



Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie

Nadleśnictwo Jagiełek Obręb Jagiełek

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU

sporządzona według stanu lasu na dzień 1 stycznia 2016 roku

.....
Sporządził

.....
Sprawdził

.....
Dyrektor Oddziału

Wykonawca:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie

Olsztyn 2016

1. STRESZCZENIE.....	8
2. INFORMACJE OGÓLNE.....	10
2.1. Podstawy formalno - prawne, zakres i cel prognozy	10
2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu	12
2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami	15
2.4. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi przedsięwzięciami, dla których sporządzono oceny oddziaływania na środowisko.	16
2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy.....	19
2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urządzenia lasu	20
2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	20
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY	21
3.1. Stan środowiska	21
3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa	21
3.1.2. Klimat	23
3.1.3. Gleby	23
3.1.4. Wody - zasoby, jakość.....	24
3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego	25
3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa.....	26
3.2.1. Różnorodność siedlisk	26
3.2.2. Charakterystyka drzewostanów	27
3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego.....	31
3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu	33
3.3. Obiekty podlegające ochronie	35
3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa	35
3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa.....	39
3.3.3. Lasy ochronne	53
3.3.4. Walory historyczno - kulturowe	53
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska.....	54
3.5. Cele i metody ochrony środowiska	54
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	56
4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko	56
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	59
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi	64

4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	64
4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione	73
4.1.5. Oddziaływanie na wodę	76
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze	76
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	76
4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz	77
4.1.9. Oddziaływanie na klimat	78
4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne	78
4.1.11. Oddziaływanie na zabytki	79
4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000.....	79
4.2.1. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) na obszarach Natura 2000.....	79
4.2.2. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione gatunki ptaków na obszarze Natura 2000	103
4.2.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu	117
5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	119
5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej	119
5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	119
5.2.1. Chronione siedliska leśne	119
5.2.2. Chronione siedliska nieleśne	120
5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków.....	120
5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny	120
5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta	121
5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000.....	121
5.5. Rozwiązania alternatywne	122
6. LITERATURA	123
7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY	124
8. WYKAZ SKRÓTÓW	125

SPIS TABEL

Tabela 1 Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko lub obszar Natura 2000	14
Tabela 2 Ogólna charakterystyka regionu (dane GUS z 2014 r.).....	21
Tabela 3 Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie.....	22
Tabela 4 Czystość wód powierzchniowych w zasięgu Nadleśnictwa w latach 2000 – 2014.	25
Tabela 5 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w 2014 r. (GUS).....	25
Tabela 6 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Jagiełek.....	26
Tabela 7 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego ..	28
Tabela 8 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	28
Tabela 9 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	29
Tabela 10 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie	29
Tabela 11 Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	30
Tabela 12 Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi	33
Tabela 13 Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	33
Tabela 14 Gatunki ptaków objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE, występujące na obszarze PLB280002 Dolina Pasłęki, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków.....	41
Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki.....	43
Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki.....	43
Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki	43
Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki	44
Tabela 19 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Dolina Drwęcy.....	46
Tabela 20 Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków.....	47
Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy	47

Tabela 22 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy	48
Tabela 23 Zestawienie powierzchni [ha] wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy.....	48
Tabela 24 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy	48
Tabela 25 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Rzeka Pasłęka	49
Tabela 26 Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków	50
Tabela 27 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	51
Tabela 28 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	51
Tabela 29 Zestawienie powierzchni [ha] wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	51
Tabela 30 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	51
Tabela 31 Powierzchnia według funkcji lasów.....	53
Tabela 32 Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jagiełek.....	57
Tabela 33 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek (wg stanu na 1.01.2016).....	62
Tabela 34 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek (prognozowany stan na 31.12.2025)	63
Tabela 35 Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków).....	66
Tabela 36 Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony	67
Tabela 37 Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony – ocena oddziaływania	68
Tabela 38 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na chronione gatunki zwierząt występujących w Nadleśnictwie.....	69
Tabela 39 Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków).....	75

Tabela 40 Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2016)	81
Tabela 41 Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek	85
Tabela 42 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW (wg stanu na 1.01.2016)	87
Tabela 43 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW (prognozowany stan na 31.12.2025)	89
Tabela 44 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Dolina Drwęcy PLH280001 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek	95
Tabela 45 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Dolina Drwęcy PLH280006 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek	97
Tabela 46 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Rzeka Pasłęka PLH280006 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek	99
Tabela 47 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Rzeka Pasłęka PLH280006 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek	101
Tabela 48 Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw	104
Tabela 49 Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach PLB280002 Dolina Pasłęki (wg stanu na 1.01.2016 r.)	106
Tabela 50 Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach PLB280002 Dolina Pasłęki (prognozowany stan na 31.12.2025)	107
Tabela 51 Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OSOP Dolina Pasłęki według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2016)	108
Tabela 52 Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Dolina Pasłęki kod PLB280002 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF – prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek	113

1. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek. Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją planu urządzenia lasu, wpływu planu na środowisko, a zwłaszcza na gatunki roślin i zwierząt, będące obiektami chronionymi na obszarach Natura 2000. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno planu u.l. jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo - środowiskowe na terenie Nadleśnictwa Jagiełek, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu. Analiza obejmuje bardziej szczegółowo obszary chronione i formy ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa (PLB280002 Dolina Pastęki, PLH280001 Dolina Drwęcy, PLH280006 Rzeka Pastęka). Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Jagiełek 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 wcześniej wymienionych obszarach Natura 2000. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w: programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa, standardowych formularzach danych, wykorzystano wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006 – 2008 i uzupełnianej na bieżąco każdego roku. W prognozie dokonano szczegółowej oceny wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych i ochronnych na poszczególne gatunki roślin, zwierząt i siedliska ich występowania.

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

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

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

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. Podstawy formalno - prawne, zakres i cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek została opracowana na podstawie umowy nr ZS-2710-03/14 z dnia 14 lipca 2014 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie reprezentowaną przez mgr inż. Małgorzatę Błyskun – Dyrektora, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie reprezentowanym przez mgr inż. Włodzimierza Serwińskiego – Dyrektora oraz Zastępcę Dyrektora mgr inż. Lucjana Szuniewiczza.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

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

Uwzględniono też następujące akty prawa krajowego:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity z 2011 r. nr 12 z późn. zmian.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- ustawa z dnia 18 grudnia 1995 r. – Prawo łowieckie,
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, tekst jednolity z dnia 18 listopada 2005 r. (Dz.U. z 2005 r. nr 239, poz. 2019 z późn. zmianami),

- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Polityka ekologiczna Państwa z dnia 10 maja 1991 r.,
- Polityka leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.,

oraz prawa Wspólnotowego:

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

Zakres i szczegółowość informacji, które zawarto w niniejszej prognozie, wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227) oraz z opisu przedmiotu zamówienia zamieszczonego w załączniku nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków (znak: ZS-2710-03/14). Przy opracowaniu tego dokumentu kierowano się również uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie a Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Olsztynie (pismo z dnia 25 listopada 2013 r., znak: WOPN-OOP.611.39.2013.HI) oraz uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem

Ochrony Środowiska w Olsztynie a Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie (pismo z dnia 11 lipca 2013 r., znak: ZNS.9082.2.78.2013.KM).

Celem prognozy jest:

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

2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu

Głównym celem opracowania planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu, który sporządza się na okres 10 lat.

Cele, dla których wykonano plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek, przedstawiają się następująco:

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

Plan urządzenia lasu zawiera:

- elaborat – opis ogólny lasów Nadleśnictwa, w którym określone zostały: kierunkowe zadania dla ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, funkcje lasu i podział lasów na gospodarstwa, z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, wielkość etatów użytkowania rębego i przedrębego, potrzeby i rodzaj zabiegów z zakresu hodowli lasu (odnowienia, 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: rodzaj rębni, szczegółowa lokalizacja i powierzchnia,
- materiały kartograficzne.

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

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do Zarządzenia Nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r.

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb, jesion	140
sosna, modrzew	120
świerk	90
buk	110
brzoza, olsza czarna, grab, jawor, klon, lipa,	80
osika, olsza odroślowa	50
olsza szara, wierzba, topola	40

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy zostały ustalone indywidualne wieki rębności.

W bieżącym 10–leciu do zalesienia zaprojektowano 0,67 ha gruntów znajdujących się w stanie posiadania Nadleśnictwa Jagietek, (w pododdz.: 36d; 270k; 421d). Grunty te znajdują się poza obszarami Natura 2000 i nie występują na nich siedliska przyrodnicze z załącznika I DS.

Rębnie zupełne zostały zaplanowane na powierzchni 552,90 ha, natomiast rębnie złożone na 565,19 ha.

Tabela 1 Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko lub obszar Natura 2000

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w PUL	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% powierzchni n–ctwa)
1	2	3	4	5
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W najbliższym 10–leciu na gruntach n–ctwa zaprojektowano 0,67 ha gruntów do zalesień.	0,006
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP i NTG	13,47
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk	Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	4,69
Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego	Ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli cały posusz jest usuwany, bądź usuwane drzewa są miejscem występowania gatunków „naturowych”	W planie zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu	14,24
Lokalna regulacja stosunków wodnych	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stałego odwadniania	Ma charakter czasowy i jest stosowana w razie konieczności na odnawianych powierzchniach. W najbliższym 10 – leciu nie zaprojektowano regulacji stosunków wodnych	0,00

2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami

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

- w powiecie olsztyńskim:
 - w gminie Gietrzwałd – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gietrzwałd (Uchwała nr IX/67/2011 Rady Miejskiej w Gietrzwałdzie z dnia 30 czerwca 2011 r.);
 - w gminie i Mieście Olsztynek – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Olsztynek (Uchwała nr XXVII–289/2009 Rady Miejskiej w Olsztynku z dnia 30 września 2009 r.);
 - w gminie Stawiguda – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stawiguda (Uchwała nr Nr XXVI/219/2013 Rady Gminy w Stawigudzie z dnia 27 czerwca 2013 r.);
- w powiecie ostródzkim:
 - w gminie Grunwald – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grunwald (Uchwała nr XXIX/130/09 Rady Gminy Grunwald z/s w. Gierzwałdzie z 14 sierpnia 2009 r.);
 - w gminie Ostróda – Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda (Uchwała nr XXXXVII/205/2013 Rady Gminy Ostróda z 8 maja 2013 r.);

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

Rezerваты występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek nie posiadają aktualnych, opracowanych i zatwierdzonych planów ochrony.

W prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jagiełek uwzględnione zostały wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 z lat 2006 – 2008 przeprowadzonej przez Lasy Państwowe oraz udostępnione przez RDOŚ w Olsztynie plany zadań ochronnych, standardowe formularze danych wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszarów Natura 2000: PLB280002 Dolina Pasłęki,

PLH280001 Dolina Drwęcy, PLH280006 Rzeka Pasłęka.

Wszystkie trzy obszary Natura 2000 posiadają plany zadań ochronnych.

Obszar PLB280002 Dolina Pasłęki posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r., w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002, opublikowany w Dzienniku Urzędowym województwa warmińsko-mazurskiego, poz. 3975.

Obszar PLH280001 Dolina Drwęcy posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r., w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001, opublikowany w Dzienniku Urzędowym województwa warmińsko-mazurskiego, poz. 1485.

Obszar PLH280006 Rzeka Pasłęka posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r., w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006, opublikowany w Dzienniku Urzędowym województwa warmińsko-mazurskiego, poz. 1883.

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

Z informacji uzyskanych ze strony internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie (www.olsztyn.rdos.gov.pl) oraz www.wykaz.ekoportal.pl wynika, że w zasięgu Nadleśnictwa raport o oddziaływaniu na środowisko został sporządzony dla następujących inwestycji:

- 129/2016 – Opinia sporządzona dla projektu „Strategii Rozwoju Gminy Gietrzwałd na lata 2015 – 2025” przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 678/2015 – Opinia sporządzona dla projektu „Planu gospodarki nieskoemisyjnej dla Gminy Gietrzwałd na lata 2014 – 2020” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

- 537/2015 – Opinia sporządzona dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 1513/2014 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy rekreacyjnej w części obrębu Unieszewo, gmina Gietrzwałd, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 1409/2014 – Opinia sporządzona dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych nad jeziorem Wulpińskim w obrębie Unieszewo, gmina Gietrzwałd, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 390/2013 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd w otoczeniu Jeziora Wulpińskiego – obręb Unieszewo, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 742/2012 – Ponowna opinia sporządzona dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gietrzwałd w otoczeniu Jeziora Wulpińskiego – obręb Unieszewo, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 93/2012 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Gietrzwałd w miejscowości Unieszewo, działka nr 178/4 i działki o numerach od 178/11 do 178/19, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 1096/2011 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów rekreacyjnych położonych nad jeziorem Wulpińskim w obrębie Unieszewo, gmina Gietrzwałd, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 8/2016 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu wężła Olsztynek – Wschód przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 358/2015 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie geodezyjnym Platyny, Warlity Małe, Gaj, Wigwałd – gmina Olsztynek.

- 151/2015 – Ponowna opinia sporządzona dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olsztynek.
- 101/2015 – Opinia sporządzona dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Olsztynek, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 964/2014 – Opinia sporządzona w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Olsztynek do 2020 roku”, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 1036/2014 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Majdy – jednostka D, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 1008/2014 – Opinia sporządzona dla projektu: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Majdy, gmina Stawiguda, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 5/2012 – Ponowna opinia sporządzona dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, miejscowości Majdy – jednostka D przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 326/2012 – Opinia sporządzona dla projektu: zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 1076/2011 – Opinia sporządzona dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, miejscowości Majdy – jednostka „D”, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 979/2015 – Ponowna opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Rychnowo w gminie Grunwald, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 832/2015 – Opinia sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Rychnowo w gm. Grunwald wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 321/2013 – Opinia sporządzona dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grunwald, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

- 1027/2012 – Opinia sporządzona dla projektu „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grunwald na lata 2012–2032”, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 16/2012 – Opinia sporządzona dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grunwald, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- 862/2012 – Opinia sporządzona dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Rodzaj zabiegów zaprojektowanych w planie urządzenia lasu dostosowano do istniejącej sytuacji biorąc pod uwagę lokalizację oraz charakter występujących w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek inwestycji. Podobnie przeanalizowany został również plan zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa. Stąd ryzyko skumulowanego oddziaływania tych przedsięwzięć oraz ujętych w planie urządzenia lasu wskazań gospodarczych na obszary Natura 2000 jest wykluczony.

2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

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

Wykorzystano również wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006 – 2008, a także udostępnione przez RDOŚ w Olsztynie standardowe formularze danych (SDF) wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszarów Natura 2000: PLB280002 Dolina Pasłęki, PLH280001 Dolina Drwęcy, PLH280006 Rzeka Pasłęka oraz plany zadań ochronnych dla wyżej wymienionych obszarów.

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

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

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

Dane dotyczące powyższych wskaźników będą przekazywane do RDOŚ raz na 10 lat w ramach nowej prognozy oddziaływania na środowisko następnego projektu planu urządzenia lasu, która będzie zawierała ocenę zmian stanu środowiska jakie zaszły w ciągu ostatnich 10–ciu lat.

2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

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

3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY

3.1. Stan środowiska

3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Jagiełek położone w całości w województwie warmińsko–mazurskim na południowy zachód od Olsztyna, na terenie dwóch powiatów: olsztyńskiego (gminy: Gietrzwałd, Miasto Olsztynek, Olsztynek i Stawiguda) oraz ostródzkiego (gminy: Grunwald i Ostróda). Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

Tabela 2 Ogólna charakterystyka regionu (dane GUS z 2014 r.)

Powiat Gmina	Powierzchnia w ha	Ludność	Powierzchnia lasów N–ctwa w ha	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Lesistość (%)
1	2	3	4	5	6
Województwo warmińsko–mazurskie					
Powiat olsztyński	76671	35886	10610	40638	53,0
Gmina Gietrzwałd	17233	6485	1664	8654	50,2
Gmina Olsztynek	36382	14007	6831	19580	53,8
Miasto Olsztynek	769	7738	34	43	5,6
Gmina Stawiguda	22287	7656	2081	12361	55,5
Powiat ostródzki	58083	21670	812	16141	27,8
Gmina Grunwald	17994	5771	172	3774	21,0
Gmina Ostróda	40089	15899	640	12367	30,8
Ogółem	134754	57556	11422	56779	42,1

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

Kraina przyrodniczo–leśna: Mazursko – Podlaska (II)

Mezoregion: Puszcza Mazurskich (II.4)

Wg Regionalizacji geobotanicznej Polski z 2008 r. obszar Nadleśnictwa znajduje się w następujących jednostkach:

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Wschodniopomorska (A.6)

Podkraina: Wschodniopomorska Właściwa (A.6.a)

Okręg: Góry Dylewskiej (A.6.a.5)

Region: Szydłacki (A.6.a.5.c)

Podkraina: Podkraina Wschodniopomorska Brzeźna (A6d)

Okręg: Olsztynecko – Dobromiejski (A6d.11)

Region: Gietrzwałdzki (A6d.11b)

Region: Myczyński (A6d.11c)

Dział: Północny Mazursko–Białoruski (F)

Kraina: Mazurska (F.1)

Podkraina: Zachodniomazurska (F.1.a)

Okręg: Olsztyńsko–Szczytnowski (F.1a.1)

Region: Olsztyński (F.1a.1a)

Region: Stawigudzko–Butryński (F.1a.1b)

Obszar Nadleśnictwa w regionalizacji fizyczno – geograficznej według Kondrackiego z 1998 r. zaliczony został do:

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8)
 - prowincja: Niziny Wschodniobałtycko–Białoruskie (84)
 - podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie (842)
 - makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)
 - mezoregion: Pojezierze Olsztyńskie (842.81)
- megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
 - prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
 - podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314–315)
 - makroregion: Pojezierze Chełmińsko–Dobrzyńskie (315.1)
 - mezoregion: Garb Lubawski (315.15)

Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Jagiełek według stanu na dzień 1 stycznia 2016 r. wynosi 11 794,86 ha.

Tabela 3 Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie

Wielkość kompleksu	N–ctwo Jagiełek	
	ilość	powierzchnia
1	2	3
do 1.00 ha	28	22,11
1.01 – 5.00 ha	21	47,92
5.01 – 20.00 ha	9	116,51
20.01 – 100.00 ha	6	418,87
100.01 – 500.00 ha	1	116,31
501.01 – 2000.00 ha	1	1893,65
2000.01 i więcej	1	9179,49
Razem	217	11 794,86

3.1.2. Klimat

Według podziału Polski A. Wosia na regiony klimatyczne na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody, omawiany obszar umiejscowiono w Regionie Zachodniomazurskim. Region ten, obejmujący swym zasięgiem zachodnią część Pojezierza Mazurskiego, należy do największych pod względem zajmowanej powierzchni w kraju. Swym charakterem ostro odróżnia się od regionów, z którymi graniczy na północy i południu. Znacznie mniej wyraziste są granice wschodnia i zachodnia. Duży wpływ na charakter klimatu mają również zbiorniki wodne. Wyraża się to przede wszystkim w stosunkowo wysokich opadach i znacznej, bo przekraczającej 80% wilgotności względnej powietrza. Cechą charakterystyczną klimatu Pojezierza jest ścieranie się wpływów dwóch ośrodków – oceanicznego i kontynentalnego. Masy powietrza idące znad oceanu spotykają się tu z masami znad kontynentu powodując częste i nagłe zmiany pogody. Tu krzyżują się wpływy różnych centrów aktywności atmosferycznej. Jest to powodem dużych zmian w przebiegu pogody – zmian niekiedy gwałtownych, obserwowanych często w ciągu dnia, jak też uwidaczniających się w przebiegu tych samych pór roku w poszczególnych latach, często bardzo różnych od stanów średnich – wieloletnich.

3.1.3. Gleby

W budowie geomorfologicznej obszaru Nadleśnictwa Jagiełek dominują formy pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego, lokalnie znaczną rolę odgrywają formy utworzone przez roślinność.

W latach 2013 – 2014 zostały wykonane prace glebowo – siedliskowe przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku a ich szczegółowe wyniki zostały zawarte w z operacie glebowo–siedliskowym wg stanu na 1.01.2015 r.

Łącznie w Nadleśnictwie Jagiełek największą grupą gleb, jeśli chodzi o zajmowaną powierzchnię jest typ gleb rdzawych (9200,04 ha i 80,64%), a w nim podtypy gleb rdzawych właściwych i rdzawych bielicowych, zajmujących odpowiednio 50,82% i 20,44% areалу obiektu. Pozostałe typy gleb sumarycznie nie przekraczają 5% procent powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Wśród gleb semihydrogenicznych dominują gleby gruntowoglejowe zajmujące 150,71 ha (1,32%). Spośród gleb charakterystycznych dla siedlisk bagiennych najczęściej spotykanym typem są gleby torfowe występujące na powierzchni 565,21 ha (4,96%) – wśród nich gleby torfowe torfowisk niskich – 329,12 ha (2,88%). Pozostałe typy

gleb w areale Nadleśnictwa zajmują powierzchnię znacznie mniejszą nieprzekraczającą często 1% powierzchni Nadleśnictwa.

Łącznie w Nadleśnictwie Jagiełek wyróżniono 42 podtypy gleb, zgrupowanych w 18 typach.

3.1.4. Wody – zasoby, jakość

Omawiany obszar charakteryzuje się średnio rozwiniętą siecią rzeczną i należy do zlewni Zalewu Wiślanego i dorzecza Pasłęki oraz do zlewni Wisły i dorzecza Drwęcy.

Teren Nadleśnictwa leży w obszarze wododziałowym zlewni Drwęcy i Pasłęki. Charakteryzuje się występowaniem terenów źródłkowych i cieków o niewielkich przepływach oraz bogactwem jezior. Część zachodnia Nadleśnictwa należy do zlewni Drwęcy – jej odcinka źródłkowego i górnego biegu. Część centralna i wschodnia leży w dorzeczu Pasłęki. Odwadniana jest przez źródłkowy i górny odcinek Pasłęki a także przez jej lewostronne dopływy. Głównymi rzekami występującymi w zasięgu Nadleśnictwa są: Pasłęka, Drwęca, Giłwa, Jemiołówka, Młynówka.

Oprócz rzek i cieków, wody powierzchniowe występują licznie w formie jezior. Na omawianym terenie występują dwa typy jezior polodowcowych: jeziora morenowe i rynnowe. Największe z nich to: Sarąg (183,0 ha), Ostrowin (55,9 ha) oraz Wymój (47,3 ha). Najgłębszymi jeziorami są: Sarąg (16,5 m) i Wymój (16,0 m).

Podstawowym piętrzem wodonośnym na terenie Nadleśnictwa jest piętro czwartorzędowe związane z plejstocenijskimi piaskami i żwirami zalegającymi na głębokości 15 – 80 m. Miąższość warstw wodonośnych jest zmienna i waha się od kilku do 30 m. Jakość wody na ogół jest dobra, jednak często zawiera ona ponadnormatywne ilości żelaza i manganu. Wg mapy głównych zbiorników wód podziemnych, opracowanej przez zespół prof. Kleczkowskiego w 1988 roku na obszarze tym występuje jeden z głównych zbiorników wód podziemnych. Jest to zbiornik międzymorenowy nr 212 Olsztynek.

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

Tabela 4 Czystość wód powierzchniowych w zasięgu Nadleśnictwa w latach 2000–2014.

L.p.	Obiekt badany	Rok badania	Stan
1	2	3	4
1	Jezioro Sarąg	2005	III klasa
2	Rzeka Giłwa	2001	pozaklasowy
		2005	III/IV klasa
		2008	stan dobry
3	Rzeka Jemiołówka	2001	pozaklasowy/III klasa
		2005	III/V klasa
		2008	stan umiarkowany
4	Rzeka Pasłęka	2001	II klasa
		2005	III klasa
		2012	stan dobry
5	Rzeka Drwęca	2003	III klasa
		2006	III klasa

Istotne znaczenie dla stosunków wodnych mają także siedliska wilgotne i bagienne takie jak: bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols, ols jesionowy i las łęgowy oraz bagna i torfowiska. Siedliska wilgotne i bagienne zajmują 992,12 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa, bagna i torfowiska 56,47 ha powierzchni nieleśnej, retencje 18,61 ha.

3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza w przypadku Nadleśnictwa Jagiełek nie można rozpatrywać tylko w granicach tego Nadleśnictwa, bowiem w swoich granicach administracyjnych Nadleśnictwo nie posiada żadnego większego zakładu przemysłowego. Główne źródła zanieczyszczeń powietrza i gleby mają charakter zewnętrzny.

Tabela 5 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w 2014 r. (GUS)

Jednostka terytorialna	ogółem [t/r]	dwutlenek siarki [t/r]	tlenki azotu [t/r]	dwutlenek węgla [t/r]
1	2	3	4	5
Powiat olsztyński	9183	7	4	9134
Powiat ostródzki	93107	177	130	92602

Monitoringiem zanieczyszczeń w regionie zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie a jego wyniki publikowane są w corocznych raportach o stanie środowiska w województwie Warmińsko – Mazurskim.

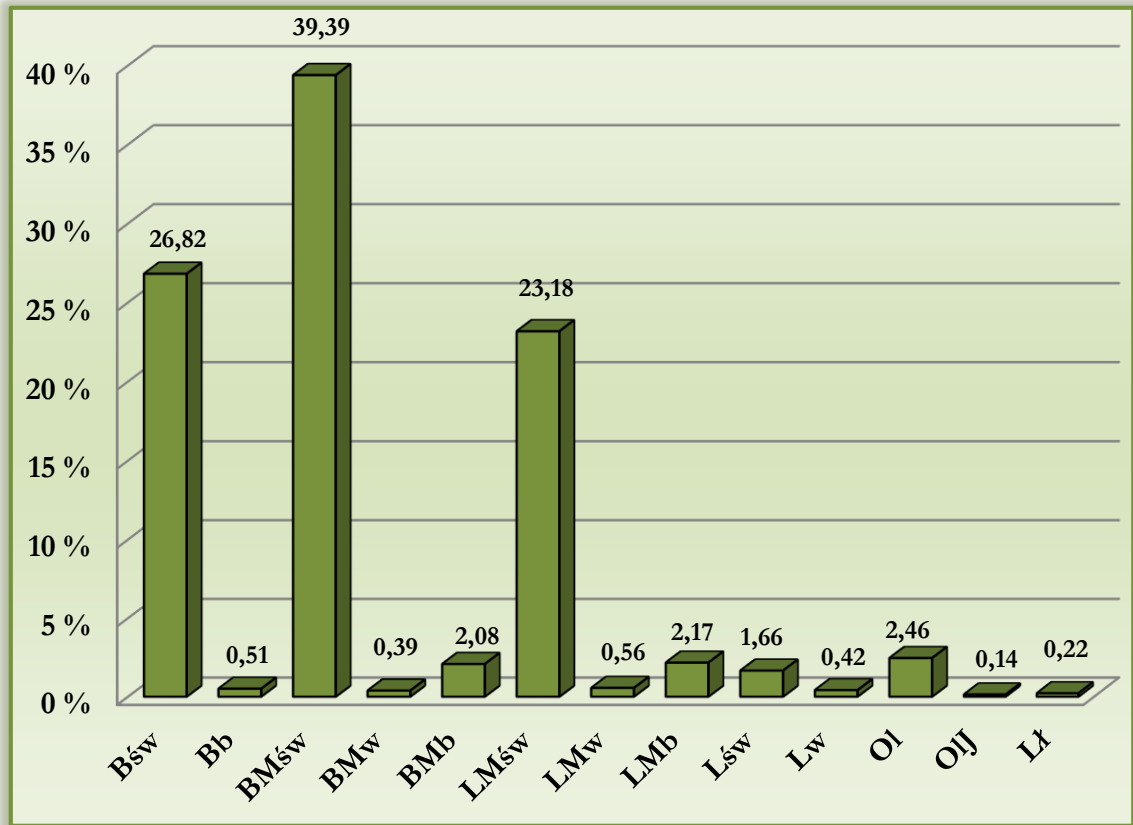
3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa

3.2.1. Różnorodność siedlisk

Z siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r., na gruntach znajdujących się w na terenie Nadleśnictwa Jagiełek stwierdzono występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Tabela 6 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Jagiełek

L.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych (*siedlisko o znaczeniu priorytetowym)	Powierzchnia [ha]	Oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamnion</i>	29,07	6d; 282i; 375h; 395p; 466f
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	11,76	57d; 229b; 236d; 402i; 419g; 449f; 449h
3	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	3,68	146d; 421c; 421o
4	7110	* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	3,22	237h; 237i; 237m
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	44,44	18i; 19j; 44g; 67b; 109i; 144c; 145f; 167g; 205f; 219d; 236f; 237g; 241c; 269j; 279l; 285f; 311d
6	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	10,05	377Ac
7	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	185,42	7a; 7Af; 22a; 22b; 23a; 23b; 23d; 28b; 28c; 29a; 29b; 136g; 136i; 137f; 340f; 341c; 376f; 376j; 387a; 390a; 390b; 390c; 390d; 392a; 392d; 394n; 394o; 399m; 401j; 402i; 402j; 403c; 403d; 403f; 404c; 404d; 410b; 410m; 410o; 419h; 440i; 440j; 449g; 449i; 456b
8	91D0	* Sosnowe bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno gorgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe lasy bagienne borealne)	15,55	142j; 174a; 223d
9	91E0	* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-Fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	53,04	1b; 14k; 44s; 44t; 84f; 116a; 124h; 124i; 125h; 125i; 126h; 126j; 126m; 146f; 146k; 150h; 151a; 159b; 159c; 159i; 159j; 175a; 195l; 195m; 195o; 200l; 387b; 394j; 394k; 395z; 396i; 396m; 397j; 398j; 400b; 400j; 401b; 401h; 402d; 403b; 428c
Razem			347,10	



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

Najczęściej występującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie są BMśw (39,39%), Bśw (26,82%) i LMśw (23,18%). Siedliska lasowe i olsy zajmują 30,81%, borowe 69,19% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

3.2.2. Charakterystyka drzewostanów

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie licznych gatunków drzew, tworzących i współtworzących drzewostany. Są to sosna, modrzew, świerk, buk, dąb, dąb czerwony, klon, jawor, wiąz, jesion, grab, brzoza, olcha czarna, olcha szara, osika i lipa. Ponadto w drzewostanach Nadleśnictwa w domieszce występują m.in.: sosna wejmutka, jodła, dagleżja, kasztanowiec i robinia akacjowa.

W lasach Nadleśnictwa Jagiełek dominują gatunki iglaste, których powierzchniowy udział procentowy wynosi 89,35%, natomiast gatunki liściaste zajmują 10,65% powierzchni leśnej. Drzewostany z panującą sosną zajmują 87,94% powierzchni leśnej, z panującym świerkiem – 1,10% i modrzewiem – 0,31%. Spośród gatunków liściastych znaczącym udziałem wyróżniają się: olcha czarna – 4,88%, brzoza – 3,77%, buk – 1,00% oraz dąb – 0,80%.

Pod względem bogactwa gatunkowego i struktury są to w większości drzewostany dwu- i więcej gatunkowe, ale w 97 % jednopiętrowe (Tabela 7 i 8). Skład gatunkowy drzewostanów w zdecydowanej większości (90,13%) drzewostanów jest zgodny z siedliskiem (Tabela 9).

Tabela 7 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagielek	jednogatunkowe	206,89	2460,92	1828,28	4496,09	42,8
	dwugatunkowe	775,11	1452,86	826,47	3054,44	29,1
	trzygatunkowe	671,36	601,78	449,08	1722,22	16,4
	cztero- i więcej gatunkowe	579,08	425,24	229,92	1234,24	11,7

Tabela 8 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagielek	jednopiętrowe	2232,44	4929,86	3025,01	10187,31	97,0
	dwupiętrowe	0,00	2,33	34,20	36,53	0,3
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	8,61	274,54	283,15	2,7

Tabela 9 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
zgodne z siedliskiem	9 469,47	90,13
częściowo zgodne z siedliskiem	1 026,73	9,77
niezgodne z siedliskiem	10,79	0,10
Razem pow. leśna zalesiona	10 506,99	100,00

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

Borowacenie – polega na wprowadzeniu do drzewostanów drzew iglastych w miejsce drzew liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określane jest w zależności od procentowego udziału gatunków iglastych w składzie gatunkowym drzewostanu na poszczególnych siedliskach. Mimo znacznego udziału gatunków iglastych, procesy borowacenia w stopniu średnim i mocnym stwierdzono na 14,5% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 10 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	brak	1374,36	1390,57	1381,28	4146,21	39,5
	słabe	689,14	2604,01	1538,98	4832,13	46,0
	średnie	153,01	931,41	397,15	1481,57	14,1
	mocne	15,93	14,81	16,34	47,08	0,4

Neofityzacja – polega na ułatwieniu wnikania gatunków geograficznie obcych, występujących poza swym naturalnym zasięgiem, do składu gatunkowego fitocenozy lub sztucznym ich wprowadzaniu.

Występujące w drzewostanach Nadleśnictwa gatunki obcego pochodzenia to: czeremcha amerykańska, dąb czerwony, dagleżja zielona, robinia akacjowa, kasztanowiec biały, sosna wejmutka oraz żywotnik zachodni.

Gatunkiem bardzo ekspansywnym jest czeremcha amerykańska, która dawniej

wprowadzana była jako podszyt. Na zajmowanych powierzchniach wypiera ona z podszytu gatunki rodzime i stanowi konkurencję dla odnowień. Na terenie Nadleśnictwa Jagiełek wśród gatunków obcego pochodzenia czeremcha amerykańska jest gatunkiem najbardziej rozpowszechnionym. Przy swojej ekspansywności tworzy najczęściej gęste podszyty w drzewostanach sosnowych. Obecnie jest gatunkiem nie do opanowania, nie dającym się usunąć.

Dla większości drzewostanów Nadleśnictwa (89,1%) brak jest informacji o pochodzeniu, natomiast z odnowień naturalnych (z samosiewu) pochodzi 0,4% drzewostanów.

Tabela 11 Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	z samosiewu	29,59	11,12	1,47	42,18	0,4
	z sadzenia	167,81	598,48	341,12	1107,41	10,5
	brak informacji	2035,04	4331,20	2991,16	9357,40	89,1

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

Bazę produkcji materiału sadzeniowego stanowi szkółka leśna położona w Leśnictwie Jagiełek.

W Nadleśnictwie Jagiełek wyłączone drzewostany nasienne nie występują, natomiast gospodarcze drzewostany nasienne zajmują powierzchnię 535,89 ha i tworzą je: So, Bk, Dbs, Ol, Brz, Js i Św. Poza tym w Nadleśnictwie występują uprawy pochodne na powierzchni 315,47 ha oraz 5 szt. drzew matecznych sosny zwyczajnej.

3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego

Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki abiotyczne

W 2006 r. w części Nadleśnictwa Jagiełek miała miejsce klęska śniegołomów, których rozmiar oceniono na 134 253 m³ drewna, wymagającego pozyskania w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu. Na części powierzchni zaszła konieczność całkowitego usunięcia drzewostanów oraz ich ponownego odnowienia.

Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń w regionie są:

- procesy energetycznego spalania paliw (źródło emisji tlenków azotu, siarki i węgla oraz pyłów),
- instalacje grzewcze
- procesy technologiczne,
- transport towarów i ludzi – komunikacja, szczególnie w okresie lata i wczesnej jesieni (źródło emisji tlenków azotu, węgla i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA),
- produkcja rolna – główne źródło rozproszonej emisji amoniaku, metanu i podtlenku azotu, zwiększających kwasowość środowiska – wielkostadne hodowle

Do bezpośredniego negatywnego wpływu człowieka na las zaliczyć należy: świadome bądź przypadkowe zaprószenie ognia w lesie, które jest najczęściej notowaną przyczyną pożarów lasu,

- nielegalne zręby i trzebieże dewastacyjne w lasach prywatnych. (działania te wpływają na obniżenie odporności sąsiednich drzewostanów oraz na działanie czynników biotycznych i abiotycznych).
- wywożenie do lasu śmieci pochodzących z gospodarstw domowych i działalności gospodarczej,
- dewastacyjne pozyskiwanie kopalin,
- rozmyślne niszczenie (kradzież) urządzeń i materiałów wykorzystywanych do zagospodarowania lasu,
- dewastacja urządzeń rekreacyjnych,
- kłusownictwo i wnykarstwo,
- niekontrolowane pozyskanie choinek i stroiszu,

- nadmierna eksploatacja i niszczenie runa leśnego,
- negatywne oddziaływanie szlaków komunikacyjnych.

Teren Nadleśnictwa Jagiełek zakwalifikowany został do II kategorii zagrożenia pożarowego. Przyczyną powstawania pożarów jest niebezpieczne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych lub w ich pobliżu (rozpalanie ognisk w miejscach niedozwolonych, wypalanie traw, umyślne podpalenia, zaproszenie ogniem przy pracach związanych z pozyskaniem drewna). Podpalenia stanowią istotny problem przede wszystkim w okresie wczesnowiosennym. Ogółem w 10 pożarach leśnych, które miały miejsce w Nadleśnictwie Jagiełek w latach 2006 – 2015, uległo zniszczeniu 1,23 ha lasów.

Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

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

Obecnie lasy Nadleśnictwa Jagiełek największego zagrożenia szkodnikami mogą spodziewać się ze strony zawodnicy świerkowej.

Szkody powodowane przez ssaki. Szkody wyrządzone przez zwierzynę są gospodarczo znośne, lecz niektóre powierzchnie są narażone na bardzo dużą penetrację jeleniowatych, głównie jeleni i łosi. W takich przypadkach należy wziąć pod uwagę gradzenie tych powierzchni, choć nie zawsze udaje się w ten sposób osiągnąć pożądany skutek. W niektórych miejscach można zauważyć zahamowanie odpływu wód powierzchniowych spowodowane działalnością bobrów. Na razie szkody powodowane przez bobry mają charakter lokalny i nie mają jeszcze znaczenia ekonomicznego.

Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby. Z ważniejszych gatunków grzybów pasożytniczych występujących na terenie Nadleśnictwa wymienić należy:

- korzeniowca wieloletniego (huba korzeni),
- opieńkę miodową,
- mączniaka dębowego.

Z powodu porolnego charakteru dużej części drzewostanów Nadleśnictwa wśród szkodników grzybowych przeważał korzeniowiec wieloletni. Sporym problemem jest także występowanie mączniaka dębowego, a w młodszych drzewostanach opieńki miodowej.

Tabela 12 Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi

L.p.	Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania w ha	
			do 20 l.	powyżej 20 l.
1	2	3	4	5
1.	Mączniak dębowy	2009	0,50	5
		2010	0,36	22
		2011	0,14	–
		2012	0,45	–
2.	Opieńka miodowa	2006	54	–
		2007	36	–
3.	Korzeniowiec wieloletni	2006	–	191
		2007	–	180

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 1 733,33 ha. Zdecydowana większość szkód – 1 407,20 ha – nie przekroczyła pierwszego stopnia uszkodzeń (20%). Stopień uszkodzeń powyżej 40% odnotowano jedynie na 11,49 ha.

Tabela 13 Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (11–20%)	2 (21–40%)	3 (pow.40%)	
	Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5
Antropogeniczne	30,68	4,99	0,64	36,31
Grzyby	523,88	71,33		595,21
Klimat	56,08	3,72		59,80
Owady	124,82	18,27		143,09
Wodne	108,32	35,13		143,45
Zwierzyzna	563,42	181,20	10,85	755,47
Łącznie	1407,20	314,64	11,49	1733,33

3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu

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

Wartość planów urządzenia lasu wynika między innymi z następujących przesłanek:

- części opisowe planów u.l. zawierają dane historyczne umożliwiające śledzenie zmian na obszarze objętym planem na przestrzeni długich okresów,

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

Brak realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa spowoduje:

- działanie wbrew prawu – podstawą prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej jest zatwierdzony przez właściwego ministra plan urządzenia lasu,
- utratę kontroli nad działaniami dokonywanymi w lesie, a co za tym idzie stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- niemożność ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony (w planach u.l. znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony),
- zagrożenie trwałości lasu – w przypadku pozyskania drewna w rozmiarze przekraczającym zadania planowe,
- starzenie się drzewostanów, pogorszenie ich stanu sanitarnego i zdrowotnego – w przypadku niewielkiego pozyskania drewna,
- brak realizacji zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych to brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasu,

- ograniczenie dostępności drewna i produktów drewnopochodnych niezbędnych do zaspokajania potrzeb społeczeństwa,
- ograniczenie zatrudnienia lub utratę pracy dla osób zatrudnionych w leśnictwie i branżach od niego zależnych.

3.3. Obiekty podlegające ochronie

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jagiełek znajduje się wiele form ochrony przyrody, które zostały wymienione w ustawie o ochronie przyrody, należą do nich: rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody oraz chronione rośliny i zwierzęta.

3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa

Rezerwaty przyrody

W zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek położone są dwa rezerwaty: Ostoja bobrów na rzece Pasłęce oraz Rzeka Drwęca.

Rezerwat Ostoja bobrów na rzece Pasłęce

Rezerwat ustanowiony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 roku (MP Nr 2 z dn. 24.01.1970 r. poz. 21) o powierzchni 4030,25 ha. Powstał on na bazie pięciu rezerwatów zaprojektowanych dla ochrony bobrów przez OZLP w Olsztynie w 1951r. i położony był na terenie powiatów: olsztyńskiego, ostródzkiego, morąskiego, lidzbarskiego, braniewskiego, pasłęckiego w ówczesnym województwie olsztyńskim.

Rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” został utworzony w celu ochrony miejsc bytowania bobrów oraz zapewnienia ciągłości istnienia będącego pod ochroną ginącego gatunku. Utrzymywana przez wiele lat ścisła ochrona bobrów przyczyniła się do znaczącej odbudowy populacji gatunku.

W rezerwacie chronione jest środowisko przyrodnicze, wody otwarte, bagna, torfowiska i lasy. Rzeka Pasłęka stanowiąca oś rezerwatu ma bardzo urozmaiconą linię brzegową co wynika ze znacznej falistości terenów, przez które przepływa. Korzystne warunki dla życia bobrów stwarzają występujące wzdłuż brzegów Pasłęki i jej dopływów bogactwo roślin wodnych i bagiennych, zarośla wierzby, brzozy, osiki, olchy i jesionu.

Rezerwat Rzeka Drwęca

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27.07.1961 r. (MP z 1961 r. nr 71, poz. 302). Zgodnie z rejestrem rezerwatów zamieszczonym na stronie internetowej RDOŚ w Olsztynie (21.07.2015 r.) powierzchnia rezerwatu Rzeką Drwęca wynosi 1344,87 ha.

Za rezerwat przyrody pod nazwą „Rzeką Drwęca” uznano rzekę Drwęcę, jeziora i grunty na terenie województw olsztyńskiego i bydgoskiego (obecnie warmińsko – mazurskiego i kujawsko – pomorskiego).

Na terenie RDLP w Olsztynie rezerwat położony jest na terenie czterech nadleśnictw: Iława, Jagiełek, Miłomłyn, Olsztynek. W zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek rezerwat zajmuje powierzchnię 94,99 ha. Dotąd powierzchnia rezerwatu nie została wydzielona geodezyjnie, stąd określenie jego dokładnej powierzchni na terenie Nadleśnictwa Jagiełek nie jest możliwe.

Rezerwat utworzono w celu zachowania i ochrony ze względów naukowych i dydaktycznych środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, troci i certy.

Obszary chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jagiełek znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu lub ich fragmenty.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pastęki – obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 147 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pastęki. Zajmuje łączną powierzchnię 43 307,30 ha i położony jest w: powiecie braniewskim (gminy: Braniewo, Płoskinia, Wilczęta), w powiecie elbląskim (gmina Godkowo), w powiecie lidzbarskim (gminy: Orneta, Lubomino), w powiecie ostródzkim (gminy: Miłakowo, Łukta) oraz w powiecie olsztyńskim (gminy: Świątki, Jonkowo, Olsztynek, Stawiguda, Gietrzwałd). Granice obszaru określa mapa sytuacyjna, stanowiąca załącznik nr 2 do powyższego rozporządzenia.

Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich – obszar został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 35 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich. Zajmuje powierzchnię 29 941,7 ha i położony jest w powiecie olsztyńskim (gminy: Gietrzwałd, Olsztynek) oraz w powiecie ostródzkim (gminy: Morąg, Miłomłyn, Łukta, Ostróda i miasto Ostróda).

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy – obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 26 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy. Zajmuje powierzchnię 17 472,4 ha i położony jest w powiecie ostródzkim na terenie (gminy: Grunwald, Ostróda i miasta Ostróda) oraz w powiecie olsztyńskim na terenie gminy Olsztynek.

Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Jagiełek znajdują się 2 pomniki przyrody, stanowiące dwie grupy drzew. Lokalizacja pomników przyrody została naniesiona na mapę walorów przyrodniczo – kulturowych.

Chronione rośliny

Na liście roślin umieszczonej w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa znalazły się dwa gatunki chronionych porostów oraz: 21 gatunków mchów objętych ochroną z tego 2 gatunki objęte ochroną ścisłą oraz 19 gatunków objętych ochroną częściową, 23 gatunki roślin naczyniowych, z tego 8 gatunków objętych ochroną ścisłą oraz 15 gatunków objętych ochroną częściową.

Rośliny naczyniowe objęte ścisłą ochroną gatunkową odnotowane na terenie Nadleśnictwa: arnika górską *Arnica montana*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, płycacz drobny *Utricularia minor*, płycacz średni *Utricularia intermedia*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*.

Rośliny naczyniowe objęte częściową ochroną gatunkową odnotowane na terenie Nadleśnictwa: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bażyna czarna *Empetrum nigrum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, grzybień biały *Nymphaea alba*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, turówka wonna *Hierochloë odorata*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, widłak *Diphasiastrum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*.

Chronione zwierzęta

Owady. Na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek stwierdzono występowanie gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i objętych ochroną ścisłą: zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* – na 7 stanowiskach oraz czerwonończyka nieparka *Lycaena dispar* – na 26 stanowiskach.

Płazy i gady. Stwierdzono występowanie 4 gatunków płazów objętych ochroną ścisłą: kumak nizinny *Bombina bombina*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Wśród gatunków chronionych częściowo występują 3 gatunki płazów: ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris* oraz 5 gatunków gadów: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*.

Ptaki. W lasach Nadleśnictwa występuje 8 gniazd ptaków chronionych, wokół których zostało wyznaczone 5 stref ochronny: bielik – 2, orlik krzykliwy – 1, bocian czarny – 1, kania ruda – 1.

Ssaki. Podczas przeprowadzonej w latach 2006 – 2007 inwentaryzacji obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek zlokalizowano stanowiska lub miejsca bytowania: mopka *Barbastella barbastellus* – 1, wilka *Canis lupus* – 3, bobra *Castor fiber* – 29 oraz wydry *Lutra lutra* – 8. Spośród gatunków objętych ochroną ścisłą na terenie Nadleśnictwa występują również nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* i nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*.

Oprócz wyżej wymienionych bobra i wydry gatunki chronione częściowo to: badylarka *Micromys minutus*, gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, karczownik ziemnowodny *Arvicolia terrestris*, kret *Talpa europaea*, mysz

zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, mysz zielna *Apodemus uralensis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*.

3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa

Na obszarze działania Nadleśnictwa Jagiełek znajdują się 2 obszary Natura 2000, w tym: jeden obszar specjalnej ochrony ptaków PLB280002 Dolina Pasłęki oraz 2 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty objęte ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej: PLH280001 Dolina Drwęcy, PLH280006 Rzeka Pasłęka.

PLB280002 – Dolina Pasłęki

Obszar został ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. nr 229 z dn. 21.10.2004 r. poz. 2313 ze zm.).

Dla obszaru został sporządzony plan zadań ochronnych, który zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 (Dz. U. Woj. Warm.– Maz. z dn. 4.12.2014 r. poz. 3975).

Fragment w zasięgu Nadleśnictwa obejmuje powierzchnię 3 399 ha. Na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek zajmuje powierzchnię 2136 ha.

Ostoja odgrywa istotną rolę w ochronie populacji lęgowej kani czarnej, bielika, orlika krzykliwego, dzięcioła zielonosiwego i dzięcioła średniego. Liczebność wymienionych gatunków przekracza 1% populacji krajowej. Do gatunków kluczowych dla funkcjonowania (powyżej 0,5% populacji krajowej) należy trzmiełodaj, kania ruda, błotniak stawowy, zimorodek, muchołówka mała, krakwa, cyranka, gągoń, nurogęś i samotnik. Teren pokrywa się ze specjalnym obszarem ochrony siedlisk Rzeka Pasłęka, dlatego jest również miejscem występowania siedlisk i gatunków ważnych dla ochrony europejskiej przyrody.

Na terenie obszaru występuje co najmniej 35 gatunków objętych załącznikiem IV dyrektywy 2009/147/WE i gatunków z załącznika II do dyrektywy 92/43/EWG.

Oddziaływania negatywne (zagrożenia i presje):

- A02.01 – intensyfikacja rolnictwa
- A10.01 – usuwanie żywopłotów, zagajników lub roślinności karłowatej
- C03.03 – produkcja energii wiatrowej
- E – urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe

- J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
 - H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem
 - B01 – zalesianie terenów otwartych
 - A03.03 – zaniechanie/ brak koszenia
 - B02.02 – wycinka lasu
 - G01– sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w terenie
 - G01.01.02 – niemotorowe sporty wodne
 - E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych
- Oddziaływania pozytywne (działania, zarządzanie)
- X – działania mieszane

Tabela 14 Gatunki ptaków objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE, występujące na obszarze PLB280002 Dolina Pasłęki, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	Ocena obszaru			
						Min	Max				A/B/C/D	A/B/C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			p	2	3	i		M	D			
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p	15	45	p		G	C	A	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>			r	2	5	i		M	D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			r	15	23	p		G	C	B	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>			r	10	15	p		G	C	B	C	C
B	A089	<i>Clanga pomarina</i>			r	42	44	p		G	B	A	C	B
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	2	6	males		G	D			
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	12	22	p		G	C	B	C	C
B	A224	<i>Caprimulgu europaeus</i>			r	2	3	p		G	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	3	3	p		G	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	42	42	p		G	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	4	5	p		G	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	35	41	p		G	C	B	C	C
B	A084	<i>Cirrus pygargus</i>			r	3	5	p		G	D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r	20	30	i		M	D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	53	53	males		G	D			
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	100	140	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	50	60	p		G	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	190	190	p		M	C	B	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	39	69	p		G	D			
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			p	8	10	p		G	C	B	C	B

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	300	300	p		M	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	48	58	p		G	D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			r		1	i		M	D			
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	9	13	p		G	C	B	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	2	5	p		G	C	B	C	C
B	A074	<i>Milvus milvus</i>			r	4	5	p		G	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	9	17	p		G	C	B	C	C
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	17	24	p		G	C	B	C	B
B	A120	<i>Porzana parva</i>			r	4	4	p		G	D			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	10	12	p		G	D			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			r	22	30	p		G	C	B	C	C

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

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

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

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

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

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

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

Gatunki objęte ochroną ścisłą, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek, w zasięgu obszaru Dolina Pastęki:

- owady: zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- płazy: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*
- ssaki: wilk *Canis lupus*

Gatunki objęte ochroną częściową, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek, w zasięgu obszaru Dolina Pastęki:

- ssaki: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*

Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Dolina Pastęki

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	jednogatunkowe	34,03	499,54	467,76	1001,33	50,9
	dwugatunkowe	192,70	229,94	112,10	534,74	27,2
	trzygatunkowe	129,49	105,31	60,10	294,90	15,0
	cztero- i więcej gatunkowe	55,78	27,39	54,51	137,68	7,0

Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Dolina Pastęki

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	jednopiętrowe	412,00	859,27	603,53	1874,80	95,2
	dwupiętrowe	0,00	2,33	15,26	17,59	0,9
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	0,58	75,68	76,26	3,9

Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Dolina Pastęki

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzewszybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	z samosiewu	5,51	3,44	0,00	8,95	0,5
	z sadzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	brak informacji	406,49	858,74	694,47	1959,70	99,5

Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Dolina Pastęki

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	brak	283,94	317,63	302,56	904,13	45,9
	słabe	107,84	448,73	336,33	892,90	45,4
	średnie	20,22	95,82	54,02	170,06	8,6
	mocne	0,00	0,00	1,56	1,56	0,1

PLH280001 Dolina Drwęcy

Obszar Dolina Drwęcy znajduje się w województwie warmińsko – mazurskim i kujawsko–pomorskim. Obejmuje rzekę Drwęcę wraz z dopływami. Długość Drwęcy wg danych literaturowych określa się na 207,2 km. Obszar ten o powierzchni 12 561,56 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek zajmuje fragment o powierzchni około 842 ha. Na gruntach Nadleśnictwa obszar zajmuje 561,45 ha.

Dla obszaru został sporządzony plan zadań ochronnych, który zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 (Dz. U. Woj. Warm. – Maz. z dn. 8.04.2014 r. poz. 1485).

W punkcie 4.3.4 „Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jagiełek zostały uwzględnione działania ochronne zawarte w PZO dla tego obszaru.

Obszar ma szczególne znaczenie dla populacji wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej minoga rzecznej i łososia (oceny ogólne – A). W granicach obszaru występują stabilne populacje gatunków ryb wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, związanych z różnymi środowiskami rzecznyymi takimi, jak: boleń, koza, piskorz oraz głowacz białopłetwy. Naturalny charakter siedlisk rzecznych w systemie ma duże znaczenie dla szeregu gatunków ryb niewymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, w tym przede wszystkim dla gatunków wędrownych i półwędrownych oraz gatunków typowo rzecznych.

Oddziaływania negatywne (zagrożenia i presje):

- B02.02 – wycinka lasu
- A08 – nawożenie/nawozy sztuczne

- H01 – zanieczyszczenia wód powierzchni. (limnicznych, lądowych, morskich i stawowych)
 - J02.03 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
 - J03.01 – zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska
 - J03.02.03 – zmniejszenie wymiany materiału genetycznego
 - J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie
 - G01.01.02 – niemotorowe sporty wodne
 - E01.03 – zabudowa rozproszona
 - G01.08 – inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku
 - K02.01 – zmiana składu gatunkowego (sukcesja)
 - A03.03 – zaniechanie/ brak koszenia
 - J03.02.01 – zmniejszenie migracji/bariery dla migracji
 - C03 – wykorzystanie odnawialnej energii abiotycznej
 - G05.07 – niewłaściwe realizowane działania ochronne lub ich brak
 - K02.02 – nagromadzenie materii organicznej
 - A04.01.01 – intensywny wypas bydła
 - F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo
 - J02 – spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
 - J03.02 – antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk
 - J02.05.05 – niewielkie projekty hydroenergetyczne, jazy
 - F02.03 – wędkarstwo
 - A03.01 – intensywne koszenie lub intensyfikacja
 - I01 – obce gatunki inwazyjne
 - B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew
- Oddziaływania pozytywne (działania, zarządzanie)
- B02.01 – odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)
 - B02.05 – nieintensywna produkcja drewna (pozostawianie martwych/starych drzew)
 - A04.02.05 – nieintensywny wypas zwierząt mieszanych
 - B01.01 – zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)

Z gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG na terenie doliny występują:

- ssaki: bóbr europejski, wydra,
- płazy i gady: traszka grzebieniasta, kumak nizinny,

- ryby: rhodeus, łosoś, boleń, piskorz, koza, głowacz białopłetwy, minóg rzeczny
- ślimaki: poczwarówka zwężona, poczwarówka jajowata, zatoczek łamliwy

Tabela 19 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Dolina Drwęcy

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w ha	Jakość danych	Reprezentatywność	Względna pow.	Stan zachow.	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	1,51	M	B	C	B	B
3110	Jeziora lobeliowe	1,26	M	A	C	A	A
3130	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorellete</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	5,60	M	A	C	B	A
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamnion</i>	1176,59	M	A	C	B	B
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	16,97	M	B	C	B	B
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	4,92	G	C	C	C	C
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0.0	M	D			
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	1,38	G	D			
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	9,89	M	C	C	C	C
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	526,09	M	A	C	A	A
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	3,93	M	D			
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	17,50	M	B	C	B	B
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	0,0	M	D			
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1,89	G	D			
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	21,64	M	D			
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	112,43	M	D			
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	304,84	M	C	C	C	C

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w ha	Jakość danych	Reprezentatywność	Względna pow.	Stan zachow.	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
9170	Grąd subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio Carpinetum</i>)	208,81	M	C	C	C	C
91D0	Bory i lasy bagienne	21,59	M	C	C	C	C
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-Fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	256,63	M	A	C	A	A
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	7,77	M	D			

Tabela 20 Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków

Grupa	Gatunek		Populacja w obszarze						Ocena obszaru			
	Kod	Nazwa naukowa	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C		A/B/C	
				Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p				R	M	C	B	C	C
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	r				R	M	C	B	C	B
M	1335	<i>Lutra lutra</i>	r	25	35	i	R	M	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>	r	80	130	p	C	M	C	B	C	C

Gatunki objęte ochroną ścisłą, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek, w zasięgu obszaru Rzeka Drwęca:

- owady: zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, czerwończyk nieparek *Lycena dispar*,
- płazy: kumak nizinny *Bombina bombina*

Gatunki objęte ochroną częściową, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek, w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy:

- ssaki: wydra *Lutra lutra*.

Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	jednogatunkowe	9,93	20,93	9,41	40,27	9,2
	dwugatunkowe	22,64	27,83	81,70	132,17	30,3
	trzygatunkowe	20,62	40,71	47,24	108,57	24,9
	cztero- i więcej gatunkowe	65,94	53,18	35,64	154,76	35,5

Tabela 22 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	jednopiętrowe	119,13	142,65	128,16	389,94	89,5
	dwupiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	0,00	45,83	45,83	10,5

Tabela 23 Zestawienie powierzchni [ha] wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	z samosiewu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	z sadzenia	41,93	47,24	109,40	198,57	45,6
	brak informacji	77,20	95,41	64,59	237,20	54,4

Tabela 24 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Dolina Drwęcy

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	brak	41,95	39,02	16,38	97,35	22,3
	słabe	37,24	61,05	64,12	162,41	37,3
	średnie	39,94	40,81	91,91	172,66	39,6
	mocne	0,00	1,77	1,58	3,35	0,8

PLH280006 Rzeka Pasłęka

Ostoja znajduje się w północno – wschodniej Polsce i obejmuje rzekę Pasłękę na całej jej długości wraz jej brzegami. Obszar ten o powierzchni 8 418,46 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek zajmuje fragment o powierzchni około 1 182 ha. Na gruntach Nadleśnictwa obszar zajmuje 582,70 ha.

Dla obszaru został sporządzony plan zadań ochronnych, który zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja

2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 (Dz. U. Woj. Warm. – Maz. z dn. 19.05.2015 r. poz. 1883).

Rzeka ta jest cenną ostoją bobrów – gatunku ważnego z europejskiego punktu widzenia. Jest też siedliskiem bytowania gatunków ryb cennych dla Europy m.in. bolenia i głowacza białopłetwego, kozy oraz trzech gatunków minogów. W dolinie Pasłęki występuje 13 rodzajów siedlisk ważnych dla ochrony europejskiej przyrody. Są to m.in. grąd środkowoeuropejski, lasy łąkowe i żyzne buczyny. Teren pokrywa się z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dolina Pasłęki, dlatego jest również ważną ostoją ptaków. Występuje tu też sporo gatunków ptaków cennych z europejskiego punktu widzenia m.in. bocian czarny, derkacz, brodziec leśny, rybitwa czubata, rybitwa białoczelna oraz wiele ptaków drapieżnych.

Tabela 25 Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Rzeka Pasłęka

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w ha	Jakość danych	Reprezentatywność	Względna pow.	Stan zachow.	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	918,56	G	A	C	B	B
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	8,02	G	A	C	A	A
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	14,96	G	B	C	B	C
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	336,74	M	A	C	A	A
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,81	M	D			
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,81	G	A	C	A	A
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	3,77	G	B	C	A	A
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	420,93	M	B	C	B	B
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetu</i>)	420,93	M	B	C	B	B
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	904,82	G	B	C	B	C
91D0	Bory i lasy bagienne	3,51	G	A	C	A	B

91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	195,28	G	A	C	A	B
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	21,41	G	B	C	B	C

Tabela 26 Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków

Grupa	Gatunek		Populacja w obszarze						Ocena obszaru			
	Kod	Nazwa naukowa	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C		A/B/C	
				Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p				P	M	C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p			i	P	DD	C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	p				P	DD	C	B	C	B
M	1335	<i>Lutra lutra</i>	P				C	G	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>	p				P	M	C	B	C	B

Gatunki objęte ochroną ścisłą, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek, w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka:

- owady: zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- płazy: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*
- ssaki: wilk *Canis lupus*

Gatunki objęte ochroną częściową, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek, w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki:

- ssaki: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*

Tabela 27 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	jednogatunkowe	11,64	100,97	116,74	229,35	52,4
	dwugatunkowe	33,71	51,65	16,49	101,85	23,3
	trzygatunkowe	25,61	46,56	9,97	82,14	18,8
	cztero– i więcej gatunkowe	3,85	9,09	11,26	24,20	5,5

Tabela 28 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	jednopiętrowe	74,81	205,23	146,51	426,55	97,5
	dwupiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	3,04	7,95	10,99	2,5

Tabela 29 Zestawienie powierzchni [ha] wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	z samosiewu	0,00	3,44	0,00	3,44	0,8
	z sadzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	brak informacji	74,81	204,83	154,46	434,10	99,2

Tabela 30 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41–80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jagiełek	brak	47,90	76,95	54,87	179,72	41,1
	słabe	20,60	116,52	90,16	227,28	51,9
	średnie	6,31	14,80	7,87	28,98	6,6
	mocne	0,00	0,00	1,56	1,56	0,4

Oddziaływania negatywne (zagrożenia i presje):

- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew
- B02.02 – wycinka lasu
- B07 – inne rodzaje praktyk leśnych
- D01.01 – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe
- E01.03 – zabudowa rozproszona
- F02.03.01 – wykopywanie/zbieranie przynęty
- G01 – sporty i różne formy
- G01.01.02 – niemotorowe sporty wodne
- G01.08 – inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku
- G05.09 – płoty, ogrodzenia
- H01.02 – zanieczyszczenia wód powierzchniowych z przelewów burzowych
- H05.01 – odpadki i odpady stałe
- I01 – obce gatunki inwazyjne
- I02 – problematyczne gatunki rodzime
- J02 – spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
- L02.06.06 –
- J02.06.05 – pobór wód powierzchniowych przez farmy rybne
- J02.03 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych
- H01.05 – rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem
- A03.01 – intensywne koszenie lub intensyfikacja
- A03.03 – zaniechanie/brak koszenia
- B01 – zalesianie terenów otwartych

Oddziaływania pozytywne (działania, zarządzanie)

- K02.03 – eutrofizacja (naturalna)
- K01.02 – zamulenie
- X – oddziaływania mieszane

3.3.3. Lasy ochronne

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

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2007 r.

Tabela 31 Powierzchnia według funkcji lasów

Lp.	Kategoria lasu	Razem N–ctwo
	2	3
1	REZERWATY	288,52
2	OCHR– GLEB	444,47
3	OCHR – WOD	424,45
4	OCHR – OBR	11,82
5	OCHR – CENNE	101,44
6	OCHR – MIAST	1124,09
7	OCHR – OSTOJA	186,04
8	OCHR – WOD, OCHR – MIAST	1,32
9	OCHR – WOD, OCHR – OSTOJA	2,92
10	OCHR – OSTOJA, OCHR – MIAST	16,72
11	OCHR – GLEB, OCHR – MIAST	81,99
12	OCHR – GLEB, OCHR – OSTOJA, OCHR – MIAST	39,42
13	LASY OCHRONNE – RAZEM	2434,68
14	LASY GOSPODARCZE	8352,89
	Razem	11076,09

3.3.4. Walory historyczno – kulturowe

Pozostałości i ślady dawnych kultur na obszarze działalności Nadleśnictwa Jagiełek, mają znaczenie istotne jako miejsca pamięci ważne tak dla lokalnej społeczności jak i dla narodu. Są świadectwem historii tych ziem.

Miejscami pamięci na gruntach Nadleśnictwa są przede wszystkim mogiły, gdzie spoczywają żołnierze różnych narodowości, liczne są kapliczki przydrożne. Na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek są dwa wpisane do rejestru zabytków obiekty. Są to cmentarze z okresu I wojny światowej. Obydwa znajdują się w pobliżu leśniczówki Jagiełek:

1. cmentarz w pododdz. 376j na pow. 0,81 ha (wpisany do rejestru zabytków pod numerem A3659),

2. cmentarz w pododdz. 375 d na pow. ok. 0,02 ha (wpisany do rejestru zabytków pod numerem A3661).

3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska

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

- huraganowe wiatry i nadmierne opady śniegu powodujące znaczące szkody w postaci złomów i wywrotów,
- zmiany stosunków wodnych, skutkujące obniżaniem się poziomu wód gruntowych, sukcesją torfowisk w kierunku zbiorowisk leśnych, osuszaniem i eutrofizacją borów i lasów bagiennych, osłabieniem drzew o płaskim systemie korzeniowym (zwłaszcza świerków),
- problemy zdrowotne gatunków drzew liściastych, szczególnie nasilający się od 2002 roku proces zamierania jesionów i dębów, a w ostatnich latach także buka,
- niekontrolowana turystyka i rekreacja prowadząca poprzez nadmierną penetrację do wydeptywania niektórych fragmentów lasu, niszczenia ściółki i płoszenia zwierząt,
- wywożenie śmieci do lasu przez mieszkańców okolicznych miejscowości i zaśmiecanie lasu w sąsiedztwie wielu miejscowości oraz w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych,

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

3.5. Cele i metody ochrony środowiska

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

Przyjęta przez Polskę na podstawie międzynarodowych konwencji i wprowadzona do prawa krajowego zasada zrównoważonego rozwoju polega na równorzędnym

traktowaniu racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Podstawowym założeniem planu urządzenia lasu jest zachowanie trwałości lasu, jego ochrona, dbałość o odpowiedni stan i powiększanie zasobów drzewnych. Jednocześnie, dzięki utrzymywaniu i powiększaniu zasobów leśnych kraj nasz ma pozytywny wpływ na bilans węgla, pochłanianie CO₂ i ograniczanie efektu cieplarnianego. Poza tym selektywna i oparta o inwentaryzację planowa gospodarka leśna zabezpiecza istniejącą bioróżnorodność na obszarach leśnych.

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

Ochronie bioróżnorodności sprzyja zaprojektowany w planie urządzeniowym sposób postępowania hodowlanego. Tam, gdzie było możliwe odnowienie naturalne zastosowano odpowiednie rodzaje rębni sprzyjające takiemu odnowieniu. Stosowana gospodarka selekcyjna prowadzi do odnawiania lasu gatunkami pożądanymi wiadomego pochodzenia i odpowiedniej jakości. Zaprojektowane zabiegi pielęgnacyjne mają zapewnić odpowiedni stan sanitarny i zdrowotny lasu. Poza zalesieniami na gruntach rolnych o powierzchni 0,67 ha plan nie przewiduje żadnych działań gospodarczych na gruntach nieleśnych (bagna, łąki itp.).

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko

Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jagiełek obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska. Do zadań gospodarczych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko zaliczono między innymi: odnowienia, rębnie zupełne i częściowe oraz cięcia pielęgnacyjne i trzebieże. W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać plan urządzenia lasu wchodzi zarówno czynniki biotyczne (m. in.: różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta) oraz abiotyczne (m. in.: woda, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Szczegółową ocenę zadań gospodarczych na poszczególne elementy środowiska zestawiono w formie tabeli, którą zamieszczono poniżej (Tabela 33). W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni – pozytywny, ujemny – negatywny lub brak znaczącego wpływu oraz jego wielkość w czasie, w skali trzystopniowej (1 – oddziaływanie krótkoterminowe, 2 – oddziaływanie średnioterminowe, 3 – oddziaływanie długoterminowe). Należy jednak zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie jest ich sumą. Ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku zabytków brak zaplanowanych działań gospodarczych jest pozytywny.

Tabela 32 Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jagiełek

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

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

1) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, – (minus) – wpływ ujemny, negatywny,

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

2) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleni drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

Różnorodność i duża liczba zadań jakie musi obejmować plan urządzenia lasu, a jednocześnie konieczność uwzględnienia wszelkich norm prawnych i przestrzegania obowiązujących procedur, w tym dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, pozwalają na uniknięcie negatywnych oddziaływań już na etapie projektu PUL. Po dokładnej i szczegółowej analizie zaplanowanych czynności gospodarczych, a następnie rozpatrzeniu ich w odniesieniu do objętych ochroną siedlisk, roślin i zwierząt oraz całego środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Jagiełek nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko. W średnim okresie czasu (10 lat) realizacja PUL będzie miała wynik dodatni.

4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

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

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

W przypadku wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt nie można przeprowadzić jednoznacznej oceny, ponieważ realizacja zaprojektowanych zabiegów w PUL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Na przykład cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia, trzebieże) czy też cięcia rębne powodujące prześwietlenie drzewostanu albo odsłonięcie powierzchni wpłyną pozytywnie na rozprzestrzenianie się gatunków światłolubnych. Mozaika zróżnicowanej przestrzeni (otwarte powierzchnie zrębowe, uprawy, młodniki, dojrzałe drzewostany) odpowiadają lerce i lelkwii. Natomiast dzięcioł czarny czy też włośchatka są związane z dojrzałymi drzewostanami. Zgodnie z instrukcją urządzania lasu PUL zapewnia stałą obecność wszystkich faz rozwojowych drzewostanów. Taka zaś sytuacja pozwala na utrzymanie stałej populacji występujących na terenie Nadleśnictwa Jagiełek gatunków zwierząt. Ponadto w trakcie opracowywania PUL brane są pod uwagę wszystkie stanowiska zwierząt objętych ochroną strefową i w związku z tym w strefach ochrony ścisłej nie projektuje się zabiegów gospodarczych. Niekiedy w POP zaleca się stosowanie zabiegów ochronnych (na podstawie

porozumienia z RDOŚ).

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

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

- stosować składy gatunkowe upraw odpowiednie do siedliska,
- pozyskiwać materiał siewny z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa,
- za pomocą cięć pielęgnacyjnych regulować skład drzewostanów w pożądaný sposób,
- chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- wykorzystywać zmienność mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na tych niewielkich powierzchniach właściwe dla nich gatunki,
- stwarzać warunki odpowiednie dla rozwoju wielogatunkowych podszytów,
- stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu,
- zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzać śródleśne ciek i zbiorniki wodne,
- indywidualizować zasady postępowania gospodarczego odpowiednio do istniejących warunków przyrodniczo–siedliskowych,
- pozostawiać drzewa dziuplaste i martwe do ich naturalnego rozkładu;
- preferować odnowienia naturalne,

- prowadzić cięcia pielęgnacyjne zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową,
- pozostawiać biogrupy obejmujące stanowiska roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową.

Czynnikami sprzyjającymi ochronie różnorodności gatunkowej w Nadleśnictwie są także:

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

Tabela 33 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek (wg stanu na 1.01.2016)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha																							
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		124,36	6,54	60,14		527,33	440,33	437,93	375,37	687,31	1219,62	1752,95	844,28	630,89	792,58	1191,74	292,15	102,75	228,82	24,36		9548,41	9739,45	87,94
MD								17,29	5,69	1,90	3,75		5,28		0,70							34,61	34,61	0,31
ŚW				9,00		1,45	15,92	32,34	36,51	16,22	2,45	1,06	1,04		3,96				1,92			112,87	121,87	1,10
BK			0,93			1,28	17,07	13,91	45,51	6,80					1,29			2,75	0,83	20,72		110,16	111,09	1,00
DB		0,85	2,66	9,05			18,02	11,38	22,90	6,93			2,25	1,90	0,99	8,36	3,25					75,98	88,54	0,80
JS								0,30														0,30	0,30	0,00
GB								1,35			1,38		5,73	3,83	0,89				3,04			16,22	16,22	0,15
BRZ				33,38		2,62	21,03	42,60	42,96	33,66	102,11	77,30	51,85	7,55						2,35		384,03	417,41	3,77
OL			8,25	313,94		0,99	16,38	57,36	23,85	39,15	20,38	22,86	24,94	5,55	5,93	1,32						218,71	540,90	4,88
OS										0,99									0,58			1,57	1,57	0,01
LP								2,77											1,36			4,13	4,13	0,04
Ogółem		125,21	18,38	425,51		533,67	528,75	617,23	552,79	792,96	1349,69	1854,17	935,37	649,72	806,34	1201,42	298,15	103,58	256,44	26,71		10506,99	11076,09	100,00
Procent		1,13	0,17	3,84		4,82	4,77	5,57	4,99	7,16	12,19	16,73	8,44	5,87	7,28	10,85	2,69	0,94	2,32	0,24		94,86	100,00	100,00

Tabela 34 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek (prognozowany stan na 31.12.2025)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	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			6,54	60,14		835,75	527,33	440,33	437,93	375,37	687,31	1219,62	1750,80	844,28	630,89	1169,39	326,02	123,22	249,48			9617,72	9684,40	87,43
MD									17,29	5,69	1,90	3,75		5,28		0,70						34,61	34,61	0,31
ŚW				9,00		14,69	1,45	15,92	32,34	36,51	16,22	2,45							3,96			123,54	132,54	1,20
BK			0,93			2,35	1,28	26,67	23,68	59,35	16,24					1,29		1,62	3,32			135,80	136,73	1,23
DB			2,66	9,05		4,30	15,24	28,92	11,38	22,90	6,93			2,25	1,90	8,38	0,97	3,25				106,42	118,13	1,07
JS									0,30													0,30	0,30	0,00
GB									1,35			1,38		5,73	3,83	0,89			3,04			16,22	16,22	0,15
BRZ				33,38			2,62	21,03	42,60	42,96	33,66	102,11	33,23	41,57	2,16				54,17			376,11	409,49	3,70
OL			8,25	313,94			0,99	16,38	57,36	23,85	39,15	20,38	21,61	24,94	5,55	5,05			3,45			218,71	540,90	4,88
LP									2,77													2,77	2,77	0,03
Ogółem			18,38	425,51		857,09	548,91	549,25	627,00	566,63	801,41	1349,69	1805,64	924,05	644,33	1185,70	326,99	128,09	317,42			10632,20	11076,09	100,00
Procent			0,17	3,84		7,74	4,96	4,96	5,66	5,12	7,24	12,19	16,27	8,34	5,82	10,71	2,95	1,16	2,87			95,99	100,00	100,00

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

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

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

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

4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Gatunki zwierząt objęte ochroną, których obecność na terenach Nadleśnictwa Jagiełek stwierdzono nie są szczegółowo zinwentaryzowane, a informacje o nich są wyrywkowe. Dotyczy to głównie gatunków objętych ochroną częściową. Zaplanowane zabiegi obejmą jedynie część ich stanowisk, a zwierzęta mają możliwość zmiany miejsca pobytu. Nie powinna zatem zaistnieć sytuacja, która spowodowałaby istotny ubytek

w liczebności i kondycji ich populacji. W planie urządzenia lasu nie ma także zapisów o przeznaczeniu powierzchni leśnej na inne, nie związane z gospodarką leśną cele.

Analiza wpływu zapisów PUL dotyczy gatunków, których występowanie zostało stwierdzone na terenie Nadleśnictwa. Dane dotyczące występowania chronionych gatunków zwierząt pochodzą między innymi z inwentaryzacji Nadleśnictwa prowadzonej od 2007 r. do chwili obecnej przez pracowników LP oraz zatrudnionych ekspertów.

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

W tej części prognozy analiza obejmuje wszystkie chronione gatunki zwierząt, występujące poza obszarami o szczególnym znaczeniu dla Wspólnoty. Sytuacja gatunków znajdujących się na liście przedmiotów zainteresowania Wspólnoty, które występują na obszarach Dolina Drwęczy i Rzeka Pasłęka została omówiona w pkt. 4.2. Podobnie oddziaływanie zapisów PUL na chronione gatunki ptaków, będące przedmiotami ochrony na obszarze Dolina Pasłęki, występujące na terenie Nadleśnictwa przedstawiono w pkt. 4.2. dotyczącym przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000. W tej części prognozy przedstawiono oddziaływanie zabiegów zaprojektowanych w PUL na grupy gatunków o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Podczas projektowania zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono ochronę wszystkich zwierząt objętych ochroną gatunkową. W niniejszej prognozie szczegółowo omówione zostały te gatunki, których stanowiska są znane. W stosunku do pozostałych obowiązują ogólne wskazania zawarte w „Programie ochrony przyrody” oraz istniejące normy prawne. Nie powinna zaistnieć sytuacja, która spowodowałaby istotny ubytek w liczebności i kondycji populacji jakiegokolwiek gatunku. W planie urządzenia lasu nie ma także zapisów o przeznaczeniu powierzchni leśnej na inne, nie związane z gospodarką leśną cele.

Tabela 35 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	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko–terminowe	Średnio–terminowe	Długo–terminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	ochrona ścisła	7	na 2 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu	ochrona gatunkowa, ochrona bagien i torfowisk	0	0	0	gatunek związany z niewielkimi zbiornikami wodnymi
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	ochrona ścisła	26	na 8 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu	ochrona gatunkowa	+	0	0	prześwietlenie drzewostanów zwiększa dostęp światła
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	ochrona ścisła	9	na 4 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	ochrona częściowa	17	na 8 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu na 2 st. zaplanowano rębnię	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	ochrona ścisła	8	na 4 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu	ochrona gatunkowa, ochrona bagien i torfowisk	0	0	0	–
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	ochrona ścisła	3	na 1 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu	ochrona gatunkowa, ochrona bagien i torfowisk	0	0	0	–
Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	ochrona częściowa	67	na 15 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu; na 2 st. zaplanowano rębnię	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Wydra <i>Lutra lutra</i>	ochrona częściowa	26	na 7 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Wilk <i>Canis lupus</i>	ochrona ścisła	3	na 1 st. zaplanowano pielęgnowanie d– tanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	–

Tabela 36 Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w Nadleśnictwie	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania (w strefie całorocznej)	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ochrona strefowa	2	brak	Wyznaczenie stref ochrony	0	+	+	Zabiegi zaplanowano w strefie ochrony okresowej. Zabiegi należy wykonać poza okresem ochrony.
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ochrona strefowa	1	brak	Wyznaczenie stref ochrony	0	+	+	Zabiegi zaplanowano w strefie ochrony okresowej. Zabiegi należy wykonać poza okresem ochrony.
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Ochrona strefowa	1	brak	Wyznaczenie stref ochrony	0	+	+	Zabiegi zaplanowano w strefie ochrony okresowej. Zabiegi należy wykonać poza okresem ochrony.
Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	Ochrona strefowa	1	brak	Wyznaczenie stref ochrony	0	+	+	Zabiegi zaplanowano w strefie ochrony okresowej. Zabiegi należy wykonać poza okresem 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 37 Gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony – ocena oddziaływania

L.p.	Nazwa gatunku ptaka	Kryteria ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1	brak	0	0	0	0	W zasięgu Nadleśnictwa występują 3 gniazda (w 2 strefach)	Wyznaczona strefa ochrony całorocznej i okresowej. Zabiegi pielęgnacyjne i projektowane cięcia zaplanowano w strefie ochrony okresowej. W sąsiedztwie gniazda należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze. Wyznaczenie stref ochrony jest uzgadniane z RDOŚ
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	brak	0	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występuje 1 gniazdo	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	1	brak	brak	0	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występuje 1 gniazdo	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4.	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	1	brak	brak	0	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występują 3 gniazda (w 1 strefie)	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

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

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

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

²⁾ Wskaźniki zachowania stanu:

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

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

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

³⁾ Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich

Tabela 38 Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na chronione gatunki zwierząt występujących w Nadleśnictwie

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
Płazy			
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Niewielkie płytkie zbiorniki wodne.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Spotykana na wilgotnych siedliskach, o ile występują tam zbiorniki wody stojącej.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>	Typowo lądowy płaz, do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju. Preferuje tereny o lekkich i suchych glebach, w których łatwo może się zakopać. Często ze skąpą roślinnością trawiastą	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie.
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Typowo lądowy płaz, do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Zajmuje różnorodne środowiska. Szczególnie lubi lasy grądowe.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz lasów grądowych.
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Typowo lądowy płaz, prowadzący nadrzewny tryb życia. Do wody wchodzi w okresie godowym i przebywa w niej w czasie rozwoju larwalnego. Preferuje nasłonecznione zarośla, zadrzewienia, skraje lasów.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych, zachowanie zadrzewień.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych.
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Poza okresem godowym prowadzi lądowy tryb życia. Lubi rozmaite wilgotne środowiska: lasy liściaste, zarośla, parki, ogrody.	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych.	Zalecenie pozostawiania stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych. Zalecenie zachowania śródleśnych oczek wodnych oraz ich odtwarzanie. Zachowanie lasów liściastych.
Gady			
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Gatunek ciepłolubny. Zasiedla różnorodne tereny otwarte o znacznym nasłonecznieniu: pola, łąki, wrzosowiska, śródleśne polany, skraje dróg, ogrody.	Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych.
Jaszczurka żyworodna	Zajmuje różne środowiska o	Ochrona obszarów	Zalecenie zachowania bagien

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
<i>Lacerta vivipara</i>	znacznej wilgotności (brzegi zbiorników wodnych torfowiska, las i jego obrzeża, zarośla, podmokłe łąki).	podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych. Ochrona gatunkowa.	i obszarów podmokłych oraz śródleśnych oczek wodnych i śródleśnych łąk.
Padalec zwyczajny <i>Angius fragilis</i>	Zasiedla tereny leśne o stale utrzymującej się lekkiej wilgotności podłoża, obrzeża łąk i pastwisk.	Ochrona gatunkowa. Zachowanie leżących martwych pni drzew.	Zalecenie pozostawiania martwego drewna do naturalnego rozkładu.
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	W czasie okresu wegetacyjnego przebywa w pobliżu zbiorników wodnych. Dopiero jesienią szuka bardziej suchych obszarów na zimowisko (nory gryzoni, przymy kompostowe, wykroty).	Ochrona obszarów podmokłych, zachowanie istniejących zbiorników wodnych. Ochrona gatunkowa.	Zalecenie zachowania bagien i obszarów podmokłych oraz śródleśnych oczek wodnych i śródleśnych łąk.
Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Spotykana na obrzeżach lasów, podmokłych łąkach, polanach leśnych. Lubi siedliska o chłodnym i mokrym mikroklimacie.	Ochrona obszarów podmokłych. Ochrona gatunkowa.	Brak zagrożeń w wyniku realizacji zaprojektowanych działań gospodarczych
Ptaki			
Gatunki ptaków ściśle związane z lasem: dzięcioł czarny, jastrząb, krogulec, kobuz, puchacz, włośchatka, czubotka, sosnowka, kowalik	Nielicznie i średniolicznie występujące gatunki leśne, które występują w różnego typu d–stanach, w całym Nadleśnictwie.	W założeniach PUL znajduje się dążenie do wzrostu zasobów drzewnych i utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych. Ponadto w PUL przewidziano szereg działań mających na celu ochronę ptaków: zachowanie drzew dziuplastych, pozostawianie biogrup, przeszukiwanie d–stanów przed zabiegami trzebieżowymi pod kątem zasiedlenia przez ptaki szponiaste. Zakładanie remiz.	Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych.
Gatunki ptaków związane z lasem i z różnymi powierzchniami półotwartymi lub otwartymi: trzmiełojad, puszczyk, rybołów, kania czarna, gagoń, dzięcioł duży, dzięcioł średni, myszołów, lelek, kukułka, lerkka, rudzik, pleszka, kos, śpiewak, mysikrólik, muchołówka szara, muchołówka mała, sikorka uboga, szpak, gil, czarnogłówka, modraszka, bogatka, turkawka, kruk,	Nielicznie, średniolicznie i licznie występujące gatunki związane jednocześnie z lasem oraz różnego rodzaju powierzchniami otwartymi i półotwartymi, w całym Nadleśnictwie.	W założeniach PUL znajduje się dążenie do wzrostu zasobów drzewnych i utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych. Ponadto w PUL przewidziano szereg działań mających na celu ochronę ptaków: zachowanie drzew dziuplastych, pozostawianie biogrup, przeszukiwanie d–stanów przed zabiegami trzebieżowymi pod kątem zasiedlenia przez ptaki szponiaste. Zakładanie remiz. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.	Zachowanie drzew dziuplastych, zachowanie fragmentów starszych drzewostanów w formie biogrup, wywieszanie budek lęgowych

Gatunek	Ogólny sposób występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w PUL lub potrzeby ochrony	Uwagi i wnioski do PUL
1	2	3	4
Gatunki ptaków związane z powierzchniami półotwartymi i otwartymi (nieleśne): pustułka, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bocian biały, derkacz, dudek, skowronek, brzegówka, dymówka, oknówka, żuraw przepiórka, pliszka siwa, sójka, gawron, wrona, wróbel, gąsiorek, samotnik,	Nielicznie, średniolicznie i licznie występujące gatunki, które zajmują otwarte powierzchnie występujące w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa.	Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych poza sytuacją, w której zostają zaprojektowane grunty rolne do zalesienia. Natomiast w POP zaleca się zachowanie bagien i innych terenów podmokłych, a także zachowanie śródleśnych łąk i pastwisk. Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych.	W bieżącym 10–leciu na terenie Nadleśnictwa Jagiełek zaprojektowano grunty do zalesienia na powierzchni 0,67 ha (w całości poza obszarami Natura 2000)
Gatunki ptaków związane z akwenami wodnymi: łabędź niemy, krakwa, nurogęś, perkoz rdzawoszyi, perkoz dwuczuby, kormoran, bąk, bączek, czapla siwa, kropiatka, rybitwa czarna, zimorodek	Nielicznie występujące na akwenach wodnych gatunki w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa.	Pozostawianie i tworzenie stref ekotonowych w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Zachowanie zbiorników wodnych i obszarów podmokłych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych. W PUL obszary wodno–błotne ujmowane są jako tereny objęte ochroną i nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych
Ssaki			
jeź europejski, kret, wiewiórka, mysz zielna, mysz zaroślowa, ryjówka aksamitna, badylarka, karczownik ziemnowodny, gronostaj łąsica	Gatunki występujące na obszarze całego Nadleśnictwa i zajmujące różnorodne siedliska. Część występuje średniolicznie inne Nielicznie.	W założeniach PUL znajduje się dążenie do wzrostu zasobów drzewnych i utrzymania trwałości lasów. Istnienie lasu jest podstawowym warunkiem przetrwania gatunków z nim związanych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych.
mopek, nocek łydkowłosy, nocek orzęsiony	Występowanie nietoperzy określono jako średnioliczne.	Zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych oraz wywieszanie schronów dla nietoperzy.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zaprojektowanych w PUL działań gospodarczych.

Grupy ptaków w powyższej tabeli utworzono w oparciu o zestawienie „Preferencje środowiskowe wybranych gatunków ptaków leśnych i związanych z ekosystemami leśnymi” autorstwa M. Górskiego–Kłodzińskiego, Specjalisty ds. ochrony przyrody, Wydział Ochrony Lasu i Przyrody w RDLP w Olsztynie.

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w planie urządzenia lasu mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, co sprzyja utrzymaniu gatunków ptaków związanych z lasami. Zgodnie ze wskazaniem programu ochrony przyrody w cięciach zupełnych i uprzątających powinny być pozostawiane kępy starych drzew. Na powierzchniach, na których planowane są trzebieże nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych, wręcz przeciwnie, drzewa te zostaną zachowane. Pozostawiany jest również

podszyt i podrosty. W przypadku zlokalizowania na powierzchniach trzebieżowych zasiedlonych gniazd dużych ptaków, które nie wymagają ochrony strefowej (np.: jastrzęb, myszołów, żuraw) należy zgodnie z instrukcją ochrony lasu wstrzymać wykonanie zabiegu na czas okresu lęgowego. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach zabiegi trzebieżowe mają minimalny wpływ na gatunki ptaków związane z lasem, podobnie jak zdarzenia losowe, zmienność liczebności populacji itp. Nie ma możliwości aby w pełni sezonu lęgowego trwającego od 1 kwietnia do 31 lipca (u ptaków gnieźdzących się w środowisku leśnym, np.: drozdy, rudzik, mysikrólik, sójka, itp.) prace były prowadzone jednocześnie na dużych powierzchniach. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka dni i nie mają zasięgu wielkopowierzchniowego, lecz punktowy. W ciągu jednego roku różnego rodzaju cięcia pielęgnacyjne będą prowadzone średnio na powierzchni obejmującej 6,41% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, z czego na jeden miesiąc przypada 0,53% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Ponad 99 % powierzchni lasu w konkretnym czasie (np. w ciągu miesiąca) jest wolna od zabiegów pielęgnacyjnych – nie są one wykonywane. Zaprojektowanie w miejscach, gdzie jest to możliwe rębni złożonych pozwoli na powstawanie mozaiki lasów, powierzchni zrębowych i młodników zróżnicowanych wiekowo. W ten sposób częściowo odwzorowywane są naturalne procesy, dzięki którym tworzą się rozmaite nisze ekologiczne, co z kolei sprzyja występowaniu różnych gatunków ptaków. Jednak ze względu na to, że plany urządzenia lasu nie podają terminów przeprowadzenia zabiegów, wskazane jest monitorowanie drzewostanów przed wykonaniem cięć (zarówno rębni, jak i trzebieży) w okresie lęgowym (luty – wrzesień) pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez gatunki szponiaste. Pojedyncze drzewa, położone najbliżej stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do trzebieży mogą zostać opuszczone. Ptaki mogą również przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów. Należy podkreślić, że na terenie Lasów Państwowych prowadzone są na szeroką skalę działania profilaktyczne, mające na celu utrzymanie populacji występujących gatunków ptaków w dobrej kondycji. W tym celu zakładane są remizy, pozostawiane na zrębach biogrupy, stosowane strefy ekotonowe, zawieszane budki lęgowe dla ptaków i schrony dla nietoperzy, pozostawiane drzewa dziuplaste. Podczas projektowania działań gospodarczych w PUL uwzględniono zapisy zawarte w art. 52a Ustawy o Ochronie Przyrody. Ponadto:

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

W odniesieniu do lęgowych ptaków krajobrazu rolniczego to plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach rolnych poza sytuacją, w której zostają zaprojektowane grunty rolne do zalesienia. W bieżącym 10–leciu na terenie Nadleśnictwa Jagiełek zaprojektowano 0,67 ha gruntów do zalesienia.

4.1.4. Oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione

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

Zakaz niszczenia siedlisk roślin chronionych nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Dotyczy to większości roślin objętych ochroną, które występują na terenie Nadleśnictwa Jagiełek (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin). Zaleca się jednak promowanie technologii prac w lesie, które umożliwiają zachowanie gatunków chronionych.

Znajomość lokalizacji stanowisk roślin chronionych przez pracowników Nadleśnictwa pozwala na zapewnienie im ochrony podczas prac leśnych. Uniknąć sytuacji konfliktowych można dzięki wyznaczaniu biogrup, wyznaczaniu szlaków zrywkowych omijających

stanowiska chronionych gatunków czy też wykonywanie prac przy pokrywie śnieżnej.

Wpływu PUL na gatunki znajdujące się w zasięgu obszarów Dolina Drwęcy i Rzeka Pasłęka omówiono w pkt. 4.2.1.

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

Tabela 39 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	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko–terminowe	Średnio–terminowe	Długo–terminowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	ochrona ścisła	3	na 3 st. zaplanowano pielęgnowanie d–stanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Arnika górską <i>Arnica montana</i>	ochrona ścisła	1	na st. zaplanowano pielęgnowanie d–stanu	ochrona gatunkowa	+	0	0	–
Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	ochrona ścisła	3	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	ochrona ścisła	2	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	ochrona ścisła	6	na 3 st. zaplanowano pielęgnowanie d–stanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa, ochrona bagien i torfowisk	0	0	0	–
Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa ochrona bagien i torfowisk,	0	0	0	–
Rojownik pospolity <i>Jovibarba sobolifera</i>	ochrona ścisła	1	na st. zaplanowano pielęgnowanie d–stanu	ochrona gatunkowa	0	0	0	–
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	ochrona ścisła	7	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa, ochrona bagien i torfowisk	0	0	0	–

4.1.5. Oddziaływanie na wodę

Istotne znaczenie w kształtowaniu prawidłowych stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa ma ochrona i zachowanie śródleśnych oczek wodnych, terenów źródłiskowych, bagien i torfowisk w ich jak najbardziej naturalnym stanie. Również zachowanie siedlisk wilgotnych i bagiennych takich jak: bór wilgotny, bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols, ols jesionowy i las łęgowy wpływa w sposób pozytywny na kształtowanie właściwych stosunków wodnych. Ochrona i zachowanie wymienionych siedlisk mieści się w zadaniach wyznaczanych przez PUL. Ponadto podczas prac urządzeniowych zaprojektowano zasięg lasów ochronnych wodochronnych. Projekt go zgodnie z Decyzją MŚ z 2007 r. W wydzieleniach obejmujących siedliska borów bagiennych przewidziano pozostawienie drzewostanów bez wskazań gospodarczych. W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zaleca się zachowanie i ochronę bagien, torfowisk i terenów podmokłych.

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

4.1.6. Oddziaływanie na powietrze

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

4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zaprojektowane w PUL użytkowanie lasów poprzez prowadzenie rębni zupełnych i częściowych powoduje na pewnych obszarach ingerencję w powierzchnię glebową. Pracujące maszyny miejscami mogą w stosunkowo niewielkim stopniu i na niedużej powierzchni wpłynąć negatywnie na powierzchnię ziemi poprzez zdzieranie pokrywy dna lasu w czasie zrywki, powstanie kolein, ubijanie gleby. Również przygotowanie powierzchni

pod odnowienia powoduje w części naruszenie jej wierzchniej struktury. W celu ograniczenia do minimum negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zaleca się w miarę możliwości wykonywanie prac przy pokrywie śnieżnej. Przed rozpoczęciem zaplanowanych zabiegów gospodarczych wyznaczane są szlaki zrywkowe zmniejszające powierzchnię narażoną na zdzieranie. Na zrębach pozostawiane są pniaki po wyciętych drzewach, które są omijane przez maszyny przygotowujące powierzchnię do odnowienia. Ponadto podczas prac urządzeniowych zaprojektowano zasięg lasów ochronnych glebochronnych.

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

4.1.8. Oddziaływanie na krajobraz

Dla różnych gatunków zwierząt zróżnicowanie krajobrazowe, a co za tym idzie siedliskowe jest niezbędne. Na przykład włośchatka chętnie zasiedla ponad 100-letnie drzewostany sosnowe z niewielką domieszką świerka w podroście, ale ważnym elementem jej rewiru lęgowego jest obecność terenów otwartych: zrębów, upraw, śródleśnych łąk i bagien. Stanowią one rewiry łowieckie, natomiast występujące w pobliżu gęste drągowiny i młodniki służą włośchatce jako miejsca schronienia w ciągu dnia. Ludzie zróżnicowanie krajobrazu odbierają w bardzo indywidualny sposób, który zależy od własnych upodobań. Niemniej jednak ze względu na różnorodność zwierząt jak i konieczność utrzymania odpowiedniego stanu sanitarnego w lesie, a także ze względów ekonomicznych zróżnicowanie krajobrazu w lesie jest niezbędne. Wpływ na zróżnicowanie struktury wiekowej i przestrzennej lasu ma przede wszystkim realizacja zabiegów rębnych zaprojektowanych w PUL. Każdy zręb jest w krótkim okresie czasu odnawiany. W lesie powstaje mozaika różnowiekowych i różnogatunkowych drzewostanów. W POP znalazły się zapisy o potrzebie wzbogacania różnorodności ekosystemów leśnych, o pozostawianiu śródleśnych łąk i pastwisk, o zachowaniu i ochronie bagien i obszarów podmokłych. W zasadzie wszystkie zapisy PUL odnoszące się zarówno do zadań gospodarczych jak i działań ochronnych mają pozytywny wpływ na urozmaicenie krajobrazu, a także jego funkcjonalność w świecie przyrody.

4.1.9. Oddziaływanie na klimat

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

4.1.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Zapisy PUL mają wpływ na powiększanie zasobów leśnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Jednym z głównych celów PUL jest zachowanie ekosystemów leśnych, z jednoczesnym możliwie jak największym zróżnicowaniem biologicznym, odpowiadającym istniejącym warunkom. Podczas opracowywania PUL dążono także do zachowania równowagi pomiędzy wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu, w tym do racjonalnego użytkowania zasobów drzewnych Nadleśnictwa. Istotne znaczenie w gospodarce ma również pozyskanie owoców runa leśnego, ziół, roślin, zwierzyny.

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

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

4.1.11. Oddziaływanie na zabytki

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

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

W tej części opracowania szczegółowo omówiono zakres czynności gospodarczych zaprojektowanych na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach istniejących obszarów Natura 2000. Zostały one przedstawione osobno dla każdego z obszarów w formie tabel. Analizie poddano również przyjęte typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw oraz powierzchniową tabelę klas wieku ze szczególnym uwzględnieniem zmian, które nastąpią w wyniku cięć rębnych. Przewidywany wpływ poszczególnych czynności oraz łączne oddziaływanie zadań na cele i przedmioty ochrony obszarów zaprezentowano w formie macierzy. Jednym z kryteriów oceny był czas oddziaływania, wyróżniono tutaj oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe. W ocenie dla siedlisk wzięto ponadto pod uwagę naturalny zasięg siedliska, strukturę drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska oraz stan ochrony typowych gatunków siedliska. Natomiast w ocenie oddziaływania planowanych zadań na gatunki roślin i zwierząt uwzględniono zmiany liczebności populacji, zasięg występowania gatunku i powierzchnię siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku.

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

Na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek ochrona siedlisk przyrodniczych w ramach programu Natura 2000 obejmuje następujące obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW): Dolina Drwęcy PLH280001 oraz Rzeka Pasłęka PLH280006.

Do analizy ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze wykorzystano dane z planów zadań ochronnych dla obszarów Dolina Drwęcy i Rzeka Pastęka oraz uwzględniono informacje zawarte w standardowych formularzach danych.

Tabela 40 Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2016)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	Planowane zabiegi gospodarcze [ha] ²⁾								
			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
PLH280001 Dolina Drwęcy – zwierzęta											
1.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	394s; 395i	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2 stanowiska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> B	392c; 393m; 397k; 398d; 399a; 410i;	-	-	Tw: 399a	-	-	-	-	-	-
		6 stanowisk na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLH280001 Dolina Drwęcy – siedliska przyrodnicze											
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki B	395p	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia: 19,38 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne B	402l; 419g	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia: 2,75 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	9160 Grąd subatlantycki C	390a,b,c,d; 392a; 394n,o; 399m; 401j; 402i,j; 403c,d,f; 410b,m,o; 419h	-	392a; 401j; 402i,j; 410b; 419h	CP: 401j; 402j; 419h TW: 390a,403c,d,f; 410m	-	401j; 419h	402i,j; 410b	392a	-	392a; 401j; 402i,j; 410b; 419h
		Powierzchnia: 95,93 ha	-	42,80 ha	CP: 23,28 TW:20,97	-	13,84 ha	18,47 ha	10,49	-	42,80 ha
4.	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe A	394j,k; 395z; 396i,m; 397j; 398j 400b,j; 401b,h; 402d; 403b	-	396i	TW: 394k; 397j; 400b	-	-	-	396i	-	396i
		Powierzchnia: 19,90 ha	-	2,2 ha	TW: 4,15 ha	-	-	-	2,2 ha	-	2,2 ha

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	Planowane zabiegi gospodarcze [ha] ²⁾								
			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
PLH280006 Rzeka Pasłęka – zwierzęta											
1.	1042 Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> B	57d; 345d;	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2 stanowiska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> B	20i; 21k,l; 23f; 24c; 43n(2st.); 44g,h,m,l; 52a,c; 83c; 175b; 180a; 345d,h;	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18 stanowisk na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> B	229d	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	229b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	1337 Bóbr <i>Castor fiber</i> B	1b; 22f; 23b; 59a; 83l; 88d; 145i; 146f,k; 174c; 175a(2st.); 213a,b,f; 220b; 229d; 256r; 285j,l;	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20 stanowisk na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	1355 Wydra <i>Lutra Lutra</i> B	174c	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	Planowane zabiegi gospodarcze [ha] ²⁾								
			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
PLH280006 Rzeka Pasłęka – siedliska przyrodnicze											
1.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne A	57d; 229b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia: 3,64 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska A	44g; 109i; 285f	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia: 11,69 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	9160 Grąd subatlantycki B	7a; 7Af; 23b; 340f; 341c	-	340f	-	-	-	340f	-	-	340f
		Powierzchnia: 15,46 ha	-	3,04 ha	-	-	-	3,04 ha	-	-	3,04 ha
4.	91D0 Sosnowe bory i lasy bagienne B	142j; 174a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia: 13,66 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe B	1b; 44s,t; 84f; 146f,k; 175a	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia: 4,55 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

2) – podana powierzchnia jest powierzchnią całego wydzielenia a nie zabiegu (powierzchnia zabiegu może być mniejsza od powierzchni wydzielenia)

Wskazania dotyczące odnowień drzewostanów są w znacznym stopniu kierunkowane przez typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw, które zostały przyjęte na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (Tabela 48). Trzeba jednak podkreślić, że stanowią one ramowe wskaźniki, które można modyfikować w zależności od warunków siedliska. Kierunki tych zmian w przypadku siedlisk przyrodniczych na obszarach siedliskowych (OZW) przedstawia tabela 41.

Pielęgnowanie drzewostanów ma na celu m. in.: poprawę ich zdrowotności i biologicznej odporności oraz regulowanie składu gatunkowego stosownie do siedliska. Podstawowe wskazówki do realizacji tych zadań zawarte zostały w planie urządzenia lasu.

Użytkowanie rębne w ramach istniejących i potencjalnych specjalnych obszarów ochrony siedlisk zaprojektowano uwzględniając stan siedliska, aktualny i planowany skład drzewostanów oraz możliwości odnowienia. Tam gdzie były możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, zostały zastosowane rębnie złożone (II, III), które zastosowano w drzewostanach o uproszczonym składzie gatunkowym w celu ich przebudowy na drzewostany mieszane o kępowej i grupowej formie zmieszania oraz rębnia stopniowa (IV), która dzięki zastosowaniu różnego rodzaju cięć odnowieniowych na tej samej powierzchni manipulacyjnej pozwoli osiągnąć nierównomierne rozłożone w czasie przerzedzenie drzewostanu. W zasięgu obszarów OZW nie zaprojektowano rębni I na siedliskach przyrodniczych. W cięciach uprzątających założono pozostawienie 5% starodrzewu (poza blokami upraw pochodnych). W „Programie ochrony przyrody Zalecono pozostawienie stref buforowych wzdłuż naturalnych zbiorników i cieków wodnych.

Działania ochronne wynikające z zatwierdzonych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, w zasięgu Nadleśnictwa, zostały uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu. Zestawienie zadań ochronnych zostały przedstawione punkcie 4.3.4 w „Programie ochrony przyrody”. Zaprojektowane w planie urządzenia lasu działania gospodarcze w żaden sposób nie kolidują z zapisami planu zadań ochronnych.

Tabela 41 Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek

Typ siedliska	TSL	Optymalny skład gatunkowy (Matuszkiewicz)	typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
1	2	3	4	5	6
II.1c,1d,2,4. Kraina Mazursko-Podlaska, Dzielnica Pojezierza Mazurskiego, Mezoregiony: Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Dzielnica Równiny Mazurskiej, Dzielnica Puszczy Augustowskiej (27)					
91D0	Bb	So (a1)* 30–60, Św (a2) 0–10, Brzom 0–10	So	So 80 i inne 20	TD i skład gatunkowy upraw zgodne z naturalnym składem gatunkowymi lasu.
	BMb	Św 60–90*, So 5–10, Ol 0–10, Dbs. 0–10	So So Św So Brz	So 80, inne 20 Św 50, So 30, inne 20 Brz 50, So 30, inne 20	TD i składy gatunkowe upraw zgodne z naturalnym składem gatunkowymi lasu.
91E0	OlJ	Js* 10–60, Ol* 10–60, Gb(a2) 0–30, Czer.zw.(a2) 5–30, Św 5–40, Lp 0–40, Dbs. 0–10, Kl zw. 0–10, iwa 0–20, lesz. 0–40, Wz g. 0–10	Ol-Js Ol	Js 50, Ol 30 i inne 20 Ol 70 i inne 30	TD i składy gatunkowe upraw zgodne z naturalnym składem gatunkowymi lasu.
	Lł	Wbk* 30–60, Wbb.* 30–60, Ol cz. 0–30	Ol	Ol 70 i inne 30	TD i składy gatunkowe upraw zgodne z naturalnym składem gatunkowymi lasu.

a1 – gatunek budujący I piętro drzewostanu, a2 – gatunek budujący II piętro drzewostanu, * – gatunek najważniejszy.

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

Na siedliskach borów oraz lasów łągowych i lasów wilgotnych przyjęte składy upraw i typy drzewostanów są zgodne z naturalnym składem gatunkowym określonym dla poszczególnych siedlisk przez Matuszkiewicza. Na powierzchniach zajmowanych przez lasy mieszane i lasy świeże ilość możliwych do wyboru typów drzewostanu oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.

Wśród zaproponowanych TD oraz składów gatunkowych upraw, istnieje możliwość wyboru takich, które są zgodne lub zbliżone do naturalnych składów gatunkowych według Matuszkiewicza.

Na najbliższe 10 – lecie, w zasięgu obszarów Natura 2000, zaprojektowano odnowienia drzewostanów na grądach tylko w kilku wydzieleniach: 340f, 392a, 401j, 402i,j, 410b, 419h. Grądy te, według obowiązującego PZO dla obszaru Natura 2000, zostały określone jako grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*). Nadleśnictwo według rejonizacji przyrodniczo – leśnej z 2010 r. położone jest w krainie Mazursko - Podlaskiej (II), na granicy regionów. Według Matuszkiewicza jest to Region 27, w którym występuję grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*). Aby zapewnić, podczas odnowienia, odpowiedni dobór gatunków, powyższe siedliska rozpatrzono indywidualnie i z przykładowych składów upraw wybrano te najbardziej zbliżone do naturalnych. W PUL dla grądów w wydzieleniach: 401j, 402i,j, 410b, występujących na siedlisku LMśw określono typ drzewostanu jako Db Bk So. W wydzieleniu 419h (wg opisu na gruncie: klasa odnowienia 7Bk 2So113 1 Bk98) z racji istnienia odnowienia naturalnego buka na około 60% powierzchni określono typ drzewostanu jako So Bk. Natomiast dla grądów w wydzieleniach: 340f i 392a, występujących na siedlisku Lśw przypisano typ drzewostanu Lp Bk Db.

Tam gdzie to jest możliwe, należy ograniczać udział sosny lub świerka na korzyść lipy i grabu, które mogą tworzyć drugie piętro. Stosunkowo niewielki udział graba w proponowanych TD 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.

Tabela 42 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW (wg stanu na 1.01.2016)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha																								
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	
PLH280006 Rzeka Pasłęka																									
SO		6,72		1,55		6,82	6,76	12,82	19,99	16,58	46,81	44,35	40,10	8,05	21,59	62,65	18,99	29,62	7,95			343,08	351,35	68,18	
ŚW									3,48	1,68												5,16	5,16	1,00	
BK							0,78															0,78	0,78	0,15	
DB							0,29															0,29	0,29	0,06	
JS								0,30														0,30	0,30	0,06	
GB										1,38				3,83	0,89					3,04			9,14	9,14	1,77
BRZ				0,70			0,67		2,50	4,63	16,90	1,99										26,69	27,39	5,32	
OL				68,82				13,29	7,11	15,22	7,74	7,85		0,89								52,10	120,92	23,46	
Ogółem		6,72		71,07		6,82	8,50	26,41	33,08	38,11	72,83	54,19	40,10	12,77	22,48	62,65	18,99	29,62	10,99			437,54	515,33	100,00	
Procent		1,30		13,79		1,32	1,65	5,12	6,42	7,40	14,13	10,52	7,78	2,48	4,36	12,16	3,69	5,75	2,13			84,90	100,00	100,00	

Tabela 42 (c.d.) Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW (wg stanu na 1.01.2016)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha																							
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
PLH280001 Dolina Drwęcy																								
SO				1,24		5,68	6,65	27,65	8,23	11,59	16,06	34,93	15,76	25,06	54,52	23,75	1,20	3,09	35,70			269,87	271,11	51,79
MD									4,43		3,75		5,28									13,46	13,46	2,57
ŚW								1,48	6,15													7,63	7,63	1,46
BK									21,34	6,80					1,29			0,83	7,78			38,04	38,04	7,26
DB		0,85					7,21	1,23	4,24	5,07			2,25				3,25					23,25	24,10	4,60
GB													4,31									4,31	4,31	0,82
BRZ				1,18				3,79	6,74		22,37	11,38	0,74	3,26						2,35		50,63	51,81	9,89
OL				84,60			3,15	5,05	6,11		2,36			4,66	5,93	1,32						28,58	113,18	21,61
Ogółem		0,85		87,02		5,68	17,01	39,20	57,24	23,46	44,54	46,31	28,34	32,98	61,74	25,07	4,45	3,92	43,48	2,35		435,77	523,64	100,00
Procent		0,16		16,62		1,08	3,25	7,49	10,93	4,48	8,51	8,84	5,41	6,30	11,79	4,79	0,85	0,75	8,30	0,45		83,22	100,00	100,00

Tabela 43 Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW (prognozowany stan na 31.12.2025)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
PLH280006 Rzeka Pasłęka																								
SO				1,55		28,82	6,82	6,76	12,82	19,99	16,58	46,81	44,35	40,10	8,05	55,19	25,77	32,25	5,49			349,80	351,35	68,18
ŚW										3,48	1,68											5,16	5,16	1,00
BK								0,78														0,78	0,78	0,15
DB								0,29														0,29	0,29	0,06
JS									0,30													0,30	0,30	0,06
GB												1,38			3,83	0,89			3,04			9,14	9,14	1,77
BRZ				0,70				0,67		2,50	4,63	16,90	1,99									26,69	27,39	5,32
OL				68,82					13,29	7,11	15,22	7,74	6,60		0,89				1,25			52,10	120,92	23,46
Ogółem				71,07		28,82	6,82	8,50	26,41	33,08	38,11	72,83	52,94	40,10	12,77	56,08	25,77	32,25	9,78			444,26	515,33	100
Procent				13,79		5,59	1,32	1,65	5,12	6,42	7,40	14,14	10,27	7,78	2,48	10,88	5,00	6,26	1,90			86,21	100,00	100

Tabela 43 (c.d.) Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OZW (prognozowany stan na 31.12.2025)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha																							
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
PLH280001 Dolina Drwęcy																								
SO				1,24		9,48	5,68	6,65	27,65	8,23	11,59	16,06	34,93	15,76	25,06	54,52	13,61	3,09	10,14			242,45	243,69	46,53
MD										4,43		3,75		5,28								13,46	13,46	2,57
ŚW									1,48	6,15												7,63	7,63	1,46
BK						2,35			1,43	35,18	16,24						1,29	0,83				57,32	57,32	10,95
DB						0,85	10,49	7,21	1,23	4,24	5,07			2,25				3,25				34,59	34,59	6,61
GB														4,31								4,31	4,31	0,82
BRZ				1,18					3,79	6,74		22,37	4,24	0,74					10,40			48,28	49,46	9,45
OL				84,60				3,15	5,05	6,11		2,36			4,66	5,05			2,20		28,58	113,18	21,61	
Ogółem				87,02		12,68	16,17	17,01	40,63	71,08	32,90	44,54	39,17	28,34	29,72	60,86	13,61	7,17	22,74			436,62	523,64	100
Procent				16,62		2,42	3,09	3,25	7,76	13,57	6,28	8,51	7,48	5,41	5,68	11,62	2,60	1,37	4,34			83,38	100,00	100

Tabela 44 Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL.

Typ siedliska	Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
		Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
1	2	3	4	5	6
PLH 280001 - Dolina Drwęczy					
3150	19,38				
3160	2,69				
9160	95,93	19,10	19,9	28,27	29,5
91E0	19,90	11,91	59,8	11,91	59,8
Pozostałe siedliska	430,46	11,33	2,6	8,54	2,0
Razem	568,36	42,34	7,4	48,72	8,6
PLH 280006 - Rzeka Pasłęka; PLB 280002 - Dolina Pasłęki					
3160	3,64				
7140	11,16	9,61	86,1	4,00	35,8
9160	8,59	0,89	10,4	0,89	10,4
91E0	4,40				
Pozostałe siedliska	441,41	21,74	4,9	40,58	9,2
Razem	469,20	32,24	6,9	45,47	9,7
PLB 280002 - Dolina Pasłęki					
Pozostałe siedliska	1661,77	185,55	11,2	134,64	8,1
Razem	1661,77	185,55	11,2	134,64	8,1
PLB 280002 - Dolina Pasłęki; PLH 280006 - Rzeka Pasłęka					
7140	0,53				
91E0	0,15				
Pozostałe siedliska	47,90				
Razem	48,58				
PLH 280006 - Rzeka Pasłęka					
9160	6,87	3,83	55,7	6,87	100
91D0	13,66	13,66	100	13,66	100
Pozostałe siedliska	50,18	8,35	16,6	6,16	12,3
Razem	70,71	25,84	36,5	26,69	37,7
Nadleśnictwo Jagielek					
3150	19,38				
3160	6,33				
7140	11,69	9,61	82,2	4,00	34,2
9160	111,39	23,82	21,4	36,03	32,3
91D0	13,66	13,66	100	13,66	100
91E0	24,45	11,91	48,7	11,91	48,7
Pozostałe siedliska	11607,96	528,09	4,5	675,78	5,8
Razem	11794,86	587,09	5,0	741,38	6,3

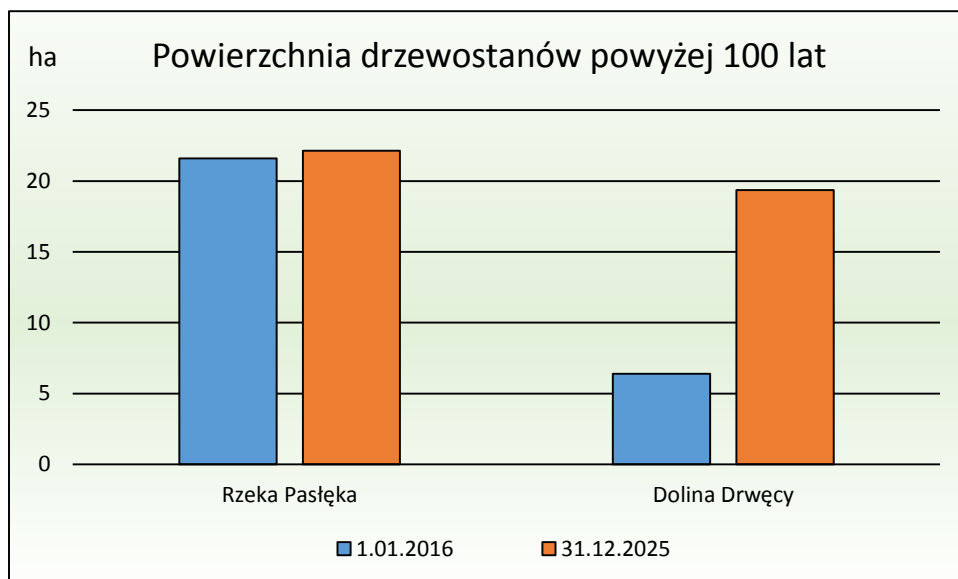
Tabela 45 Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL.

Typ siedliska	Stan na	Gr. leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty nieleśne i zw. z gosp. leśną	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st		
Powierzchnia [ha]										
PLB 280002 - Dolina Pasłęki										
Pozostałe siedliska	początek okresu	23,11	172,61	166,21	253,01	408,36	205,89	376,81	55,77	1661,77
	koniec okresu	23,11	250,41	151,33	197,82	394,95	246,89	341,49	55,77	1661,77
Razem	początek okresu	23,11	172,61	166,21	253,01	408,36	205,89	376,81	55,77	1661,77
	koniec okresu	23,11	250,41	151,33	197,82	394,95	246,89	341,49	55,77	1661,77
PLB 280002 - Dolina Pasłęki; PLH 280006 - Rzeka Pasłęka										
7140	początek okresu	0,53								0,53
	koniec okresu	0,53								0,53
91E0	początek okresu				0,15					0,15
	koniec okresu					0,15				0,15
Pozostałe siedliska	początek okresu	12,36		10,23	18,17	1,84		1,27	4,03	47,90
	koniec okresu	12,36	1,27	6,12	6,97	17,15			4,03	47,90
Razem	początek okresu	12,89		10,23	18,32	1,84		1,27	4,03	48,58
	koniec okresu	12,89	1,27	6,12	6,97	17,30			4,03	48,58
PLH 280001 - Dolina Drwęcy										
3150	początek okresu								19,38	19,38
	koniec okresu								19,38	19,38
3160	początek okresu	1,18							1,51	2,69
	koniec okresu	1,18							1,51	2,69
9160	początek okresu			20,91	10,20	7,09		57,73		95,93
	koniec okresu		33,77	1,23	29,88	2,78	4,31	23,96		95,93
91E0	początek okresu		3,15	4,84			10,59	1,32		19,90
	koniec okresu			3,15	4,84		4,66	7,25		19,90
Pozostałe siedliska	początek okresu	86,70	19,54	70,69	57,80	67,67	86,89	15,49	25,68	430,46
	koniec okresu	86,70	18,94	51,83	45,98	88,07	52,46	60,80	25,68	430,46
Razem	początek okresu	87,88	22,69	96,44	68,00	74,76	97,48	74,54	46,57	568,36
	koniec okresu	87,88	52,71	56,21	80,70	90,85	61,43	92,01	46,57	568,36
PLH 280006 - Rzeka Pasłęka										
9160	początek okresu					3,04	3,83			6,87
	koniec okresu						6,87			6,87
91D0	początek okresu							13,66		13,66
	koniec okresu							13,66		13,66
Pozostałe siedliska	początek okresu	16,36	6,33	2,21	5,98	7,84		10,63	0,83	50,18
	koniec okresu	16,36	7,98	4,35	1,67	9,06	3,77	6,16	0,83	50,18
Razem	początek okresu	16,36	6,33	2,21	5,98	10,88	3,83	24,29	0,83	70,71
	koniec okresu	16,36	7,98	4,35	1,67	9,06	10,64	19,82	0,83	70,71

Tabela 45 c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania PUL.

Typ siedliska	Stan na	Gr. leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty nieleśne i zw. z gosp. leśną	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st		
Powierzchnia [ha]										
PLH 280006 - Rzeka Pasłęka; PLB 280002 - Dolina Pasłęki										
3160	początek okresu								3,64	3,64
	koniec okresu								3,64	3,64
7140	początek okresu	1,55						9,61		11,16
	koniec okresu	1,55	5,61					4,00		11,16
9160	początek okresu					1,80	6,79			8,59
	koniec okresu					1,80		6,79		8,59
91E0	początek okresu	0,78			1,03	2,59				4,40
	koniec okresu	0,78				3,62				4,40
Pozostałe siedliska	początek okresu	42,83	14,00	46,92	87,93	80,06	24,14	82,69	62,84	441,41
	koniec okresu	42,83	17,72	24,31	64,87	95,10	45,25	88,49	62,84	441,41
Razem	początek okresu	45,16	14,00	46,92	88,96	84,45	30,93	92,30	66,48	469,20
	koniec okresu	45,16	23,33	24,31	64,87	100,52	45,25	99,28	66,48	469,20
Nadleśnictwo Jagiełek										
3150	początek okresu								19,38	19,38
	koniec okresu								19,38	19,38
3160	początek okresu	1,18							5,15	6,33
	koniec okresu	1,18							5,15	6,33
7140	początek okresu	2,08						9,61		11,69
	koniec okresu	2,08	5,61					4,00		11,69
9160	początek okresu			20,91	10,20	11,93	10,62	57,73		111,39
	koniec okresu		33,77	1,23	29,88	4,58	11,18	30,75		111,39
91D0	początek okresu							13,66		13,66
	koniec okresu							13,66		13,66
91E0	początek okresu	0,78	3,15	4,84	1,18	2,59	10,59	1,32		24,45
	koniec okresu	0,78		3,15	4,84	3,77	4,66	7,25		24,45
Pozostałe siedliska	początek okresu	565,06	1059,27	1144,27	2133,19	2781,71	1440,94	1789,68	693,84	11607,96
	koniec okresu	565,06	1295,63	1141,60	1310,04	3190,82	1568,74	1842,90	693,17	11607,96
Razem	początek okresu	569,10	1062,42	1170,02	2144,57	2796,23	1462,15	1872,00	718,37	11794,86
	koniec okresu	569,10	1335,01	1145,98	1344,76	3199,17	1584,58	1898,56	717,70	11794,86

Analiza tabel klas wieku według stanu zaktualizowanego na dzień 1.01.2016 r. (Tabela 42) i prognozowanego po okresie obowiązywania planu (Tabela 43) wykazuje, że w wyniku przeprowadzenia cięć rębnych na obu obszarach specjalnej ochrony siedlisk nie nastąpi ubytek w ogólnej powierzchni drzewostanów starszych niż 100 lat. (Rys. 2).



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

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

Tabela 46 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Dolina Drwęcy PLH280001 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiłek

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	1	brak	brak	brak	brak	Gatunek występuje na dwóch stanowiskach na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa; PZO dla obszaru; Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
2.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	Bóbr <i>Castor fiber</i> C	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Ochrona gatunkowa; Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
4.	Wydra <i>Lutra lutra</i> B	1	brak	0	brak	brak	Gatunek występuje na sześciu stanowiskach na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru. Zaplanowane zabiegi dotyczą tylko jednego stanowiska gatunku. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa; Zachowanie zbiorników wodnych.
		2	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	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;

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

²⁾Wskaźniki zachowania stanu:

– Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że 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 sformułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu w formie tekstowej.

Tabela 47 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Dolina Drwęcy PLH280006 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne B	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko obejmuje 1 stanowisko. Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska oraz warunków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
2.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne B	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko obejmuje 2 stanowiska. Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska oraz warunków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie A	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	-
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
4.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) D	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko o nieistotnym znaczeniu dla obszaru. Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	-
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
5.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska B	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	-
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
6.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk D	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko o nieistotnym znaczeniu dla obszaru. Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	-
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

7.	Grąd subatlantycki C	1	+	+	+	brak	Poszczególne płaty siedlisk występują na powierzchni prawie 100 ha. Zaplanowane zabiegi wpłyną na poprawę stanu. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego.
		2	+	+	+	brak		
		3	+	+	+	brak		
8.	Sosnowe bory i lasy bagienne C	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Zachowanie warunków wodnych
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
9.	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe A	1	+	+	+	brak	Poszczególne płaty siedlisk występują na obszarze, w miejscach z odpowiednimi warunkami wodnymi. Drzewostany w różnym wieku, większość z prawidłowym składem gatunkowym. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska, zachowanie warunków wodnych. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego.
		2	+	+	+	brak		
		3	+	+	+	brak		

Tabela 48 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Rzeka Paśłka PLH280006 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> B	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu obszaru stwierdzono 2 stanowiska. Na stanowiskach nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa; Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
2.	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> B	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu obszaru stwierdzono 18 stanowisk. Na stanowiskach nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu obszaru na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 1 stanowisko. Na stanowisku nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa; Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
4.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> B	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu obszaru na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 1 stanowisko. Na stanowisku nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa; Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

5.	Wilk <i>Canis lupus</i> D	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Ochrona gatunkowa.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
6.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> B	1	brak	brak	brak	brak	Występuje dość licznie przy ciekach i większości zbiorników wodnych. Wielkość populacji nie jest zagrożona, jest w ekspansji. Na stanowiskach nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Nie ma takiej potrzeby, gatunek w ekspansji; Ochrona gatunkowa.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
7.	Wydra <i>Lutra lutra</i> B	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu obszaru na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 1 stanowisko. Na stanowisku nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa; Zachowanie zbiorników wodnych,
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

Tabela 49 Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Rzeka Pasłęka PLH280006 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne B	1	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska oraz warunków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
2.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne A	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) A	1	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru.	Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
4.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska A	1	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska oraz zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
5.	Grąd subatlantycki B	1	+	brak	+	brak	Zaplanowano zabiegi na jednym stanowisku. Odnowienia po rębni odpowiednimi gatunkami wpłyną na poprawę stanu. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego.
		2	+	brak	+	brak		
		3	+	brak	+	brak		

6.	Sosnowe bory i lasy bagienne B	1	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska, zachowanie warunków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
7.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe B	1	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Poszczególne płyty siedlisk występują na obszarze, w miejscach z odpowiednimi warunkami wodnymi. Drzewostany w różnym wieku, większość z prawidłowym składem gatunkowym. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska, zachowanie warunków wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

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

Na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek leżących w zasięgu PLB280002 Dolina Pasłęki stwierdzono 35 gatunków ptaków wymienionych w Standardowym Formularzu Danych dla obszaru, z czego 15 będących przedmiotem ochrony na tym obszarze. W zasięgu Nadleśnictwa i obszaru Dolina Pasłęki występują tylko 3 gatunki ptaków o znanej lokalizacji (bielik, orlik krzykliwy i kania ruda). Oceniono wpływ ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu na te te gatunki. Zaplanowane czynności gospodarcze omówiono dla tej części Nadleśnictwa, która znajduje się na terenie obszaru Dolina Pasłęki.

Obszar na gruntach Nadleśnictwa zajmuje powierzchnię 2 136 ha.

Użytkowanie rębne na obszarze Dolina Pasłęki zaprojektowano na powierzchni łącznej 320,83 ha, w tym rębnię zupełną na 192,85 ha, rębnie złożone (II, III) na 108,77 ha oraz rębnię IV z długim okresem odnowienia na 19,21 ha. Wraz z cięciami rębnymi zaprojektowano pozostawienie 5% starodrzewu. Dzięki takiemu sposobowi użytkowania możliwe będzie zróżnicowanie wiekowe składów gatunkowych i dostosowanie ich do siedliska. W programie ochrony przyrody podano wskazania dotyczące kształtowania stref ekotonowych i granicy lasu z terenami otwartymi. Takie zasady gospodarowania sprzyjają zwiększaniu różnorodności biologicznej i tworzą korzystniejsze warunki bytowania dla wielu gatunków ptaków chronionych na obszarze Doliny Pasłęki.

Na obszarze zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne na łącznej powierzchni 1215,90 ha. W ciągu roku prace pielęgnacyjne mogą być wykonane na 10 % powierzchni. Z tego wynika, że w jednym miesiącu powierzchnia objęta zabiegami pielęgnacyjnymi średnio wynosi 10,13 ha, co stanowi 0,47% powierzchni obszaru Dolina Pasłęki położonego na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek.

W zasięgu obszaru Dolina Pasłęki odnowienia będą wykonane na powierzchni 351,41 ha zgodnie z przyjętymi dla danego typu siedliska leśnego składami gatunkowymi upraw (Tabela 50). Przedstawione składy gatunkowe upraw uwzględniają żyzność i różnorodność siedlisk w Nadleśnictwie, stwarzając możliwość urozmaicenia drzewostanów pod względem udziału gatunkowego.

Tabela 50 Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy
1	2	3
Bs	So	So 90 i inne 10
Bśw	So	So 80 i inne 20
Bw	Św-So	So 50 Św 30 i inne 20
	So-Św-Brz	Brz 50 Św 20 So 20 i inne 10
	Brz-So	So 50 Brz 40 i inne 10
Bb	So	So 80 i inne 20
BMśw	So	So 70 i inne 30
	Bk-So	So 60 Bk 20 i inne 20
	Św-So	So 50 Św 30 i inne 20
	Db-So	So 60 Db 30 i inne 10
	So-Db	Db 50 So 30 i inne 20
	Db-Św-So	So 40 Św 30 Db 20 i inne 10
	Db-Bk-So	So 40 Bk 30 Db 20 i inne 10
BMw	Brz-So-Św	Św 40 So 30 Brz 20 i inne 10
	Brz-So	So 50 Brz 30 i inne 20
	Św-So	So 50 Św 30 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
BMb	So	So 80 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	So-Brz	Brz 50 So 30 i inne 20
LMśw	Bk-So	So 50 Bk 30 i inne 20
	So-Bk	Bk 50 So 30 i inne 20
	Db-Bk-So	So 40 Bk 30 Db 20 i inne 10
	Db-So-Bk	Bk 50 So 20 Db 20 i inne 10
	Db-Św-So	So 40 Św 30 Db 20 i inne 10
	Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10
	Brz-So-Św	Św 40 So 30 Brz 20 i inne 10
LMw	So-Db	Db 50 So 30 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
	Ol	Ol 70 i inne 30
LMb	So-Ol	Ol 50 So 40 i inne 10
	Bk	Bk 80 i inne 20
Lśw	Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20
	Bk-Db	Db 50 Bk 30 i inne 20
	Lp-Bk-Db	Db 40 Bk 30 Lp 20 i inne 10
	Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20
	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20
	Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10
	Lp-Św-Db	Db 40 Św 30 Lp 20 i inne 10
	Db	Db 70 i inne 30
	Lw	Js-Db
Db		Db 70 i inne 30
Ol	Ol	Ol 90 i inne 10
OlJ	Ol-Js	Js 50, Ol 30 i inne 20
	Ol	Ol 70 i inne 30
Lł	Ol	Ol 70 i inne 30

Zaprojektowany sposób użytkowania pozwoli na wzrost udziału drzewostanów starszych niż 100-letnie w powierzchni gruntów leśnych (Tabela 51 i 52).

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

Tabela 51 Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach PLB280002 Dolina Pastęki (wg stanu na 1.01.2016 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
	powierzchnia w ha																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
SO		20,07	0,45	5,79		96,49	60,81	52,76	84,93	118,98	192,48	274,72	200,77	89,86	131,96	225,65	114,20	53,38	72,28			1769,27	1795,58	87,54	
MD								2,13															2,13	2,13	0,10
ŚW				0,85				2,23	9,63	3,33	0,95											16,14	16,99	0,83	
BK							8,03	8,46	19,84								1,96		3,40			41,69	41,69	2,03	
DB							0,29	1,46	3,31													5,06	5,06	0,25	
JS								0,30														0,30	0,30	0,01	
GB											1,38				0,89							2,27	2,27	0,11	
BRZ				0,70		0,57	13,79	3,23	5,06	4,63	17,58	6,33	0,38									51,57	52,27	2,55	
OL				54,69			6,57	23,79	8,32	17,58	9,32	10,87	2,30	0,89								79,64	134,33	6,55	
OS																			0,58			0,58	0,58	0,03	
Ogółem		20,07	0,45	62,03		97,06	89,49	94,36	131,09	144,52	221,71	291,92	203,45	90,75	132,85	225,65	116,16	53,38	76,26			1968,65	2051,20	100	
Procent		0,98	0,02	3,02		4,73	4,36	4,60	6,39	7,05	10,81	14,24	9,92	4,42	6,48	11,00	5,66	2,60	3,72			95,98	100,00	100	

Tabela 52 Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach PLB280002 Dolina Pasłęki (prognozowany stan na 31.12.2025)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	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			0,45	5,79		190,26	96,49	60,81	52,76	84,93	118,98	192,48	274,72	200,77	89,86	223,79	77,73	60,46	61,99			1786,03	1792,27	87,39
MD									2,13													2,13	2,13	0,10
ŚW				0,85		1,73			2,23	9,63	3,33	0,95										17,87	18,72	0,91
BK								10,07	11,81	19,84									3,32			45,04	45,04	2,20
DB						0,58		0,29	1,46	3,31												5,64	5,64	0,27
JS									0,30													0,30	0,30	0,01
GB												1,38				0,89						2,27	2,27	0,11
BRZ				0,70			0,57	13,79	3,23	5,06	4,63	17,58	3,04						1,90			49,80	50,50	2,46
OL				54,69				6,57	23,79	8,32	17,58	9,32	10,87	2,30	0,89							79,64	134,33	6,55
Ogółem			0,45	62,03		192,57	97,06	91,53	97,71	131,09	144,52	221,71	288,63	203,07	90,75	224,68	77,73	60,46	67,21			1988,72	2051,20	100
Procent			0,02	3,02		5,39	4,73	4,46	4,76	6,39	7,05	10,81	14,08	9,90	4,42	12,95	5,79	2,95	3,28			96,95	100,00	100

Tabela 53 Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OSOP Dolina Pasłęki według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2016)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PLB280002 Dolina Pasłęki											
Położenie obszaru PLB280002 na gruntach Lasów Państwowych		1a-c; 2w,x; 3c-j; 4a,b; 5a-g; 6a-k; 7a-d; 7Aa-g; 8a-i; 9a-l; 10a-j; 11a-r; 12g,i; 13f-m; 14g,h,k-z; 15a-c; 16a-g; 17a-h; 18a-k; 19a-z,ax; 20a-n; 21a-n; 22a-f; 23a-f; 24a-h; 25a-g; 26a-j; 27a-y; 43b,g-o; 44a-t; 45a-t; 46a-l; 47a-f; 48a-g; 49a-g; 50a-f; 51a-k; 52a-m; 53a-i; 54a-k; 55a-f; 55f; 56a,b; 57a-j; 58a-h; 59a-j; 60a-s; 61a-h; 62a-i; 63ab,c,f; 64a-c; 81b-d; 82a-f; 83a-r; 84a-t; 85a-l; 86a-h; 87a-i; 88a,c; 89a; 108c; 109a-n; 110a-p; 111a-m; 112a-h; 114a,b; 116a-d; 117a; 143d-h; 144a-j; 145a-j; 146a-k; 147a-j; 148a-j; 149a-j; 174b,c; 175a-j; 176a-h; 177a-i; 180a-j; 181a-n; 182a-k; 213a-k; 214a-f; 215a-l; 220b; 221a-c; 222a-h; 223a-g; 224a-d; 229a-p; 230a-h; 231a-i; 232g,h,n,r,t,w; 256b; 257a-p; 258a-f; 259a-f; 260d,i,j; 285f-h,j-l,n-p; 286a-d; 287a-f; 288a,b; 311Aa-h; 311d; 315h,k,l; 316g,h; 330m-r; 331d-j; 332a-h; 333a-k; 334c-h; 340a-c; 341a,b; 341f,j; 342a-m,r-w; 343a-j; 344a-k; 345a-s; 357a-n; 370a,j; 371d	-	5f; 6b,k; 7d; 9f; 10d,g,h; 13f; 14o,z; 15c; 17d-h; 18b; 19f,g,i; 20d; 21f; 22a-c; 23d; 24b; 25b,d,f; 26b,c,f,g,i; 27j,l,s; 45b,h; 46c-f; 50b,c; 51a,c,d,i,h; 54j; 58b; 84r; 86d; 108c; 109k,l; 112d; 144d; 146c,g; 148f; 174b; 175f,h; 176h; 177c,f; 180b,d; 181h; 213c,i,k; 214a,d; 215f,g; 221b; 222b,c,g; 223b,g; 224b; 230g; 257p; 258d; 260d; 285f; 286c; 287a; 316h; 334d; 341f; 345c;		CP: 7Aa,d; 9a,j; 10d; 14o,x,z; 17f; 19a,c-g,k; 20d; 21f; 22b; 23d; 24h; 46d; 48b; 49f; 50b; 53c; 55d; 85g; 111d,j; 145d; 147h; 176a,c; 177a,b; 181k; 182b; 215b,i; 222a; 231i; 232w; 257o; 260d,i; 341a,b; 342i; TW: 3c,f; 6c; 7Ab; 8f; 9h; 10b; 11i,r; 13h,k,m; 14p,s,w,y; 16b,c; 20j; 27d,f,h; 43l; 44d; 45c,f,m,n; 46a; 48a; 49a-c; 50a; 52g; 53i; 54i; 57g; 59c; 60a-c,h,j; 61a,g; 62a; 64a; 81c; 82a,d; 85b; 86g; 87b; 109a,c; 110f,i; 111c; 112h; 145c,g; 180c; 181j,l; 182j; 222d,f; 285k; 287b,d; 288b; 315k; 334h; 343j; 345b; 357g; TP: 2w,x; 3d,g-j; 4a; 5a-d,g; 6h; 7c; 8a,d,g; 9b-d,g,i,k,l; 10a,c,i,j; 11a-h,j-p; 12g,l; 13f,g,i,l; 14h,l,m,r,t; 15a,b; 16a,d-g; 17a-c; 18a,c-h,j,k; 19b,h,l-n; 20a,b,f-l; 21a,c,g-i; 23a; 24f,g; 25g; 26j; 27a-c,i, m,n,p,t-y; 43b,h,i,k; 44a-c,f,i,n; 45a,d,i; 46b,g; 47a,b; 49d; 50d; 52k; 53a,b,d,g,h; 54a,c,f-h,k; 55a-c,f; 56a,b; 57b; 58a,d; 59f-h; 60i,l,m; 61b-d,h; 61h; 62b,c,f-l; 63a-c,f; 64b,c; 81d; 84l,p,s; 85a,f,h,j-l; 86h; 87c-f,i; 88a; 89a; 109f,h; 110d,g,o,p; 111b,f-i,k-m; 112a-c,f,g; 145a,b; 146a; 147g,j; 148b-d,g-i; 149a,b,j; 175g,i; 176b,f; 177d,g,h; 180g-i; 181a-f,i,m,n; 182a,d,g-i,k; 213d,j; 214b,c,f; 215a; 215d,h; 221c; 224c,d; 229c,229i,m-p; 230a,b,d,f,h; 231a-c,f,h; 232g,h,r,t; 257a-g,n; 258a-c,f; 259a,b,d; 285g,n,o; 311Ab,g; 315h,l; 330n,o; 332a,h; 333k; 334c,f; 341j; 342c,j-m,r-e; 343d-i; 344a,g,i,k; 357a.k.n; 370j,l; 371d	5f; 10g; 10h; 17d; 18b; 25b; 25d; 25f; 26b; 26c; 26f; 26g; 26i; 27j; 45b; 45h; 46c; 54j; 84r; 86d; 108c; 109i; 144d; 146c; 146g; 174b; 175f; 175h; 176h; 177f; 180b; 180d; 181h; 213i; 214a; 214d; 215f; 215g; 221b; 222c; 222g; 223b; 223c; 223g; 224b; 230g; 258d; 285f; 286c; 287a; 334d	6k; 7d; 23d	9f; 10d; 17f; 17g; 17h; 19f; 19g; 19i; 20d; 22a; 22c; 24b; 25b; 25d; 25f; 26b; 26c; 26g; 26i; 27j; 45b; 45h; 46c; 46d; 46f; 50b; 51a; 51c; 51d; 51e; 51f; 51g; 51h; 51i; 51j; 51k; 51l; 51m; 51n; 51o; 51p; 51q; 51r; 51s; 51t; 51u; 51v; 51w; 51x; 51y; 51z; 51aa; 51ab; 51ac; 51ad; 51ae; 51af; 51ag; 51ah; 51ai; 51aj; 51ak; 51al; 51am; 51an; 51ao; 51ap; 51aq; 51ar; 51as; 51at; 51au; 51av; 51aw; 51ax; 51ay; 51az; 51ba; 51bb; 51bc; 51bd; 51be; 51bf; 51bg; 51bh; 51bi; 51bj; 51bk; 51bl; 51bm; 51bn; 51bo; 51bp; 51bq; 51br; 51bs; 51bt; 51bu; 51bv; 51bw; 51bx; 51by; 51bz; 51ca; 51cb; 51cc; 51cd; 51ce; 51cf; 51cg; 51ch; 51ci; 51cj; 51ck; 51cl; 51cm; 51cn; 51co; 51cp; 51cq; 51cr; 51cs; 51ct; 51cu; 51cv; 51cw; 51cx; 51cy; 51cz; 51da; 51db; 51dc; 51dd; 51de; 51df; 51dg; 51dh; 51di; 51dj; 51dk; 51dl; 51dm; 51dn; 51do; 51dp; 51dq; 51dr; 51ds; 51dt; 51du; 51dv; 51dw; 51dx; 51dy; 51dz; 51ea; 51eb; 51ec; 51ed; 51ee; 51ef; 51eg; 51eh; 51ei; 51ej; 51ek; 51el; 51em; 51en; 51eo; 51ep; 51eq; 51er; 51es; 51et; 51eu; 51ev; 51ew; 51ex; 51ey; 51ez; 51fa; 51fb; 51fc; 51fd; 51fe; 51ff; 51fg; 51fh; 51fi; 51fj; 51fk; 51fl; 51fm; 51fn; 51fo; 51fp; 51fq; 51fr; 51fs; 51ft; 51fu; 51fv; 51fw; 51fx; 51fy; 51fz; 51ga; 51gb; 51gc; 51gd; 51ge; 51gf; 51gg; 51gh; 51gi; 51gj; 51gk; 51gl; 51gm; 51gn; 51go; 51gp; 51gq; 51gr; 51gs; 51gt; 51gu; 51gv; 51gw; 51gx; 51gy; 51gz; 51ha; 51hb; 51hc; 51hd; 51he; 51hf; 51hg; 51hi; 51hj; 51hk; 51hl; 51hm; 51hn; 51ho; 51hp; 51hq; 51hr; 51hs; 51ht; 51hu; 51hv; 51hw; 51hx; 51hy; 51hz; 51ia; 51ib; 51ic; 51id; 51ie; 51if; 51ig; 51ih; 51ii; 51ij; 51ik; 51il; 51im; 51in; 51io; 51ip; 51iq; 51ir; 51is; 51it; 51iu; 51iv; 51iw; 51ix; 51iy; 51iz; 51ja; 51jb; 51jc; 51jd; 51je; 51jf; 51jg; 51jh; 51ji; 51jj; 51jk; 51jl; 51jm; 51jn; 51jo; 51jp; 51jq; 51jr; 51js; 51jt; 51ju; 51jv; 51jw; 51jx; 51jy; 51jz; 51ka; 51kb; 51kc; 51kd; 51ke; 51kf; 51kg; 51kh; 51ki; 51kl; 51km; 51kn; 51ko; 51kp; 51kq; 51kr; 51ks; 51kt; 51ku; 51kv; 51kw; 51kx; 51ky; 51kz; 51la; 51lb; 51lc; 51ld; 51le; 51lf; 51lg; 51lh; 51li; 51lj; 51lk; 51ll; 51lm; 51ln; 51lo; 51lp; 51lq; 51lr; 51ls; 51lt; 51lu; 51lv; 51lw; 51lx; 51ly; 51lz; 51ma; 51mb; 51mc; 51md; 51me; 51mf; 51mg; 51mh; 51mi; 51mj; 51mk; 51ml; 51mn; 51mo; 51mp; 51mq; 51mr; 51ms; 51mt; 51mu; 51mv; 51mw; 51mx; 51my; 51mz; 51na; 51nb; 51nc; 51nd; 51ne; 51nf; 51ng; 51nh; 51ni; 51nj; 51nk; 51nl; 51nm; 51no; 51np; 51nq; 51nr; 51ns; 51nt; 51nu; 51nv; 51nw; 51nx; 51ny; 51nz; 51oa; 51ob; 51oc; 51od; 51oe; 51of; 51og; 51oh; 51oi; 51oj; 51ok; 51ol; 51om; 51on; 51oo; 51op; 51oq; 51or; 51os; 51ot; 51ou; 51ov; 51ow; 51ox; 51oy; 51oz; 51pa; 51pb; 51pc; 51pd; 51pe; 51pf; 51pg; 51ph; 51pi; 51pj; 51pk; 51pl; 51pm; 51pn; 51po; 51pp; 51pq; 51pr; 51ps; 51pt; 51pu; 51pv; 51pw; 51px; 51py; 51pz; 51qa; 51qb; 51qc; 51qd; 51qe; 51qf; 51qg; 51qh; 51qi; 51qj; 51qk; 51ql; 51qm; 51qn; 51qo; 51qp; 51qq; 51qr; 51qs; 51qt; 51qu; 51qv; 51qw; 51qx; 51qy; 51qz; 51ra; 51rb; 51rc; 51rd; 51re; 51rf; 51rg; 51rh; 51ri; 51rj; 51rk; 51rl; 51rm; 51rn; 51ro; 51rp; 51rq; 51rr; 51rs; 51rt; 51ru; 51rv; 51rw; 51rx; 51ry; 51rz; 51sa; 51sb; 51sc; 51sd; 51se; 51sf; 51sg; 51sh; 51si; 51sj; 51sk; 51sl; 51sm; 51sn; 51so; 51sp; 51sq; 51sr; 51ss; 51st; 51su; 51sv; 51sw; 51sx; 51sy; 51sz; 51ta; 51tb; 51tc; 51td; 51te; 51tf; 51tg; 51th; 51ti; 51tj; 51tk; 51tl; 51tm; 51tn; 51to; 51tp; 51tq; 51tr; 51ts; 51tt; 51tu; 51tv; 51tw; 51tx; 51ty; 51tz; 51ua; 51ub; 51uc; 51ud; 51ue; 51uf; 51ug; 51uh; 51ui; 51uj; 51uk; 51ul; 51um; 51un; 51uo; 51up; 51uq; 51ur; 51us; 51ut; 51uu; 51uv; 51uw; 51ux; 51uy; 51uz; 51va; 51vb; 51vc; 51vd; 51ve; 51vf; 51vg; 51vh; 51vi; 51vj; 51vk; 51vl; 51vm; 51vn; 51vo; 51vp; 51vq; 51vr; 51vs; 51vt; 51vu; 51vv; 51vw; 51vx; 51vy; 51vz; 51wa; 51wb; 51wc; 51wd; 51we; 51wf; 51wg; 51wh; 51wi; 51wj; 51wk; 51wl; 51wm; 51wn; 51wo; 51wp; 51wq; 51wr; 51ws; 51wt; 51wu; 51wv; 51ww; 51wx; 51wy; 51wz; 51xa; 51xb; 51xc; 51xd; 51xe; 51xf; 51xg; 51xh; 51xi; 51xj; 51xk; 51xl; 51xm; 51xn; 51xo; 51xp; 51xq; 51xr; 51xs; 51xt; 51xu; 51xv; 51xw; 51xx; 51xy; 51xz; 51ya; 51yb; 51yc; 51yd; 51ye; 51yf; 51yg; 51yh; 51yi; 51yj; 51yk; 51yl; 51ym; 51yn; 51yo; 51yp; 51yq; 51yr; 51ys; 51yt; 51yu; 51yv; 51yw; 51yx; 51yy; 51yz; 51za; 51zb; 51zc; 51zd; 51ze; 51zf; 51zg; 51zh; 51zi; 51zj; 51zk; 51zl; 51zm; 51zn; 51zo; 51zp; 51zq; 51zr; 51zs; 51zt; 51zu; 51zv; 51zw; 51zx; 51zy; 51zz; 52a; 52b; 52c; 52d; 52e; 52f; 52g; 52h; 52i; 52j; 52k; 52l; 52m; 52n; 52o; 52p; 52q; 52r; 52s; 52t; 52u; 52v; 52w; 52x; 52y; 52z; 53a; 53b; 53c; 53d; 53e; 53f; 53g; 53h; 53i; 53j; 53k; 53l; 53m; 53n; 53o; 53p; 53q; 53r; 53s; 53t; 53u; 53v; 53w; 53x; 53y; 53z; 54a; 54b; 54c; 54d; 54e; 54f; 54g; 54h; 54i; 54j; 54k; 54l; 54m; 54n; 54o; 54p; 54q; 54r; 54s; 54t; 54u; 54v; 54w; 54x; 54y; 54z; 55a; 55b; 55c; 55d; 55e; 55f; 55g; 55h; 55i; 55j; 55k; 55l; 55m; 55n; 55o; 55p; 55q; 55r; 55s; 55t; 55u; 55v; 55w; 55x; 55y; 55z; 56a; 56b; 56c; 56d; 56e; 56f; 56g; 56h; 56i; 56j; 56k; 56l; 56m; 56n; 56o; 56p; 56q; 56r; 56s; 56t; 56u; 56v; 56w; 56x; 56y; 56z; 57a; 57b; 57c; 57d; 57e; 57f; 57g; 57h; 57i; 57j; 57k; 57l; 57m; 57n; 57o; 57p; 57q; 57r; 57s; 57t; 57u; 57v; 57w; 57x; 57y; 57z; 58a; 58b; 58c; 58d; 58e; 58f; 58g; 58h; 58i; 58j; 58k; 58l; 58m; 58n; 58o; 58p; 58q; 58r; 58s; 58t; 58u; 58v; 58w; 58x; 58y; 58z; 59a; 59b; 59c; 59d; 59e; 59f; 59g; 59h; 59i; 59j; 59k; 59l; 59m; 59n; 59o; 59p; 59q; 59r; 59s; 59t; 59u; 59v; 59w; 59x; 59y; 59z; 60a; 60b; 60c; 60d; 60e; 60f; 60g; 60h; 60i; 60j; 60k; 60l; 60m; 60n; 60o; 60p; 60q; 60r; 60s; 60t; 60u; 60v; 60w; 60x; 60y; 60z; 61a; 61b; 61c; 61d; 61e; 61f; 61g; 61h; 61i; 61j; 61k; 61l; 61m; 61n; 61o; 61p; 61q; 61r; 61s; 61t; 61u; 61v; 61w; 61x; 61y; 61z; 62a; 62b; 62c; 62d; 62e; 62f; 62g; 62h; 62i; 62j; 62k; 62l; 62m; 62n; 62o; 62p; 62q; 62r; 62s; 62t; 62u; 62v; 62w; 62x; 62y; 62z; 63a; 63b; 63c; 63d; 63e; 63f; 63g; 63h; 63i; 63j; 63k; 63l; 63m; 63n; 63o; 63p; 63q; 63r; 63s; 63t; 63u; 63v; 63w; 63x; 63y; 63z; 64a; 64b; 64c; 64d; 64e; 64f; 64g; 64h; 64i; 64j; 64k; 64l; 64m; 64n; 64o; 64p; 64q; 64r; 64s; 64t; 64u; 64v; 64w; 64x; 64y; 64z; 65a; 65b; 65c; 65d; 65e; 65f; 65g; 65h; 65i; 65j; 65k; 65l; 65m; 65n; 65o; 65p; 65q; 65r; 65s; 65t; 65u; 65v; 65w; 65x; 65y; 65z; 66a; 66b; 66c; 66d; 66e; 66f; 66g; 66h; 66i; 66j; 66k; 66l; 66m; 66n; 66o; 66p; 66q; 66r; 66s; 66t; 66u; 66v; 66w; 66x; 66y; 66z; 67a; 67b; 67c; 67d; 67e; 67f; 67g; 67h; 67i; 67j; 67k; 67l; 67m; 67n; 67o; 67p; 67q; 67r; 67s; 67t; 67u; 67v; 67w; 67x; 67y; 67z; 68a; 68b; 68c; 68d; 68e; 68f; 68g; 68h; 68i; 68j; 68k; 68l; 68m; 68n; 68o; 68p; 68q; 68r; 68s; 68t; 68u; 68v; 68w; 68x; 68y; 68z; 69a; 69b; 69c; 69d; 69e; 69f; 69g; 69h; 69i; 69j; 69k; 69l; 69m; 69n; 69o; 69p; 69q; 69r; 69s; 69t; 69u; 69v; 69w; 69x; 69y; 69z; 70a; 70b; 70c; 70d; 70e; 70f; 70g; 70h; 70i; 70j; 70k; 70l; 70m; 70n; 70o; 70p; 70q; 70r; 70s; 70t; 70u; 70v; 70w; 70x; 70y; 70z; 71a; 71b; 71c; 71d; 71e; 71f; 71g; 71h; 71i; 71j; 71k; 71l; 71m; 71n; 71o; 71p; 71q; 71r; 71s; 71t; 71u; 71v; 71w; 71x; 71y; 71z; 72a; 72b; 72c; 72d; 72e; 72f; 72g; 72h; 72i; 72j; 72k; 72l; 72m; 72n; 72o; 72p; 72q; 72r; 72s; 72t; 72u; 72v; 72w; 72x; 72y; 72z; 73a; 73b; 73c; 73d; 73e; 73f; 73g; 73h; 73i; 73j; 73k; 73l; 73m; 73n; 73o; 73p; 73q; 73r; 73s; 73t; 73u; 73v; 73w; 73x; 73y; 73z; 74a; 74b; 74c; 74d; 74e; 74f; 74g; 74h; 74i; 74j; 74k; 74l; 74m; 74n; 74o; 74p; 74q; 74r; 74s; 74t; 74u; 74v; 74w; 74x; 74y; 74z; 75a; 75b; 75c; 75d; 75e; 75f; 75g; 75h; 75i; 75j; 75k; 75l; 75m; 75n; 75o; 75p; 75q; 75r; 75s; 75t; 75u; 75v; 75w; 75x; 75y; 75z; 76a; 76b; 76c; 76d; 76e; 76f; 76g; 76h; 76i; 76j; 76k; 76l; 76m; 76n; 76o; 76p; 76q; 76r; 76s; 76t; 76u; 76v; 76w; 76x; 76y; 76z; 77a; 77b; 77c; 77d; 77e; 77f; 77g; 77h; 77i; 77j; 77k; 77l; 77m; 77n; 77o; 77p; 77q; 77r; 77s; 77t; 77u; 77v; 77w; 77x; 77y; 77z; 78a; 78b; 78c; 78d; 78e; 78f; 78g; 78h; 78i; 78j; 78k; 78l; 78m; 78n; 78o; 78p; 78q; 78r; 78s; 78t; 78u; 78v; 78w; 78x; 78y; 78z; 79a; 79b; 79c; 79d; 79e; 79f; 79g; 79h; 79i; 79j; 79k; 79l; 79m; 79n; 79o; 79p; 79q; 79r; 79s; 79t; 79u; 79v; 79w; 79x; 79y; 79z; 80a; 80b; 80c; 80d; 80e; 80f; 80g; 80h; 80i; 80j; 80k; 80l; 80m; 80n; 80o; 80p; 80q; 80r; 80s; 80t; 80u; 80v; 80w; 80x; 80y; 80z; 81a; 81b; 81c; 81d; 81e; 81f; 81g; 81h; 81i; 81j; 81k; 81l; 81m; 81n; 81o; 81p; 81q; 81r; 81s; 81t; 81u; 81v; 81w; 81x; 81y; 81z; 82a; 82b; 82c; 82d; 82e; 82f; 82g; 82h; 82i; 82j; 82k; 82l; 82m; 82n; 82o; 82p; 82q; 82r; 82s; 82t; 82u; 82v; 82w; 82x; 82y; 82z; 83a; 83b; 83c; 83d; 83e; 83f; 83g; 83h; 83i; 83j; 83k; 83l; 83m; 83n; 83o; 83p; 83q; 83r; 83s; 83t; 83u; 83v; 83w; 83x; 83y; 83z; 84a; 84b; 84c; 84d; 84e; 84f; 84g; 84h; 84i; 84j; 84k; 84l; 84m; 84n; 84o; 84p; 84q; 84r; 84s; 84t; 84u; 84v; 84w; 84x; 84y; 84z; 85a; 85b; 85c; 85d; 85e; 85f; 85g; 85h; 85i; 85j; 85k; 85l; 85m; 85n; 85o; 85p; 85q; 85r; 85s; 85t; 85u; 85v; 85w; 85x; 85y; 85z; 86a; 86b; 86c; 86d; 86e; 86f; 86g; 86h; 86i; 86j; 86k; 86l; 86m; 86n; 86o; 86p; 86q; 86r; 86s; 86t; 86u; 86v; 86w; 86x; 86y; 86z; 87a; 87b; 87c; 87d; 87e; 87f; 87g; 87h; 87i; 87j; 87k; 87l; 87m; 87n; 87o; 87p; 87q; 87r; 87s; 87t; 87u; 87v; 87w; 87x; 87y; 87z; 88a; 88b; 88c; 88d; 88e; 88f; 88g; 88h; 88i; 88j; 88k; 88l; 88m; 88n; 88o; 88p; 88q; 88r; 88s; 88t; 88u; 88v; 88w; 88x; 88y; 88z; 89a; 89b; 89c; 89d; 89e; 89f; 89g; 89h; 89i; 89j; 89k; 89l; 89m; 89n; 89o; 89p; 89q; 89r; 89s; 89t; 89u; 89v; 89w; 89x; 89y; 89z; 90a; 90b; 90c; 90d; 90e; 90f; 90g; 90h; 90i; 90j; 90k; 90l; 90m; 90n; 90o; 90p; 90q; 90r; 90s; 90t; 90u; 90v; 90w; 90x; 90y; 90z; 91a; 91b; 91c; 91d; 91e; 91f; 91g; 91h; 91i; 91j; 91k; 91l; 91m; 91n; 91o; 91p; 91q; 91r; 91s; 91t; 91u; 91v; 91w; 91x; 91y; 91z; 92a; 92b; 92c; 92d; 92e; 92f; 92g; 92h; 92i; 92j; 92k; 92l; 92m; 92n; 92o; 92p; 92q; 92r; 92s; 92t; 92u; 92v; 92w; 92x; 92y; 92z; 93a; 93b; 93c; 93d; 93e; 93f; 93g; 93h; 93i; 93j; 93k; 93l; 93m; 93n; 93o; 93p; 93q; 93r; 93s; 93t; 93u; 93v; 93w; 93x; 93y; 93z; 94a; 94b; 94c; 94d; 94e; 94f; 94g; 94h; 94i; 94j; 94k; 94l; 94m; 94n; 94o; 94p; 94q;		

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa: 2136,28 ha		351,41	CP: 120,80 TW: 179,79 TP: 915,31	192,85	5,36	103,41	19,21		320,85
PLB280002 Dolina Pasłęki– gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF											
1	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> B	2 gniazda (1strefa) w zasięgu Nadleśnictwa w granicach obszaru	-	-	TW: 12,81 ha TP: 27,19 ha	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia całej strefy ochrony: 80,34 ha									
2	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> D	1 gniazdo w zasięgu Nadleśnictwa w granicach obszaru	-	-	TP: 4,32 ha	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia całej strefy ochrony: 12,21 ha									
3	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> C	1 gniazdo w zasięgu Nadleśnictwa w granicach obszaru	-	1,20 ha	CP: 1,20 ha TW: 0,81 ha TP: 1,65 ha	-	-	-	-	-	-
		Powierzchnia całej strefy ochrony: 11,56									

Tabela 53 (c.d.) Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Jagiełek położonych w granicach OSOP Dolina Pastęki według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2016)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PLB280002 Dolina Pastęki – gatunki bez znanej lokalizacji											
1.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Cyranka <i>Spatula querquedula</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Krakwa <i>Mareca strepera</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Gągoł <i>Bucephala clangula</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Rybitwa czarna <i>Chiladonias Niger</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	D										
10.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Derkacz <i>Crex crex</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> B	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	Dzięciołek <i>Dryocopus martius</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	Żuraw <i>Grus grus</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej Nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) ¹⁾	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20.	Lerka <i>Lullula arborea</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	Nurogęs <i>Mergus merganser</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> D	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25.	Samotnik <i>Tringa ochropus</i> C	Stwierdzono występowanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 54 Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Dolina Pasłęki kod PLB280002 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF – prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> B	1	+	0	+	+	Zaplanowano pielęgnowanie drzewostanu w strefie ochrony okresowej. Czynności gospodarcze nie będą wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa Ochrona strefowa Zabiegi należy wykonać poza okresem ochrony.
		2	+	0	+	+		
		3	+	0	+	+		
2.	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i> D	1	+	+	+	+	Zaplanowano pielęgnowanie drzewostanu w strefie ochrony okresowej. Czynności gospodarcze nie będą wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa Ochrona strefowa Zabiegi należy wykonać poza okresem ochrony.
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		
3.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> C	1	0	0	+	+	Zaplanowano pielęgnowanie drzewostanu oraz odnowienia w strefie ochrony okresowej. Czynności gospodarcze nie będą wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa Ochrona strefowa Zabiegi należy wykonać poza okresem ochrony.
		2	0	0	+	+		
		3	0	0	+	+		
4.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i> D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
5.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	C	3	brak	brak	brak	brak		
6.	Cyranka <i>Spatula querquedula</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	C	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
7.	Krakwa <i>Mareca strepera</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	C	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
8.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	D	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
9.	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	C	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
10.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	D	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
11.	Rybitwa czarna <i>Chiladonias Niger</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	D	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
12.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	D	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
13.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	D	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
14.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
	C	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
15.	Błotniak łąkowy	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Circus pygargus</i> D	2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
16.	Derkacz <i>Crex crex</i> D	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
17.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> B	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
18.	Dzięciołek <i>Dryocopus martius</i> D	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
19.	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> C	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
20.	Żuraw <i>Grus grus</i> D	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
21.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> D	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
22.	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> D	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
23.	Lerka <i>Lullula arborea</i> D	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		
24.	Nurogęś <i>Mergus merganser</i> C	1	brak	brak	brak	brak		Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak	–	
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> C	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
26.	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
27.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> D	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
28.	Samotnik <i>Tringa ochropus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	-	Ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

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

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

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

²⁾ Wskaźniki zachowania stanu:

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

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

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

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

4.2.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu

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

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

Przyjęcie wymienionych powyżej zasad dobrej gospodarki leśnej pozwala na dostosowanie działań gospodarczych i ochronnych zaprojektowanych w planie urządzenia lasu do ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów leśnych we wszystkich pięciu obszarach chronionego krajobrazu znajdujących się w zasięgu omawianego Nadleśnictwa.

Składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów są dostosowane do siedlisk leśnych występujących na terenie Nadleśnictwa (Tabela 41). Pomniki przyrody są monitorowane i otoczone opieką. W miarę możliwości prowadzone są zalesienia gruntów nieleśnych. Zalecono wdrażanie programów dotyczących retencjonowania i ochrony wód (m.in. wyznaczenie lasów wodochronnych). Przeprowadzono aktualizację miejsc występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, nanosząc na warstwy mapy numerycznej ich rozmieszczenie. Zalecono egzekwowanie ochrony, pozostawianie biogrup oraz wykonywanie cięć przy wysokiej pokrywie śnieżnej w stwierdzonych miejscach występowania gatunków chronionych roślin. W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa propagowane jest rekreacyjno-wypoczynkowe zagospodarowanie lasów oraz edukacja przyrodnicza społeczeństwa. Na mapy zagospodarowania turystycznego naniesiono przebieg tras turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenie Nadleśnictwa

i poza nim.

Wszystkie wymienione powyżej działania i zalecenia pozwalają na prowadzenie gospodarki leśnej na obszarach chronionego krajobrazu zgodnie ze zrównoważonym rozwojem oraz z zasadami zawartymi w rozporządzeniach je powołujących.

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

5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH

ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

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

5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych

Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony, w tym siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym, występujących na obszarach Natura 2000 w Nadleśnictwie Jagiełek jest pierwszym krokiem do ich zachowania i ochrony. Wszelkie działania gospodarcze, odnowienia i zalecenia ochronne zaprojektowano opierając się o przeprowadzone wcześniej prace glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne. Dzięki znajomości ich stanu i położenia możliwy jest dobór takich sposobów prowadzenia gospodarki leśnej, które umożliwią utrzymanie tych siedlisk w stanie niezmienionym.

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 siedlisk przyrodniczych zaprojektowano składy gatunkowe upraw i 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 złożonych czy inicjowanie odnowień

naturalnych. Wykonywanie zrębów zupełnych, w krótkim okresie czasu na żywnych siedliskach może mieć pod pewnymi względami wpływ negatywny na siedliska. Jednak w średnim okresie czasu (10 lat) wpływ ten jednak zostanie zniwelowany pozytywnymi efektami odnowienia powierzchni zrębowej gatunkami odpowiednimi dla danego siedliska. Ponadto części siedlisk np. siedliskom borowym, typowa gospodarka zrębowa z odnowieniami sztucznymi, sprzyja. Na użytkowanych powierzchniach zaprojektowano pozostawienie części starego drzewostanu w postaci kęp.

5.2.2. Chronione siedliska nieleśne

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też poprzez projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu. Podejście takie ma swoje odzwierciedlenie w zapisach planu urządzenia lasu zawartych w programie ochrony przyrody oraz w elaboracie.

5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków

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

5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny

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

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

5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta

Również w przypadku zwierząt skuteczna ochrona gatunkowa jest możliwa dzięki znajomości miejsc ich występowania. W programie ochrony przyrody zamieszczono listę gatunków zwierząt bytujących na terenie Nadleśnictwa wraz z lokalizacją znanych stanowisk. Występowanie gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc, ma istotne znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej i ochronie miejsc ich bytowania. Strefy ochrony zostały ustalone w porozumieniu z RDOŚ w Olsztynie. Wskazane pododdziały zaliczono do gospodarstwa specjalnego. Podczas planowania zabiegów gospodarczych, ochrona miejsc ich gniazdowania została uwzględniona w planie urządzenia lasu.

W przypadku bobra europejskiego w programie ochrony przyrody, w przypadku szkód uznanych za niewielkie, zalecono tolerowanie efektów jego „działalności”.

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

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

5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000

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

5.5. Rozwiązania alternatywne

Procedura opracowywania planu urządzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno – gospodarczych i ochronę środowiska przyrodniczego. Wszelkie projektowane działania gospodarcze były rozpatrywane w wielu aspektach. Wybór sposobu postępowania ujętego w planie urządzenia lasu nastąpił po konsultacjach i przy udziale 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 projektu planu, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych.

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

6. LITERATURA

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

W opracowaniu wykorzystano również informacje zawarte na stronach internetowych bip gmin znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek i RDOŚ w Olsztynie.

7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY

Do sporządzenia opracowania wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszarów: Dolina Pasłęki, Dolina Drwęcy, Rzeka Pasłęka udostępnione przez RDOŚ w Olsztynie oraz warstwy map numerycznych będących wynikiem inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej w Lasach Państwowych w latach 2006 – 2008 udostępnionych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie.

Do prognozy dołączono mapy: mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych oraz mapę sytuacyjno–przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa.

8. WYKAZ SKRÓTÓW

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

DS – Dyrektywa Siedliskowa

DP – Dyrektywa Ptasia

JCW – jednolita część wód

NTG – Narada Techniczno – Gospodarcza

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

LP – Lasy Państwowe

MLiPD – Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego

MOŚZNiL – Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

MP – Monitor Polski

ON 2000 – Obszar Natura 2000

OSOP – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

POP – Program Ochrony Przyrody

PUL – Plan Urządzenia Lasu

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

SDF – Standardowy Formularz Danych

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

TD – Typ Drzewostanu

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZHL – Zasady Hodowli Lasu

gatunki drzew

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

siedliskowe typy lasu

Bśw	–	bór świeży	LMw	–	las mieszany wilgotny
Bw	–	bór wilgotny	LMb	–	las mieszany bagienny
Bb	–	bór bagienny	Lśw	–	las świeży
BMśw	–	bór mieszany świeży	Lw	–	las wilgotny
BMw	–	bór mieszany wilgotny	OI	–	ols
BMb	–	bór mieszany bagienny	OIJ	–	ols jesionowy
LMśw	–	las mieszany świeży	Lł	–	las łęgowy