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 79a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 80a,b,c,d,f,g,h,i,j, 81a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 82a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 83a,b,c,d,f,g,h, 84a,b,c,d, 85a,b,c,d,f,g, 86a,b,c,d,f,g,h,i, 87a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 88a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 89a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 90a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 91a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 92a,ax,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 93a,ax,b,bx,c,ex,d,dx,fx,gx,hx,ix,jx,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 94a,ax,b,bx,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 95a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 96a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 101a,b,c,d,f,g,h,i,j, 102a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 103a,b,c,d,f, 104a,b,c,d,f,g, 105a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 106a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 107a,b,c,d,f,g,h,i, 108a,b,c,d,f, 109a,b,c,d,f,g,h, 110a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 111a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 112a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 113a,b,c,d,f, 114a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 115a,b,c,d,f,g,h,i, 116a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 117a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 118a,b,c,d,f,g,h,i, 119a,b,c,d,f, 120a,b,c,d,f,g,h,i,j, 121a,b,c,d,f,g,h,i,j, 122a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 123a,b,c,d,f,g,h,i,j, 124a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 125a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 126a,b,c,d,f,g,h,i,j, 127a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 128a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 129a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 130a,b, 131a,b,c,d, 132a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 133a,b,c,d,f, 134a,b,c,d,f,g,h, 135a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 136a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 137a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 138a,b,c,d,f,g,h,i,j, 139a,b,c,d,f,g, 140a,b,c,d, 141a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 142a,b,c,d,f,g,h,i, 143a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w, 144a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,	Zal. nieużytki Obr. Borki 164p,r, 236Ar, 354x	Po rb. zupełnej Obr. Borki – 413,38 Obr. Bukowiec – 78,51 Po rb. częściowej Obr. Borki – 1915,20 Obr. Bukowiec – 239,85 Odn. halizn Obr. Borki – 5,92 93dx, 112Aj, 152o,r, 155Al Obr. Bukowiec – 6,40 15Ag, 25l, 238n, 240Ac, 240Fi, 241Cb, 243g	CW - 4096,16 CP - 1903,29 CPP - 1252,53 TW - 2967,70 TP - 3094,90 Część powierzchni się pokrywa	Obr. Borki 1c, 2b, 2Am, 2Bc, 2Ci, 2Da,c,l, 4h, 4Ac,6b, 7k, 8a,b, 9f, 10d, 10Ah, 11Aa, 22o, 23f, 24s, 25c, 26p, 27m, 34b,h, 35d, 36g, 38i, 45g, 57f, 60a,t, 62c, 65c, 79g, 88d, 89g,o, 90a,f, 92r, 96Ch, 97w, 102g,k, 105c,g,i, 112Ab, 113Ag, 113Bf, 114f,j, 115d, 117a, 122r, 122Ah, 123Bf, 124i, 132c, 132Aj, 132Ca,c, 135Bb, 138Cc, 144Af, 145d, 148a,b, 157b,l, 164b, 171i, 178f, 179k, 182a, 184j, 190k, 192c,p, 202f,	Obr. Borki 10l, 29a,b, 34j,p,r, 39a,d, 40a, 49i,55a, 56g, 57c, 58f, 60l, 63d, 64j, 67a, 68f, 69o, 80d, 86g, 89b, 113Ag, 113Bf, 118b, 125a,b, 126a,b, 129a, 130a, 132i, 135h, 158j, 181b, 184j, 236d, 248i,l, 267bx, 268i, 272i, 276a, 279c, 377b, 398f, 402m, 406m, 414d,	Obr. Borki 1c, 2Dl, 3Ca, 4Aa, 4Ba, 7i,k, 8a,b, 10Ah, 21m, 23a,g, 24s, 25c,g, 26g,n, 29h, 30c, 34j, 38b,i, 45g, 49i, 50b, 61d,h, 69c,i,r, 82i, 82Ak, 83c, 84c, 85f, 86h, 87h, 88d,j, 89g, 90f,k, 91Aa,n,c, 92ax, 95b,j,p, 96a,c, 101g, 106b,c, 107a,c, 110a,i, 111b, 112b, 112Ab, 112Cb,d,l, 113Ac, 113Bf, 116f,j, 117g, 121a,b, 122a,l, 122Ac, 123Bf, 123Ci,r, 124i, 129d,k, 130b, 131a, 131Ah, 131Bb, 132Ba, 132Cl,k, 134b, 135Bi, 137r, 138a,				

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia ha	odnowienia ha	pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha / %					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) OSTOJA WARMIŃSKA (PLB280015) - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF											
		145a,b,c, d,f, 146a,b,c, 147a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 148a,b,c, 149a,b,c,d,f,g,h, 150a,b,c,d,f,g,h, 151a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 152a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 153a,b,c,d,f, 154a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 155a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 156a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 157a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 158a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 159a,b,c,d,f,g,h, 160a,b,c,d,f, 161a,b,c, 162a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 163a,b,c,d,f,g,h,i, 164a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 165a,b,c,d,f,g,h,i,j, 166a,b,c,d,f,g,h,i, 167a,b,c,d,f,g, 168a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 169a,b,c,d,f,g,h,i, 170a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 171a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 172a,b,c,d,f,g,h, 173a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 174a,b,c,d,f, 175a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 176a,b,c,d,f,g,h, 177a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 178a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 179a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 180a,b,c, 181a,b,c,d,f,g, 182a,b,c,d,f,g,h, 183a,b,c,d,f,g, 184a,b,c,d,f,g,h,i,j, 185a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 186a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 187a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 188a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 189a,b,c,d, 190a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 191a,ax,b,bx,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 192a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 193a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 194a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 195a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 196a,b,c,d,f,g,h,i,j, 197a,b,c,d,f,g,h,i, 198a,b, 199a,b,c,d,f,g, 200a,b,c,d, 201a,b,c,d,f,g,h, 202a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 203a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 204a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 205a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 206a,b,c,d,f,g,h,i,j, 207a,b,c,d,f,g,h,i,j, 208a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 209a,b,c,d,f,g,h,i, 210a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 211a,b,c,d,f,g,h,i, 212a,b,c,d,f,g,h,i,j, 213a,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,fx,g,gx,h,hx,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 214a,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,fx,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 215a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 216a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y, 217a,b,c,d,f,g,h, 218a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 219a,b,c,d,f,g, 220a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 221a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 222a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 223a,b,c,d,f,g,h, 224a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 225a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 226a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 227a,b,c,d,f,g, 228a,b,c,d,f,g,h,i, 229a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 230a,b,c,d,f,g,h,i, 231a,b,c,d,f,g,h,i,j, 232a,b,c,d,f,g,h,i, 233a,b,c,d,f,g,h,i,j, 234a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 235a,b,c,d,f,g,h, 236a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 237a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 238a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 239a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 240a,b,c,d, 241a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 242a,b,c, 243a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 244a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y, 245a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 246a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y, 247a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 248a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 249a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 250a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 251a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 252a,b,c,d, 253a,b,c,d,f,g,h,i,j, 254a,b,c, 255a,b,c,d,f,g,h,i, 256a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 257a,b,c,d,f,g,h, 258a,b,c,d,f,g, 259a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 260a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 261a,b,c, 262a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 263a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 264a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 265a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 266a,b,c,d, 267a,ax,b,bx,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 268a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 269a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 270a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 271a,b,c,d,f,g,h,i, 272a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 273a,b,c,d,f,g,h, 274a,b,c,d,f,g,h, 275a,b,c,d,f,g,h,i,j, 276a,b,c,d,f,g,h, 277a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 278a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 279a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 280a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 281a,b,c,d,f,g,h,i, 282a,b,c,d,f,g,h,i,j, 283a,b,c,d,f,g, 284a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 285a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 286a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 287a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,				205b, 207f, 208j,m, 215n, 216n, 218i, 222n, 229i, 230g, 238l, 239a,r, 242c, 243c, 248f, 249i, 250b,g, 256g, 262a, 263a, 265h, 267z, 270j, 271f, 272b,m, 275d, 281g, 283c, 283Aa, 284Aj, 287d, 289k, 291a,m, 296l, 301k,l, 305j, 309a, 310c, 311d, 312b, 314p, 315g, 318k,l, 319c, 321s, 325i, 328h,h, 331h, 331Aa, 355j, 364b, 365a,b, 369g, 372f,h, 374b, 382n, 383c, 389k, 390i, 392k, 395b, 396a,c,m, 400b, 405d, 411b,k, 415b,d, 416a,f, 417i, 419b, 422b,	434b, 436b,	138Ag, 141b,d,j, 142a, 143g,i, 147b, 151m, 152b, 153a,b, 154g, 155g, 155Ac,w, 155Bd,h, 156k,n, 157b,l, 162j, 165a, 167b,f, 168d, 170h, 171d,i, 172f, 174a, 175b, 179g,h,l, 182a,g, 183a,d, 184j, 185b, 187a, 188h,j, 191bx, 192a,d,p, 194b, 196g, 199a,b,g, 201c, 202c,f,m, 203c,h,j, 204c, 205c,s, 206h, 207a,i, 208a,b, 210h, 211a,d, 213f, 218d, 223f, 230a, 232b, 234a, 236a,f, 238h, 239d, 242Aa, 253a, 255d, 256a,l,p, 261a, 263b, 263d, 267x,z, 268m, 270a,j, 272b,j, 275c,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obwód leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia ha	odnowienia ha	pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha / %						
						I	II	III	IV	V	razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) OSTOJA WARMIŃSKA (PLB280015) - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF												
		288a,b,c,d,f,g,h,i, 289a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 290a,b,c,d,f,g,h, 291a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 292a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 293a,b,c,d,f,g,h,i, 294a,b,c,d,f,g, 295a,b,c,d, 296a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 297a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 298a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 299a,b,c,d,f,g, 300a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 301a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 302a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 303a,b,c,d,f,g,h,i,j, 304a,b,c,d,f, 305a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 306a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 307a,b,c,d, 308a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 309a,b,c,d,f,g,h,i, 310a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 311a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 312a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 313a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 314a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 315a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 316a,b,c,d, 317a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 318a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 319a,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 320a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 321a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 322a,ax,b,bx,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 323a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 324a,b,c,d,f,g,h, 325a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 326a,b,c,d,f,g,h,i, 327a,b,c,d,f, 328a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 329a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 330a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 331a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 332a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 333a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 334a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 335a,b,c, 336a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 335a,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 335a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 356a,b,c,d,f,g,h,i, 357a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 358a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 359a,b,c,d,f,g,h, 360a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 361a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 362a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 363a,b,c,d,f,g,h, 364a,b,c,d,f,g, 365a,b,c,d,f,g, 366a,b,c,d,f, 367a,b,c,d,f,g,h,i,j, 368a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 369a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 370a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 371a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 372a,b,c,d,f,g,h,i,j, 373a,b,c,d,f,g,h,i,j, 374a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 375a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 376a,b,c,d,f,g,h,i, 377a,b,c,d, 378a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 379a,b,c,d,f,g,h, 380a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 381a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 382a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 383a,b,c, 384a,b,c,d,f,g,h,i, 385a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 386a,b,c,d,f,g,h, 387a, 388a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 389a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 390a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 391a,b,c,d,f,g,h,i,j, 392a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 393a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 394a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 395a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 396a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 397a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 398a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 399a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 400a,b,c,d,f, 401a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 402a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 403a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 404a,b,c,d,f,g,h,i,j, 405a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 406a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y, 407a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 408a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 409a,b,c,d,f, 410a,b,c,d,f,g,h,i,j, 411a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 412a,b,c,d,f,g,h,i, 413a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 414a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 415a,b,c,d,f,g,h, 416a,b,c,d,f,g,h,i,j, 417a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 418a,b,c,d,f,g,h, 419a,b,c,d,f,g,h,i,j, 420a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 421a,b,c,d,f,g,h,i, 422a,b,c,d,f,g, 423a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 424a,b,c,d,f,g,h,i,j, 425a,b,c,d,f,g,h,i,j, 426a,b,c,d, 427a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 428a,b,c,d,f,g, 429a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 430a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 431a,b,c,d,f,g, 432a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 433a,b,c,d,f,g,h,i,j, 434a,b,c,d,f, 435a,b,c, 436a,b,c,d,f,g,h,i,j, 437a,b, 438a,b,c, 439a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 440a,b,c,d,f, 441a,b,c,d,f,g,h,i, 442a,b, 100Aa,b,c, 10Aa,b,c,d,f,g,h, i, 112Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 112Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 112Ca,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w, x, 113Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 113Ba,b,c,d,f,g,h,i,j, 11Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,					425b,h,j, 428b, 430d, 431d, 432k, 433d,f, 434f, 436b, 440b, 441g, Obr. Bukowiec 4h, 10b, 16Ah,h, 16Bg, 17h, 20Cg,i,j,m, 23d, 25Ac, 27d, 33h, 43n, 48k, 51Ag, 55c, 56b, 58h, 60a,b, 61a,d, 100g, 101p, 102o, 235m, 238j, 239h, 240c, 240Fb, 242Ab, 244b, 252j, 253r, 254m, 255j, 256o,s, 257fx		276a, 283Aa, 284Aa, 285a,p, 286d,j, 287d, 288f, 291f, 292b,j, 294g, 295a, 297a,b,g, 299a,c, 300a, 310g,j,k, 312g,k,l, 315b,d,g, 317h,m, 318p,r, 321j, 323j, 326f, 328j, 329j, 330b,g,m, 331a,m, 332g,h, 332Cf, 334h, 336Ar, 355b,j, 357g, 358c, 360g,h, 366c, 371f,h, 378c,k,l, 380j, 381a,m, 382c,l,m, 383c,b, 386b, 390c, 393a, 395b,c,j, 398a, 400b, 402n, 404j, 405r, 406g,o, 407b, 409a, 411d,p, 415b, 417i, 419b, 423n,s, 424f, 425g, 428b, 429c, 432f, 433d, 436b, 439f,			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obrub leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia ha	odnowienia ha	pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha / %						
						I	II	III	IV	V	razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) OSTOJA WARMIŃSKA (PLB280015) - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF												
		122Aa,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,fx,g,gx,h,hx,i,ix,j,jx,k,kx,l,lx,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 123Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 123Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 123Ca,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w, 131Aa,b,c,d,f,h,i,j,k,l, 131Ba,b,c,d, 131Ca,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 131Da,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,fx,g,gx,h,hx,i,ix,j,jx,k,kx,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 132Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 132Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 132Ca,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 135Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 135Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 137Aa,b,c,d,f,g, 138Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 138Ba,b,c,d,f,g, 138Ca,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 139Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 140Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 140Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 144Aa,b,c,d,f, 149Aa,b,c,d,f,g, 149Ba, 155Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 155Ba,b,c,d,f,g,h,i, 157Aa,b,c,d,f,g,h,i, 15Aa,b,c,d,f,g,h,i, 15Ba,b,c,d,f,g,h, 178Aa, 19Aa,b, 1Aa,b,c,d,f,g, 1Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 1Ca,b,c, 1Da,b,c,d,f, 236Aa,ax,b,bx,c,cx,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 242Aa,bc, 242Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 246Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x, 257Aa,b, 259Aa,b,c,d,f,g,h,i, 259Ba,b,c,d,f,g, 283Aa,b, 283Ba,b,c,d,f, 284Aa,b,c,d,f,g,h,i,j, 2Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 2Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 2Ca,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w, 2Da,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 304Aa,b, 310Aa, 312Aa,b,c,d,f,g, 313Aa,b,c,d,f,g,h,i, 313Ba, 316Aa,b,c,d,f,g, 323Aa,b,c,d,f,g,h, 324Aa,b, 325Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 331Aa, 332Aa,b,c,d,f,g,h, 332Ba,b,c,d,f,g,h,i, 332Ca,b,c,d,f,g, 332Da,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 336Ag, 367Aa,b,c, 373Aa,b,c,d,f, 374Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 3Aa,b,c,d, 3Ba,b,c,d,f,g,h,i, 3Ca,b,c,d,f,g, 3Da,b,c,d,f,g,h, 4Aa,b,c,d,f,g,h, 4Ba,b,c,d,f,g, 4Ca,b,c,d,f, 4Da,b,c, 4Ea,b,c,d,f,g,h, 4Fa,b,c,d,f,g, 82Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 82Ba,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 91Aa,ax,b,bx,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 96Aa,b,c, 96Ba,b,c,d,f,g,h,i, 96Ca,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 99Aa,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, Obr. Bukowiec - 2 1a,b, 2a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t, 3a,ax,b,bx,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 4a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 5a,b,c,d,f,g,h,i, 6a,b,c,d,f,g,h,i, 7a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 8a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 9a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 10a,b,c,d,f,g,h, 11a,b,c,l, 12a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 13a,b,c,d,f, 14a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 15a,b,c,d,f,g,h,i, 16a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 17a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 18a,b,c,d, 19a,b,c,d,f, 20a,b,c,d,f, 20a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 21a,b,c,d, 22a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 23a,b,c,d,f,g,h, 24a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 25a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 26a,b,c,d,f,g,h, 27a,b,c,d,f,g,h,i, 28a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 29a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 30a,b,c,d,f,g,h, 31a,b,c,d,f,g,h,i,j, 32a,b,c,d,f,g,h,i, 33a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 34a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 35a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 36a,b,c,d,f,g,h,i, 37a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 38a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 40m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 41a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 42a,b,c,d,f,g,h,i, 43a,ax,b,bx,c,cx,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z, 44a,b, 48a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 49a,b,c,d,f,g,h,i,j, 50a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 51a,b,c, 52a,b,c,d,f, 53a,b,c,d,f,g,h, 55a,b,c,i,k,r,s,t, 56a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 57a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 58a,b,c,d,f,g,h,i, 59a,b,c,d,f, 60a,b,c,d, 61a,b,c,d, 100a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 101a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 102a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r, 110a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 111a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o, 112a,b,c,d,f, 221a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s, 222a,b, 223a,b,c, 224a,b,c, 225a,b,c,d,f,g,h, 226a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 227a,b,c,d,f,g,h,i,j, 228a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 229a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n, 230a,b,c,d,f,g,h,i, 231a,b,c,d,f,g,h,i,j, 232a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,										Obr. Bukowiec 3s, 5f, 14f,j, 15g, 16j, 20g, 20Aa, 27d,h, 27h, 31h, 32c,f, 33h, 34c,m, 43d,m,o, 49d, 50b, 52c, 56f, 57l,n, 58f, 101c, 110k,n, 221l, 223a, 226f, 227b,h, 228d, 229b,j, 232g,k, 235j,m, 236n,o, 237a, 238g, 240Fa, 241Ac, 242b, 243l,r, 254t, 255i, 257cx

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obrub leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze w ha								
			zalesienia ha	odnowienia ha	pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha / %					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
. OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) OSTOJA WARMIŃSKA (PLB280015) - gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF											
		Powierzchnia 15630,18	2,74	2659,26		439,71	163,59	1806,65			2409,95
1.	A021 - <i>Botaurus stellaris</i> (bąk)	stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	A030 - <i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	2 stanowiska	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	A031 - <i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)	stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	A038 - <i>Cygnus cygnus</i> (Łabędź krzykliwy)	stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	A075 - <i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)	2 stanowiska	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	A081 - <i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	A089 - <i>Aquila pomarina</i> (orlik krzykliwy)	14 stanowisk	-	1,24	1,24	-	2,7	4,15	-	-	-

Tabela XVIII OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (PLB280015) OSTOJA WARMIŃSKA - wpływ ustaleń projektu na gatunki ptaków wymienione w SDF

L.p.	kod	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
					Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	A021	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
2.	A030	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
3.	A031	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
4.	A038	<i>Cygnus cygnus</i> (Łabędź krzykliwy)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
5.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik)	C	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
6.	A081	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	

Tabela XXIII (c.d.) OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (PLB280015) OSTOJA WARMIŃSKA - wpływ ustaleń projektu na gatunki ptaków wymienione w SDF

L.p.	kod	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
					Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.	A089	<i>Aquila pomarina</i> (orlik krzykliwy)	B	1	brak	0	0	0	brak	0	Realizacja zasad ochrony strefowej, brak zalesień oraz zalecenia POP dotyczące pozostawianie kęp starodrzewi umożliwiają zachowanie stanu ochrony gatunku.
				2	brak	0	0	0	brak	0	
				3	brak	0	0	0	brak	0	
8.	A120	<i>Porzana parva</i> (zielonka)	C	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
9.	A127	<i>Grus grus</i> (żuraw)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
10.	A236	<i>Dryocopus martius</i> (dzięciol czarny)	C	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Stosowanie rębni złożonych, zalecenia POP dotyczące pozostawiania kęp starodrzewi, drzew martwych i dziuplastych sprzyjają właściwemu stanowi ochrony gatunku.
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
11.	A238	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięciol średni)	C	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Stosowanie rębni złożonych, zalecenia POP dotyczące pozostawiania kęp starodrzewi, drzew martwych i dziuplastych sprzyjają właściwemu stanowi ochrony gatunku.
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	

Tabela XXIII (c.d.) OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (PLB280015) OSTOJA WARMIŃSKA - wpływ ustaleń projektu na gatunki ptaków wymienione w SDF

L.p.	kod	Nazwa siedliska	Ogólna ocena wg SDF	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
					Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (dzięciol białogrzbiety)	B	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Stosowanie rębni złożonych, zalecenia POP dotyczące pozostawiania kęp starodrzewi, drzew martwych i dziuplastych sprzyjają właściwemu stanowi ochrony gatunku.
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
13.	A320	<i>Ficedula parva</i> (mucholówka mała)	C	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Zwiększanie różnorodności wiekowej i gatunkowej, popieranie udziału grabu w grądach oraz stosowanie rębni złożonych w odpowiednich dla gatunku drzewostanach sprzyjają właściwemu stanowi ochrony.
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
14.	A338	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek)	C	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	
15.	A379	<i>Emberiza hortulana</i> (ortolan)	C	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
				2	brak	brak	brak	brak	brak	0	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	0	

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,

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

²⁾ Kryteria wpływu:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stale lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-),
- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-),
- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-);

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 możliwe jest tylko w formie tekstowej pod tabelą.

Przeanalizowano zabiegi gospodarcze i ochronne zaprojektowane w planie urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławskie na obszarach Natura 2000, znajdujących się w zasięgu nadleśnictwa. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na przedmioty ochrony, dla których utworzone zostały wymienione obszary, jak również na rośliny i zwierzęta objęte ochroną z mocy Ustawy o Ochronie Przyrody.

Tabela XIX Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów upraw z naturalnym składem gatunkowym typów siedlisk.

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych GTD
1	2	3	4	5	6
1.7. Kraina Bałtycka, Dzielnica Elbląsko-Warmińska					
9130	Lśw	Bk* 70-90%, Gb (a2) 0-5%, Kl 0-5%, Db.b 0-5%, Jw. 0-5%, Św 0-5%	Db Bk	Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20%	Przy tak zaproponowanych GTD 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.
			Bk	Bk - 80%, Db i inne - 20%	
			Lp Bk	Bk - 50%, Lp - 30%, Db i inne - 20%	
			Św Db	Db - 50%, Św - 30%, Md i inne - 20%	
			Gb Św Db	Db - 40%, Św - 30%, Gb -20%, Md i inne - 20%	
			Db Św	Św - 60%, Db - 20%, Kl i inne - 20%	
Db Bk	Bk - 60%, Db - 20%, Jw i inne - 20%				
9160	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%, Md i inne 10%	Przy tak zaproponowanych GTD 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.
			Db So Bk	Bk - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%	
			Db So Bk	Bk - 50%, So - 20%, Db - 20%, Św i inne - 10%	
			Lp So Bk	Bk - 30%, So - 30%, Lp - 30%, Md i inne - 10%	
			Lp So Db	Db - 50%, So - 30%, Lp i inne - 20%	

Tabela XIX (c.d.) Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów upraw z naturalnym składem gatunkowym typów siedlisk.

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych GTD
1	2	3	4	5	6
I.7. Kraina Bałtycka, Dzielnica Elbląsko-Warmińska					
9160	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	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%	Proponowane składy gatunkowe GTD 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 GTD dla tego siedliska to typ Gb Lp Db.
			So Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%	
			So Św	Św - 40%, So - 40%, Db i inne 20%	
			Brz So Św	Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30%	
			Brz Św	Św - 50%, Brz - 30%, Db i inne 20%	
			Lp Gb Db	Db - 50%, Gb - 20%, Lp - 20%, Bk i inne 10%	
	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 (a1,2) 5-10%, Db.b 0-10%, Św 0-10%	Db Bk	Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20%	Przy tak zaproponowanych GTD 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 gatunków iglastych na korzyść gat. liściastych - Db, Lp, Js, Gb, Bk (Bk max. do 10%).
			Bk	Bk - 80%, Db i inne - 20%	
			Lp Bk	Bk - 50%, Lp - 30%, Db i inne - 20%	
			Św Db	Db - 50%, Św - 30%, Md i inne - 20%	
			Gb Św Db	Db - 40%, Św - 30%, Gb - 20% Md i inne - 10%	
			Db Św	Św - 60%, Db - 20%, Kl i inne - 20%	
			Db Bk	Bk - 60%, Db - 20%, Jw i inne - 20%	
	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%	Db	Db - 80%, Js i inne - 20%	Składy gatunkowe GTD i upraw są zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
			Js Db	Db - 60%, Js - 30%, Św i inne - 10%	

Tabela XIX (c.d.) Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów upraw z naturalnym składem gatunkowym typów siedlisk.

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Propozycje dodatkowych GTD
1	2	3	4	5	6
I.7. Kraina Bałtycka, Dzielnica Elbląsko-Warmińska					
91D0	Bb	So (a1)* 30-60%, Św (a2) 0-10% Brz.o 0-10%	So	So – 80-90%, Brz i inne 10 - 20%	Składy gatunkowe GTD 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%, Św, Brz i inne - 20%	Proponowane składki gatunkowe GTD i upraw uwzględniają gatunki występujące w naturalnym składzie gatunkowym.
			So Św	Św - 50%, So - 30%, Brz i inne - 20%	
			Św So Brz	Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%	
So Brz	Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%				
91E0	OJ	Js*10-60%, Ol* 10-60%, Czr (a2) 5-30%, Gb (a2) 0-10%, Lp 0-10%, Kl 0-10%, Wz.sz 0-10%, Wz 0-10%	Ol Js	Js - 60%, Ol - 30%, Św i inne - 10%	Składy gatunkowe GTD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
	Ll	Wb.k* 30-60%, Wb* 30-60%, Ol 0-30%	Db Js	Js - 40%, Db - 30%, Ol i inne - 30%	Składy gatunkowe GTD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
			Tpb Tpc Tpsz	Tp - 50%, Wb - 30%, Wz i inne - 20%	
			Wbb Wbkr	Wb - 50%, Tp i inne 50%	
		Db Wz Js	Js - 60%, Wz - 20%, Db i inne - 20%		
		Tpc*30-60%, Tpb* 30-90%	Wb Tp	Tp - 60%, Wb - 30%, Wz i inne - 10%	
Wb	Wb - 60%, Tp i inne 40%				

Tabela XIX (c.d.) Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów upraw z naturalnym składem gatunkowym typów siedlisk.

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
1	2	3	4	5	6
II. Kraina Mazursko-Podlaska, Dzielnica Pojezierza Mazurskiego, Mezoregiony: Niziny Staropruskiej i Pojezierza Mragowskiego					
9130	Lśw	Bk* 70-90%, Gb (a2) 0-5%, Kl 0-5%, Db.b 0-5%, Jw. 0-5%, Św 0-5%	Db Bk	Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20%	Przy tak zaproponowanych GTD 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. Preferowane GTD dla tego siedliska to typ Bk oraz typ Lp Bk.
			Bk	Bk - 80%, Db i inne - 20%	
			Lp Bk	Bk - 50%, Lp - 30%, Db i inne - 20%	
			Św Db	Db - 50%, Św - 30%, Md i inne - 20%	
			Gb Św Db	Db - 40%, Św - 30%, Gb -20%, Md i inne - 20%	
			Db Św	Św - 60%, Db - 20%, Kl i inne - 20%	
			Db Bk	Bk - 60%, Db - 20%, Jw i inne - 20%	
9160	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%, Md i inne 10%	Przy tak zaproponowanych GTD 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.
			Db So Bk	Bk - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%	
			Db So Bk	Bk - 50%, So - 20%, Db - 20%, Św i inne - 10%	
			Lp So Bk	Bk - 30%, So - 30%, Lp - 30%, Md i inne - 10%	
			Lp So Db	Db - 50%, So - 30%, Lp i inne - 20%	

Tabela XIX (c.d.) Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów upraw z naturalnym składem gatunkowym typów siedlisk.

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
1	2	3	4	5	6
II. Kraina Mazursko-Podlaska, Dzielnica Pojezierza Mazurskiego, Mezoregiony: Niziny Staropruskiej i Pojezierza Mrągowskiego					
9160	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	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%	Proponowane składy gatunkowe GTD 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%, Db i inne - 20%	
			So Św	Św - 40%, So - 40%, Db i inne 20%	
			Brz So Św	Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30%	
			Brz Św	Św - 50%, Brz - 30%, Db i inne 20%	
			Lp Gb Db	Db - 50%, Gb - 20%, Lp - 20%, Bk i inne 10%	
	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 (a1,2) 5-10%, Db.b 0-10%, Św 5-10%	Db Bk	Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20%	Przy tak zaproponowanych GTD 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. Optymalny GTD dla tego siedliska to typ Gb Lp Db.
			Bk	Bk - 80%, Db i inne - 20%	
			Lp Bk	Bk - 50%, Lp - 30%, Db i inne - 20%	
			Św Db	Db - 50%, Św - 30%, Md i inne - 20%	
			Gb Św Db	Db - 40%, Św - 30%, Gb - 20% Md i inne - 10%	
			Db Św	Św - 60%, Db - 20%, Kl i inne - 20%	
	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 5-10%	Db	Db - 80%, Js i inne - 20%	Składy gatunkowe GTD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
			Js Db	Db - 60%, Js - 30%, Św i inne - 10%	
			Db	Db - 80%, Js i inne - 20%	
			Js Db	Db - 60%, Js - 30%, Św i inne - 10%	
			Db	Db - 80%, Js i inne - 20%	
			Js Db	Db - 60%, Js - 30%, Św i inne - 10%	

Tabela XIX (c.d.) Zestawienie ustalonych gospodarczych typów drzewostanów i składów upraw z naturalnym składem gatunkowym typów siedlisk.

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
1	2	3	4	5	6
II. Kraina Mazursko-Podlaska, Dzielnica Pojezierza Mazurskiego, Mezoregiony: Niziny Staropruskiej i Pojezierza Mragowskiego					
91D0	Bb	So (a1)* 30-60%, Św (a2) 0-10%, Brz.o 0-10%	So	So – 80-90%, Brz i inne 10 - 20%	Składy gatunkowe GTD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
	BMb	Św* 60-90%, So 5-10%, Ol.cz. 0-10%, Db.s. 0-10%	So	So - 80%, Św, Brz i inne - 20%	
			So Św	Św - 50%, So - 30%, Brz i inne - 20%	
			Św So Brz	Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%	
			So Brz	Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%	
91E0	OJ	Js*10-60%, Ol* 10-60%, Czc (a2) 5-30%, Gb (a2) 0-10%, Lp 0-10%, Kl 0-10%, Wz.sz 0-10%, Wz 0-10%	Ol Js	Js - 60%, Ol - 30%, Św i inne - 10%	Składy gatunkowe GTD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
	Ll	Wb.k* 30-60%, Wb* 30-60%, Ol 0-30%	Db Js	Js - 40%, Db - 30%, Ol i inne - 30%	Składy gatunkowe GTD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu.
			Tpb Tpc Tpsz	Tp - 50%, Wb - 30%, Wz i inne - 20%	
			Wbb Wbkr	Wb - 50%, Tp i inne 50%	
			Db Wz Js	Js - 60%, Wz - 20%, Db i inne - 20%	
			Wb Tp	Tp - 60%, Wb - 30%, Wz i inne - 10%	
			Wb	Wb - 60%, Tp i inne 40%	

a1 - gatunek budujący I piętro drzewostanu

a2 - gatunek budujący II piętro drzewostanu

Gospodarczy typ drzewostanu (GTD) jest ogólnym wyznacznikiem celu gospodarowania na danym siedlisku, w formie pożądanej kolejności udziału głównych gatunków drzew. Z racji swojej definicji w GTD nie muszą być wymienione wszystkie gatunki występujące w drzewostanie, a jedynie gatunki panujące. Również orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu należy traktować jako ramowy wyznacznik składu gatunkowego. W każdym wydzieleniu po zakończeniu zaplanowanych cięć rębnych, odnowienia należy wykonać uwzględniając opracowania glebowo-siedliskowe, mikrosiedliska oraz ostatnie wyniki inwentaryzacji lasu.

Na siedliskach borów i lasów bagiennych oraz łęgów przyjęte składy upraw i gospodarcze typy drzewostanów są zgodne z naturalnym składem gatunkowym określonym dla poszczególnych siedlisk przez Matuszkiewicza. W przypadku łęgów, z uwagi na chorobę naczyniową jesionu, uwzględniono możliwość wprowadzenia gatunków zastępczych (wiąz, dąb, olsza, inne liściaste).

Wśród zaproponowanych GTD oraz składów gatunkowych upraw dla grądów, istnieje możliwość wyboru takich, które są zgodne lub zbliżone do naturalnych składów gatunkowych wg Matuszkiewicza. Tam gdzie to jest konieczne, należy ograniczać udział sosny i buka na korzyść lipy i grabu, które mogą tworzyć drugie piętro. Stosunkowo niewielki udział graba w proponowanych GTD i orientacyjnych składach gatunkowych upraw wynika ze znajomości biologii tego gatunku. Gatunek ten z łatwością odnawia się naturalnie, nie opuszcza zajętych siedlisk i bardzo często buduje drugie piętro drzewostanu. Udział buka nie powinien stanowić więcej niż 20%, ponieważ preferowanie tego gatunku może prowadzić do zatrąty charakteru grądów i upodobniania siedliska do buczyn. Do wyeliminowania nadmiaru buka dąży się przez stosowanie odpowiednich rębni np. IIIb.

GTD oraz składy gatunkowe upraw zaproponowane dla kwaśnych oraz żyznych buczyn również dają możliwość wyboru takich, które są zgodne lub zbliżone do naturalnych składów gatunkowych wg Matuszkiewicza. Należałoby ograniczyć udział sosny. Ściółka powstająca z połączenia martwych liści buka i sosny powoduje bardzo silne zakwaszenie gleby.

4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na teren całego nadleśnictwa

Ocenę wpływu planu urządzenia lasu na teren całego nadleśnictwa przedstawiono przede wszystkim w formie tabelarycznej odnosząc się do siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Ocenę wpływu planu urządzenia lasu na ptaki, w tym na ptaki objęte ochroną strefową przedstawiono jako oddzielny podpunkt.

4.2.1. Wpływ ustaleń planu na siedliska przyrodnicze wymagające ochrony, w tym siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Ocena łącznego oddziaływania planowanych czynności i zadań gospodarczych w tabeli XX nie stanowi podsumowania zaplanowanych zabiegów albo też ich braku. Jest to ocena rzeczywistego wpływu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu.

Tabela XX Siedliska przyrodnicze wymagające ochrony, w tym siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, występujące w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie poza obszarami Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia siedliska poza potencjalnymi obszarami ochrony siedlisk	Planowane rębnie w ha		Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania, uwagi i wnioski do prognozy
			Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7
1.	9130 Żyzna buczyna niżowa (<i>Galio odorati-Fagetum</i>)	3,78	3,74	brak	+	Rębnie częściowe z uwagi na sposób prowadzenia cięć i odnowień nie wywierają negatywnego wpływu.
2.	9160 - Grąd subatlantycki (<i>Stellario holosteaе – Carpinetum betuli</i>)	904,36	246,83	8,48	+	Rębnie częściowe z uwagi na sposób prowadzenia cięć i odnowień nie wywierają negatywnego wpływu. W kilku wydzieleniach zaprojektowano rębnię zupełną ze względu na małe powierzchnie oraz trudności związane z odnowieniem powierzchni
3.	9190 - Pomorski kwaśny las brzoźowo- dębowy (2,97	brak	brak	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu
4.	91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum, Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	416,21	6,26	6,18	0	Rębnie częściowe z uwagi na sposób prowadzenia cięć i odnowień nie wywierają negatywnego wpływu. W kilku wypadkach zaprojektowano rębnię zupełną ze względu na małą powierzchnię oraz trudności związane z odnowieniem powierzchni.
5.	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-Fragilis</i>)	168,01	5,78	14,72	0	Brak negatywnych skutków oddziaływania planu - pow. zostaną odnowiona gat. odpowiednimi do siedliska, warunki wodne decydujące o istnieniu siedliska zostaną zachowane.

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak negatywnych skutków oddziaływania planu

4.2.2. Wpływ ustaleń planu urządzenia na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)

Podczas projektowania zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono ochronę wszystkich roślin i zwierząt chronionych. W niniejszej prognozie szczegółowo omówione zostały tylko te gatunki, które są rzadziej spotykane.

Niektóre z chronionych gatunków roślin takich jak: przyłaszczka pospolita, kopytnik pospolity, barwinek pospolity, bluszcz pospolity, bobrek trójlistkowy, czosnek niedźwiedzi, grązel żółty, grzybienie białe, kalina koralowa, kocanki piaskowe, konwalia majowa, kruszyna pospolita, marzanka wonna, pierwiosnka lekarska, porzeczka czarna, turówka leśna występują na terenie nadleśnictwa pospolicie, na wielu stanowiskach i nie prowadzono ich szczegółowej inwentaryzacji.

Zaplanowane zabiegi obejmą jedynie część stanowisk tych gatunków. Dodatkowo ich biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi, głównie trzebieże i cięcia rębne nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji ich populacji.

Tabela XXI Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)

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
Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	Ch.	1	Brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Na obszarze N2000		1	Brak zaplanowanych zabiegów					
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Ch.	4	Brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Na obszarze N2000		4	Brak zaplanowanych zabiegów					
Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	Ch.	2	Na 1 stanowisku zaplanowano pielęgnowanie d-stanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	Należy pozostawić biogrupę ze stanowiskiem chron. gat.
Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	Ch.	1	Na stanowisku zaplanowano pielęgnowanie d-stanu i rębnię częściową.	pozostawienie biogrup starodrzewi, ochrona gatunkowa	-	-	0	-
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	Ch.	1	Brak zaplanowanych zabiegów	pozostawienie biogrup starodrzewi, ochrona gatunkowa	0	0	0	-

Tabela XXI (c.d.) Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)

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
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Ch.	1	Brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	Należy pozostawić biogrupy ze stanowiskiem chron. gat. W miarę możliwości cięcia przeprowadzać przy pokrywie śnieżnej. W przypadku konieczności przeprowadzenia zabiegów w okresie letnim, zlokalizowane stanowiska gatunków rzadkich i chronionych należy oznaczyć w terenie, a z wykonawcami prac należy uzgodnić sposób prowadzenia tych prac, w celu uniknięcia uszkodzenia stanowisk.
Malina moroszka <i>Rubus chamaemorus</i>	Ch.	6	Na 2 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu.	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	
Na obszarze N2000		20	Na 2 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu.					
Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	Ch.	1	Na stanowisku zaplanowano pielęgnowanie d-stanu.	pozostawienie biogrup starodrzewi, ochrona gatunkowa	0	0	0	
Pelnik europejski <i>Trollius eurpaeus</i>	Ch.	2	Na 1 stanowisku zaplanowano pielęgnowanie d-stanu i rębnię częściową.	ochrona gatunkowa	-	0	0	
Na obszarze N2000		9	Na 4 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu. Na 2 stanowiskach zaplanowano rębnię częściową.					
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> na obszarze N2000	Ch.	6	Na 2 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu. Na 2 stanowiskach zaplanowano rębnię częściową.	ochrona gatunkowa	-	-	0	
Paprotnia zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Ch.	1	Zaplanowano pielęgnowanie d-stanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	
Pływacz zwyczajny <i>Urticularia vulgaris</i> na obszarze N2000	Ch.	4	Na 1 stanowisku zaplanowano pielęgnowanie d-stanu.	ochrona gatunkowa	0	0	0	

Tabela XXI (c.d.) Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)

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
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Ch.	6	Brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	Należy pozostawić biogrupy ze stanowiskiem chron. gat. W miarę możliwości cięcia przeprowadzać przy pokrywie śnieżnej. W przypadku konieczności przeprowadzenia zabiegów w okresie letnim, zlokalizowane stanowiska gatunków rzadkich i chronionych należy oznaczyć w terenie, a z wykonawcami prac należy uzgodnić sposób prowadzenia tych prac, w celu uniknięcia uszkodzenia stanowisk.
Na obszarze N2000		6	Brak zaplanowanych zabiegów					
Skrzyp olbrzymi <i>Equisetum maximum</i>	Ch.	1	Na stanowisku zaplanowano pielęgnowanie d-stanu.	ochrona gatunkowa	0	0	0	
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	Ch.	3	Na 3 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu.	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	
Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	Ch.	5	Na 4 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu. Na 1 stanowisku zaplanowano rębnię częściową.	pozostawienie biogrup starodrzewi, ochrona gatunkowa	0	0	0	
		21	Na 7 stanowiskach zaplanowano rębnię częściową. Na 1 stanowisku zaplanowano rębnię zupełną Na 10 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu					

Tabela XXI (c.d.) Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)

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
Poczwarówka zwięzła <i>Vertigo angustior</i>	Ch. N2000	1 1	Brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Ch. N2000	4 4	Na 1 stanowisku zaplanowano pielęgnowanie d-stanu	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Wilk <i>Canis lupus</i>	Ch. N2000	0 1	Zaplanowano pielęgnowanie d-stanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Ch. N2000	101	Zaplanowano zabiegi w sąsiedztwie stanowisk gatunku	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Wydra <i>Lutra lutra</i>	Ch. N2000	15 14	Na 5 stanowiskach zaplanowano pielęgnowanie d-stanu, na 1 stanowisku zaplanowano rębnię częściową	ochrona gatunkowa	0	0	0	-

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

Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie stwierdzono występowanie także innych chronionych gatunków zwierząt. Są to płazy i gady: traszka zwyczajna - *Triturus vulgaris*, grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*, ropucha szara - *Bufo bufo*, ropucha paskówka - *Bufo calamita*, ropucha zielona - *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna - *Hyla arborea*, żaba wodna - *Rana esculenta*, żaba moczarowa - *Rana arvalis*, żaba trawna - *Rana temporaria*, żaba jeziorkowa - *Rana lessonae*, jaszczurka zwinka - *Lacerta agilis linnaeus*, jaszczurka żyworodna - *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny - *Anguis fragilis linnaeus*, zaskroniec zwyczajny - *Natrix natrix*, żmija zygzakowata - *Vipera berus*. Miejsca występowania tych zwierząt oraz ich biologia, w zestawieniu z zaplanowanymi zabiegami gospodarczymi, głównie zrębami i trzebieżami pozwalają przypuszczać, że nie powinno dojść do istotnego ubytku w liczebności i kondycji ich populacji.

Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie odnotowano następujące gatunki ssaków objętych ochroną gatunkową: jeż wschodni - *Erinaceus concolor*, kret - *Talpa europaea*, ryjówka aksamitna - *Sorex araneus*, rzęsorek rzeczek - *Neomys anomalus*, ziębielek białawy - *Crocidura leucodon*, ziębielek karliczek - *Crocidura suaveolen*, karlik malutki - *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy - *Pipistrellus nathusii*, mroczek późny - *Eptesicus serotinus*, mroczek posrebrzany - *Vespertilio murinus*, mopek - *Barbastella barbastellus*, gacek szary - *Plecotus austriacus*, gacek wielkouch - *Plecotus auritus*, gacek brunatny - *Plecotus auritus*, wiewiórka - *Sciurus vulgaris*, tchórz - *Putorius putorius*, gronostaj - *Mustela erminea*, łasica - *Mustela nivalis*,

Gatunki te nie są szczegółowo inwentaryzowane. Występują na terenie nadleśnictwa dość często i w wielu miejscach. Zaplanowane zabiegi obejmą jedynie część ich stanowisk, a zwierzęta mogą z łatwością zmienić miejsce pobytu. W planie u.l. nie ma też zapisów o zmniejszeniu powierzchni lasów nadleśnictwa. Do planowanych zabiegów urzędzenia lasu należą głównie trzebieże i cięcia rębne, które nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji populacji tych zwierząt. Natomiast w programie ochrony przyrody sporządzonym dla nadleśnictwa, umieszczono zapis o ochronie drzew dziuplastych, co powinno wywrzeć pozytywny wpływ na zwierzęta korzystające z dziupli.

4.2.3. Wpływ ustaleń planu urzędzenia na gatunki ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

W planie urzędzenia lasu znajduje się zapis konieczności pozostawiania drzew dziuplastych. Zapis ten jest jednym ze sposobów ograniczenia negatywnego wpływu zaplanowanych działań gospodarczych i odnosi się do wszystkich gatunków zwierząt

wykorzystujących dziuple, występujących w zasięgu nadleśnictwa. To samo dotyczy wyznaczenia powierzchni referencyjnych ostoi organizmów roślinnych i zwierzęcych związanych z rozkładającym się drewnem.

W programie ochrony przyrody sporządzonym dla nadleśnictwa, stwierdzono występowanie 144 gatunków ptaków. W tabelach XXII i XXIII dokonano szczegółowej oceny wpływu zabiegów gospodarczych planów urządzenia lasu na gatunki ptaków objętych ochroną strefową oraz na gatunki ptaków, których stanowiska są znane.

Natomiast w przypadku pozostałych gatunków ptaków występujących na terenie nadleśnictwa, dokonano oceny wpływu zabiegów gospodarczych planu urządzenia lasu, odnosząc się do poszczególnych grup zamieszkujących określone typy krajobrazu (M. Gromadzki, 2009, www.wigry.win.pl).

Ptaki lęgowe krajobrazu leśnego (warunkiem gniazdowania jest obecność jakiegoś elementu krajobrazu leśnego, bądź obecność tego krajobrazu jako całości).

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w planie urządzenia lasu mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, utrzymanie istnienia i dobrej kondycji drzewostanów, co sprzyja utrzymaniu populacji ptaków związanych z lasami. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach zabiegi trzebieżowe mają niewielki wpływ na gatunki ptaków związane z lasem, podobnie jak zdarzenia losowe, zmienność liczebności populacji itp. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka dni. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w programie ochrony przyrody nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych, ani tych na których znajdują się widoczne gniazda. Na powierzchni pozostawiane są również krzewy i podrosty. Pojedyncze, najbliższe położone stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do trzebieży mogą zostać opuszczone. Ptaki mogą przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów. Należy podkreślić, że w Lasach Państwowych są prowadzone na szeroką skalę działania profilaktyczne, mające na celu utrzymanie populacji występujących gatunków ptaków w dobrej kondycji. W tym celu zakładane są remizy, pozostawiane na zrębach biogrupy, stosowane strefy ekotonowe, wywieszane budki lęgowe dla ptaków i nietoperzy, pozostawiane drzewa dziuplaste.

Lęgowe gatunki ptaków wodno-blotnych

W planach urządzenia lasu obszary obejmujące bagna i torfowiska ujmowane są jako tereny objęte ochroną i nie planuje się na nich wykonywania zadań gospodarczych. Natomiast w drzewostanach zajmujących tereny podmokłe zadania gospodarcze wykonywane są w okresie pozalegowym.

Łęgowe ptaki krajobrazu rolniczego

Plany urządzenia lasu nie zajmują się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach rolnych.

Tabela XXII Wpływ ustaleń planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie, w tym na obszarze N2000	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
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ochrona strefowa N2000	<u>2</u> 1	<u>brak</u> brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ochrona strefowa N2000	<u>2</u> 2	<u>brak</u> brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Ochrona strefowa N2000	<u>14</u> 9	<u>brak</u> brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Ochrona strefowa N2000	<u>1</u> 1	<u>brak</u> 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

Tabela XXIII Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony

L.p.	kod	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia		Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
					Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>		1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych, wyznaczona strefa ochrony Od wielu lat BULiGL O/Olsztyn współpracuje z KOO dostarczając w miarę możliwości map potrzebnych do wyznaczenia stref ochrony i uzgadniając zasięg tych stref
				2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
2.	A074	Kania czarna <i>Mihus migrans</i>		1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych, wyznaczona strefa ochrony Od wielu lat BULiGL O/Olsztyn współpracuje z KOO dostarczając w miarę możliwości map potrzebnych do wyznaczenia stref ochrony i uzgadniając zasięg tych stref
				2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	+	
3.	A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>		1	brak	brak	brak	brak	brak	+	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych, wyznaczona strefa ochrony Od wielu lat BULiGL O/Olsztyn współpracuje z KOO dostarczając w miarę możliwości map potrzebnych do wyznaczenia stref ochrony i uzgadniając zasięg tych stref
				2	brak	brak	brak	brak	brak	+	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	+	

Tabela XXIII (c.d.) Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony

L.p.	kod	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia	4	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
					Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.	A089	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>		1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych, wyznaczona strefa ochrony Od wielu lat BULiGL O/Olsztyn współpracuje z KOO dostarczając w miarę możliwości map potrzebnych do wyznaczenia stref ochrony i uzgadniając zasięg tych stref
				2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
				3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	

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,

²⁾ Kryteria wpływu:

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 (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

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

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

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 możliwe jest tylko w formie tekstowej.

4.2.4. Wpływ utworzenia ostoi ksylobiontów na zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków

Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie ostoje chroniące zasoby rozkładającego się drewna oraz organizmy z nim związane wyznaczone zostały 1638,44ha. Ostoje objęły obszary położone na stromych stokach jarów i wąwozów, siedliska borów bagiennych, tereny trwale podtopione lub ze szkodami powodowanymi przez bobry, strefy ekotonowe nad brzegami jezior, bagien i torfowisk, tereny źródliskowe. Ochrona rozkładającego się drewna wpłynie dodatkowo na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych.

Ostoje chroniące zasoby rozkładającego się drewna objęły również chronioną w ramach Natury 2000 część siedlisk przyrodniczych, wyłączonych z gospodarowania i objętych ochroną jako powierzchnie referencyjne.

4.3. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko - podsumowanie

Prognoza wpływu na środowisko planu urządzenia lasu sporządzonego dla 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 zaliczamy między innymi: zalesienia, 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 takie jak: różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta czy ludzie oraz abiotyczne takie jak: zabytki i dobra materialne. Szczegółową ocenę wpływu zadań gospodarczych na poszczególne elementy środowiska zestawiono w formie tabeli, którą zamieszczono na kolejnej stronie (tabela XXIV). W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni, ujemny lub obojętny oraz jego wielkość w skali trzystopniowej (1,2,3). Należy jednak zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest ich prostą sumą. Pozytywna ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku zabytków brak zaplanowanych działań gospodarczych jest pozytywny.

Nie analizowano zagospodarowania kompleksów leśnych w aspekcie turystyczno-rekreacyjnym na obszarach Natura 2000. Analiza taka powinna opierać się na kompleksowych planach zagospodarowania rekreacyjnego obejmujących określone obszary. Na dzień dzisiejszy nie ma tego rodzaju planów.

Tabela XXIV Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska					* Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+3	+3	+3	-1	+3
2.	Ludzie	+3	0	0	0	0	+2
3.	Zwierzęta	+1	+1	0	0	-1/+1	+3
4.	Rośliny	+1	+1	0	+1	-1	+2
5.	Woda	+1	+1	0	0	-1	+2
6.	Powietrze	0	0	0	0	-1	+2
7.	Powierzchnia ziemi	+1	+1	0	0	0	+3
8.	Krajobraz	+1	0	0	+1	+1	+1
9.	Klimat	+1	+1	0	0	0	+3
10.	Zasoby naturalne	+2	+2	0	0	0	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0	0	+2
12.	Dobra materialne	0	0	0	+1	+1	+2
13.	Łączna ocena ³⁾ oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko	+3	+2	+2	+3	-1	+3

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

Uzasadnienie prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

Różnorodność biologiczna – zalecane w planie u.l. ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew liściastych odpowiednich do siedlisk, ochrona bagien i torfowisk, zachowanie biogrup na zrębach zupełnych. W długim, średnim i krótkim okresie czasu wpływ dodatni.

Ludzie – prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej (możliwe w oparciu o plan u.l.) zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym. Zabezpiecza jednocześnie zapotrzebowanie na surowiec drzewny. Zachowanie trwałości lasów i ich udostępnianie umożliwia społeczeństwu rekreację, wypoczynek oraz edukację przyrodniczą, zapewnia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego. Zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu - wpływ dodatni.

Zwierzęta - wyznaczenie stref ochrony, udokumentowana w planie u.l. inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne. Wpływ dodatni.

Rośliny - udokumentowana w planie u.l. inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne np. wykaszanie łąk storczykowych jesienią, pozostawianie biogrup obejmujących chronione gatunki. Wpływ dodatni.

Woda - wyznaczenie lasów wodochronnych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych, zalecana ochrona bagien i torfowisk, wyznaczanie stref ekotonowych z opisem ich tworzenia. Wpływ dodatni.

Powietrze - las działa jak naturalny filtr wody i powietrza, dostarcza tlen i obniża stężenie dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin, trwale utrzymywanie pokrywy roślinnej, ilość skumulowanego węgla. Wpływ dodatni.

Powierzchnia ziemi - wyznaczenie lasów glebochronnych - zabezpieczenie gleby przed erozją na stromych zboczach jarów i wąwozów poprzez utrzymanie roślinności leśnej. Powstrzymane są procesy degradacyjne dzięki zaplanowaniu wprowadzenia odpowiedniej szaty roślinnej oraz zabiegów przeciwdziałających erozji (umocnienia stromych stoków itp.) Wpływ dodatni.

Krajobraz - plan u.l. wpływa na kształtowanie krajobrazu leśnego (zalesienia, zręby, odnowienia, zachowanie lasów). Wpływ ten w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie czasu jest dodatni. Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz.

Klimat - podobnie jak przy wpływie na powietrze, las ma dodatni wpływ na warunki klimatyczne.

Zasoby naturalne - wpływ na powiększanie zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Istotne znaczenie w gospodarce mają również owoce runa leśnego, zioła, rośliny, zwierzyna. Wpływ dodatni.

Zabytki - inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca występowania zabytków (np.: parków, cmentarzy, mogił) w planie u.l. zostają wyłączone z użytkowania. Wpływ dodatni.

Dobra materialne - realizacja planu u.l. przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewnia pracę, a więc i dochody wielu grupom zawodowym, a przede wszystkim jest istotnym składnikiem gospodarki kraju.

Wiekі rębności:

Wiekі rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z wiekami określonymi Zarządzeniem Nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.V.2004 r. (znak sprawy: ZU - 7019 – 16/2004). Wiekі rębności w powyższym dokumencie zawierają się w określonych przedziałach. Precyzyjne ustalenie wieków rębności dla poszczególnych gatunków drzew odbyło się podczas I Komisji Techniczno-Gospodarczej. Do udziału w pracach I Komisji Techniczno-Gospodarczej obligatoryjnie są zapraszani przedstawiciele RDOŚ oraz przedstawiciele gmin położonych w zasięgu nadleśnictwa.

I Komisja Techniczno-Gospodarcza przyjęła następujące wieki rębności:

dąb, jesion	140
modrzew	120
sosna	100
świerk	100
buk	100
brzoza, olsza, grab, lipa, klon, wiaź,	80
osika, olsza odroślowa	50
topola, olsza szara, wierzba	40

5. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPLYW

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

Pierwszym krokiem do zachowania i ochrony siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony, w tym siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym, jest ich inwentaryzacja. Dzięki znajomości ich stanu i położenia możliwy jest dobór takich sposobów prowadzenia gospodarki leśnej, które mimo niezależnych, negatywnych zjawisk, umożliwią utrzymanie tych siedlisk w stanie niezmienionym. Dodatkowo w programie ochrony przyrody dla poszczególnych chronionych siedlisk przyrodniczych zaprojektowano wskazania ochronne, mające na celu zachowanie tych siedlisk w jak najlepszym stanie.

5.2.1. Chronione siedliska leśne

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Dla chronionych siedlisk przyrodniczych zaprojektowano składy gatunkowe upraw i gospodarcze typy drzewostanów zgodne z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane zabiegi gospodarcze nie będą wywierały w trakcie realizacji negatywnego wpływu na siedliska, a w większości wypadków wpływ ten będzie pozytywny np. wprowadzanie gatunków liściastych w odnowieniach gniazd przy rębniach

częściowych czy inicjowanie odnowień naturalnych. Wykonywanie zrębów zupełnych, w krótkim okresie czasu może mieć pod pewnymi względami wpływ negatywny na siedliska. W średnim okresie czasu (10 lat) wpływ ten jednak zostanie zniwelowany pozytywnymi efektami odnowienia powierzchni zrębowej gatunkami odpowiednimi dla danego siedliska.

5.2.2. Chronione siedliska nieleśne

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych realizowana poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu. Bogate florystycznie łąki należy wykaszać, dzięki czemu zostanie utrzymany ich obecny stan. Podejście takie ma swoje odzwierciedlenie w zapisach planu urządzenia lasu zawartych w programie ochrony przyrody.

5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków

W planie urządzenia lasu zostały kompleksowo zestawione wszystkie wykonane dotychczas inwentaryzacje gatunków chronionych i rzadkich. Informacje te umieszczono w odpowiednich elementach planu i uwzględniono 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 opracowanym planie u.l. przekazanym do dyspozycji pracowników LP. Pozwoli to na obserwację stanu populacji gatunków chronionych, jak i na stosowanie w miarę potrzeb odpowiednich form ochrony. Przykładem jest zalecenie przeprowadzenia cięć pielęgnacyjnych zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin lub wykaszanie łąk jesienią w miejscach występowania storczyków. Dla gatunków roślin objętych ochroną, w programie ochrony przyrody – rozdział „Szczegółowy plan działań ochronnych”, również zaprojektowano odpowiednie zalecenia sprzyjające ochronie tych roślin.

Działaniem wpływającym pozytywnie na poszczególne gatunki roślin runa jest wyłączenie niektórych fragmentów powierzchni z gospodarowania poprzez zapisy o ich ochronie.

5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta

Podstawą ochrony gatunkowej zwierząt jest również znajomość miejsc ich występowania. Na podstawie posiadanej wiedzy sporządzono listy występujących gatunków zwierząt oraz miejsc ich występowania.

Dla chronionych owadów (czerwończyk nieparek, pachnica dębowa) oraz dla płazów (traszka grzebieniasta, kumak nizinny), także zaprojektowano odpowiedni zestaw działań ochronnych.

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 z przedstawicielem Komitetu Ochrony Orłów. Wskazane pododdziały zaliczono do gospodarstwa specjalnego, ujmując je w opisie taksacyjnym lasu jako ostoje zwierząt chronionych. Podczas planowania zabiegów gospodarczych ochrona miejsc ich gniazdowania została uwzględniona w planie urządzenia lasu.

W przypadku bobra europejskiego zarówno w Elaboracie (tom I), jak i w programie ochrony przyrody, w przypadku szkód uznanych za niewielkie, zalecono tolerowanie efektów jego „działalności”. Tereny zalane przez bobry zostały zakwalifikowane jako powierzchnie referencyjne, chroniące zasoby rozkładającego się drewna i objęte gospodarstwem specjalnym. Natomiast w przypadku wystąpienia istotnych szkód gospodarczych spowodowanych przez bobry (np. podtopienia cennych drzewostanów, zalania drogi itp.) zaleca się wykorzystanie w uzgodnieniu z RDOŚ rozwiązań zaproponowanych w „Poradniku minimalizowania szkód wyrządzanych przez bobry” (A. Czech 2005).

Ochrona zwierząt związanych z martwym i rozkładającym się drewnem jest realizowana poprzez wyznaczenie powierzchni referencyjnych chroniących zasoby rozkładającego się drewna. Ostoje te objęły obszary położone na stromych stokach jarów i wąwozów, siedliska borów bagiennych, tereny trwale podtopione lub ze szkodami

powodowanymi przez bobry, strefy ekotonowe nad brzegami jezior, bagien i torfowisk, tereny źródliskowe.

Ochrona rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych.

5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000

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

5.5. Rozwiązania alternatywne

Procedura opracowywania planu urządzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno - gospodarczych i ochronę przyrody. Wszelkie projektowane działania gospodarcze były rozpatrywane w wielu aspektach. Wybór sposobu postępowania ujętego w planie urządzenia lasu nastąpił po konsultacjach i przy udziale Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz społecznych organizacji przyrodniczych. Możliwe rozwiązania alternatywne były rozpatrywane i weryfikowane na etapie projektowania w ramach planu. W związku z tym dla 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. GIOŚ. Warszawa
- Jakubowski Z., 2006, Raport oddziaływania na środowisko wytwórni atestowanych nawozów mineralno-organicznych na bazie osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni ścieków. Suwałki
- Matuszkiewicz J.M., 2001, Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- Matuszkiewicz J.M. (red.), 2007, Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. Warszawa
- Pawlaczyk P., 2008, Natura 2000. Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin
- Rykowski K. (red.), 1997, Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL Warszawa
- Instrukcja Urządzenia Lasu, 2003, DGLP
- Szostak P., 2006, Raport oddziaływania na środowisko zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie dodatkowych zbiorników na gnojówkę
- Zasady Hodowli Lasu, 2002, DGLP

7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY

Do sporządzenia opracowania wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszarów występujących w zasięgu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie, udostępnione przez RDOŚ w Olsztynie oraz warstwy map numerycznych będących wynikiem inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej w Lasach Państwowych w 2007 r. udostępnionych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie.

8. WYKAZ SKRÓTÓW

FSC - Standardy Dobrej Gospodarki Leśnej

GTD - Gospodarczy Typ Drzewostanu

IBL - Instytut Badawczy Leśnictwa

KOO - Komitet Ochrony Orlów

KTG - Komisja Techniczno-Gospodarcza

OZW - obszary o znaczeniu wspólnotowym

p.u.l. - plan urządzenia lasu

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

gatunki drzew

So - sosna zwyczajna

Md - modrzew

Św - świerk

Jd - jodła

Dg - jedlica (daglezja)

Bk - buk

Db - dąb

Dbś - dąb szypułkowy

Dbb - dąb bezszypułkowy

Dbc - dąb czerwony

Kl - klon

Jw - jawor

Wz - wiąz

Js - jesion

Gb - grab

Brz - brzoza

Brzb - brzoza brodawkowata

Brzom - brzoza omszona

Ol - olsza czarna

Olsz	-	olsza szara
Orz	-	orzech
Jrz	-	jarzębina
Ak	-	grochodrzew (akacja)
Tp	-	topola
Os	-	osika
Wb	-	wierzba
Ksz	-	kasztanowiec
Lp	-	lipa

typy siedlisk leśnych

Bb	-	bór bagienny
BMśw	-	bór mieszany świeży
BMw	-	bór mieszany wilgotny
BMb	-	bór mieszany bagienny
LMśw	-	las mieszany świeży
LMw	-	las mieszany wilgotny
LMb	-	las mieszany bagienny
Lśw	-	las świeży
Lw	-	las wilgotny
Ol	-	ols
Olj	-	ols jesionowy
Lł	-	las łęgowy