



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

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
PLANU URZĄDZENIA LASU  
NA LATA 2015 – 2024**

**NADLEŚNICTWO NOWE RAMUKI  
RDLP W OLSZTYNIE**

**OLSZTYN 2015**



## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	3
1. STRESZCZENIE.....	9
2. INFORMACJE OGÓLNE .....	9
2.1. Podstawy formalno - prawne, zakres i cel prognozy.....	11
2.2. Główne cele i zawartość planu urządzenia lasu .....	13
2.3. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi dokumentami.....	16
2.4. Powiązanie planu urządzenia lasu z innymi przedsięwzięciami, dla których sporządzono oceny oddziaływania na środowisko. ....	17
2.5. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy .....	20
2.6. Metody i częstotliwość monitoringu wykonywania zadań zawartych w planach urządzenia lasu.....	20
2.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	21
3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY .....	22
3.1. Stan środowiska .....	22
3.1.1. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa.....	22
3.1.2. Klimat .....	23
3.1.3. Gleby .....	24
3.1.4. Wody - zasoby, jakość .....	26
3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego .....	29
3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa .....	31
3.2.1. Różnorodność siedlisk .....	31
3.2.2. Charakterystyka drzewostanów .....	33
3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego.....	38
3.2.4. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji planów urządzenia lasu .....	41
3.3. Obiekty podlegające ochronie .....	43
3.3.1. Istniejące formy ochrony przyrody w zasięgu Nadleśnictwa.....	43
3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa .....	48
3.3.3. Lasy ochronne .....	73
3.3.4. Wałory historyczno - kulturowe .....	74
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska .....	74
3.5. Cele i metody ochrony środowiska .....	75
4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO .....	77
4.1. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 .....	77

4.1.1. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków) na obszarach Natura 2000.....	77
4.1.2. Wpływ ustaleń planu urządzenia lasu na chronione gatunki ptaków na obszarze Natura 2000.....	92
4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko na terenie całego Nadleśnictwa .....	110
4.2.1. Wpływ ustaleń projektu planu na rośliny objęte ochroną gatunkową.....	110
4.2.2. Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki.....	118
4.2.3. Wpływ ustaleń projektu planu na obszary chronionego krajobrazu .....	120
4.3. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko .....	121
5. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĄPIENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	125
5.1. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	125
5.2. Ochrona siedlisk przyrodniczych .....	125
5.2.1. Chronione siedliska leśne .....	125
5.2.2. Chronione siedliska nieleśne .....	126
5.3. Ochrona rzadkich i chronionych gatunków .....	126
5.3.1. Rzadkie i chronione rośliny.....	127
5.3.2. Rzadkie i chronione zwierzęta .....	127
5.4. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na integralność obszarów Natura 2000 .....	128
5.5. Rozwiązania alternatywne.....	128
6. LITERATURA.....	129
7. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY.....	130
8. WYKAZ SKRÓTÓW.....	131

**SPIS TABEL**

<b>Tabela I</b>	Elementy planu mogące znacząco oddziaływać lub znacząco oddziałujące na środowisko lub obszar Natura 2000	15
<b>Tabela II</b>	Ogólna charakterystyka regionu (dane GUS 2012 r.)	22
<b>Tabela III</b>	Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2015)	23
<b>Tabela IV</b>	Dane ze Stacji Meteorologicznej w Olsztynie z lat 1993 – 2014	24
<b>Tabela V</b>	Typy gleb w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	25
<b>Tabela VI</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	32
<b>Tabela VII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	34
<b>Tabela VIII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	34
<b>Tabela IX</b>	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	34
<b>Tabela X</b>	Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie	35
<b>Tabela XI</b>	Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	37
<b>Tabela XII</b>	Występowanie szkodników owadzych	39
<b>Tabela XIII</b>	Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi	40
<b>Tabela XIV</b>	Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	41
<b>Tabela XV</b>	Gatunki z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Pasłęki (PLB280002), z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków	50
<b>Tabela XVI</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru P Dolina Pasłęki	52
<b>Tabela XVII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki	52
<b>Tabela XVIII</b>	Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki	52

<b>Tabela XIX</b>	Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki	52
<b>Tabela XX</b>	Gatunki z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka (PLB280007), z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków	55
<b>Tabela XXI</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka	58
<b>Tabela XXII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka	58
<b>Tabela XXIII</b>	Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka	59
<b>Tabela XXIV</b>	Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka	59
<b>Tabela XXV</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Rzeka Pasłęka (PLB280006) według SDF, z oceną znaczenia obszaru dla tych siedlisk	61
<b>Tabela XXVI</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Rzeka Pasłęka, (PLB280006) według SDF, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków	62
<b>Tabela XXVII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	64
<b>Tabela XXVIII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	64
<b>Tabela XXIX</b>	Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	64
<b>Tabela XXX</b>	Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka	64
<b>Tabela XXXI</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Ostoja Napiwodzko-Ramucka (PLH280052), z oceną znaczenia obszaru dla tych siedlisk	65
<b>Tabela XXXII</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Ostoja Napiwodzko-Ramucka (PLH280052) według SDF, z oceną znaczenia obszaru dla tych gatunków	69

<b>Tabela XXXIII</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka	72
<b>Tabela XXXIV</b>	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka	72
<b>Tabela XXXV</b>	Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka	72
<b>Tabela XXXVI</b>	Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka	73
<b>Tabela XXXVII</b>	Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki	73
<b>Tabela XXXVIII</b>	Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach OZW według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2015 r.)	78
<b>Tabela XXXIX</b>	Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	82
<b>Tabela XL</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach OZW (wg stanu na 1.01.2015 r.)	84
<b>Tabela XLI</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach OZW (prognozowany stan na 1.01.2025 r.)	85
<b>Tabela XLII</b>	Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki	87
<b>Tabela XLIII</b>	Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki	89
<b>Tabela XLIV</b>	Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw	93
<b>Tabela XLV</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka (stan na 31.12.2015 r.)	95
<b>Tabela XLVI</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka (prognozowany stan na 1.01.2025 r.)	96

<b>Tabela XLVII</b>	Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach (OSO) Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2015 r.)	97
<b>Tabela XLVIII</b>	Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki	104
<b>Tabela XLIX</b>	Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową (z wyjątkiem ptaków)	111
<b>Tabela L</b>	Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków wymagające wyznaczenia stref ochrony	113
<b>Tabela LI</b>	Gatunki ptaków wymagające wyznaczania stref ochrony – ocena oddziaływania	114
<b>Tabela LII</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki (wg stanu na 1.01.2015 r.)	116
<b>Tabela LIII</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki (prognozowany stan na 1.01.2025 r.)	117
<b>Tabela LIV</b>	Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowe Ramuki	122



## **2. INFORMACJE OGÓLNE**

### **1. STRESZCZENIE**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki. 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 Nowe Ramuki, 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 (Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007, Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052). Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki zawiera plan urządzenia lasu dla tego Nadleśnictwa (elaborat i program ochrony przyrody).

W piśmie otrzymanym z RDOŚ w Olsztynie (WOPN-OOP.611.7.2013.HI) dotyczącym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki zalecono rezygnację z wykonania analiz dla dwóch obszarów Natura 2000: Dolina Pasłęki PLB280002 i Rzeka Pasłęka PLH280006, ze względu na ich niewielką powierzchnię w zasięgu Nadleśnictwa. Ponadto na podstawie porównania danych zawartych w warstwach map numerycznych pozyskanych z RDOŚ w Olsztynie z zasięgiem gruntów Nadleśnictwa stwierdzono, że w Nadleśnictwie Nowe Ramuki, w Dolinie Pasłęki, nie występują gatunki będące przedmiotem ochrony na tym obszarze. Na obszarze Rzeka Pasłęka w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami znajduje się niewielki fragment rzeki Pasłęka, zakwalifikowanej jako siedlisko: nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami

włosieniczników (kod 3260).

Z tego powodu nie analizowano oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki na dwa wymienione powyżej obszary.

Istotną częścią prognozy są przewidywane oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko, w której opisano wpływ ustaleń planu i jego realizacji na rośliny, zwierzęta i siedliska występujące na obszarach Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 i Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w: programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa, standardowych formularzach danych, projektach planów zadań ochronnych, wykorzystano wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2007-2008 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 Nowe Ramuki 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 Nowe Ramuki 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.

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

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki została opracowana na podstawie umowy nr 2/2013 z dnia 12 czerwca 2013 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa - Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie reprezentowaną przez mgr inż. Jana Karetko – Dyrektora, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie reprezentowanym przez mgr inż. Włodzimierza Serwińskiego – Dyrektora oraz – Zastępcę Dyrektora mgr inż. Lucjana Szuniewicza.

Podstawą prawną opracowania niniejszego dokumentu są:

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

Uwzględniono też następujące akty prawa krajowego:

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity z 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 (wraz z późn. zmian.),

- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, tekst jednolity z dnia 18 listopada 2005 r. (Dz.U. z 2005 r. nr 239, poz. 2019 z późn. zmianami),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Polityka ekologiczna Państwa z dnia 10 maja 1991 r.,
- Polityka leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.,

oraz prawa Wspólnotowego:

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

Zakres i szczegółowość informacji, które zawarto w niniejszej prognozie, wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (DZ.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227), a także z opisu przedmiotu zamówienia zamieszczonego w załączniku nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (znak: ZS-2710-02/13). 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 12 marca 2013 r., znak: WOPN-OOP.611.8.2013.HI) oraz uzgodnieniem dokonany między Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie a Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie (pismo z dnia 29 kwietnia 2013 r., znak: ZNS.9082.2.20.2013.W).

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 Nowe Ramuki, przedstawiają się następująco:

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

Plan urządzenia lasu zawiera:

- elaborat - opis ogólny lasów Nadleśnictwa, w którym określone zostały: kierunkowe zadania dla ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki

łowieckiej, funkcje lasu i podział lasów na gospodarstwa, z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, wielkość etatów użytkowania rębnego i przedrębego, potrzeby i rodzaj zabiegów z zakresu hodowli lasu (odnowienia, podsadzenia produkcyjne, dolesienia luk, pielęgnowanie gleby, upraw i młodników melioracje agrotechniczne),

- opis taksacyjny lasu - szczegółowa inwentaryzacja i ocena stanu lasu, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne wraz z lokalizacją,
- program ochrony przyrody, a w nim: rozpoznanie walorów przyrodniczych, inwentaryzację siedlisk, roślin i zwierząt objętych ochroną, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń oraz zniekształceń, metody prowadzenia działań na rzecz ochrony przyrody,
- wykaz projektowanych cięć rębnych: rodzaj rębni, szczegółowa lokalizacja i powierzchnia,
- materiały kartograficzne.

Podstawowe ustalenia dotyczące wykonania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki 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.

Wiek rębności:

sosna, modrzew	-	140 lat
świerk	-	90 lat
dąb	-	150 lat
buk, jodła	-	110 lat
jesion	-	140 lat
jawor, klon	-	90 lat
brzoza, grab, olsza czarna, lipa	-	80 lat
osika, olsza odroślowa	-	50 lat

olsza szara, topola

-

40 lat

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wieku rębności zostały ustalone indywidualnie.

W bieżącym 10-leciu na gruntach znajdujących się w stanie posiadania Nadleśnictwa Nowe Ramuki nie zaprojektowano żadnych zalesień.

Rębnie zupełne zostały zaplanowane na powierzchni 354,91 ha, natomiast rębnie złożone na 672,24 ha (podano powierzchnie do odnowienia).

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
1	2	3	4	5
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W najbliższym 10-leciu na gruntach n-ctwa nie zaprojektowano zalesień.	0,00
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP i NTG	6,64
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	2,08
Usuwanie wiatrolomów oraz posuszu czynnego	Ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli cały posusz jest usuwany, bądź usuwane drzewa są miejscem występowania gatunków „naturowych”	W planie zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu	82,22
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 Nowe Ramuki obowiązują postanowienia aktów prawa lokalnego:

- w powiecie olsztyńskim:
  - Programu Ochrony Środowiska Powiatu olsztyńskiego na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 – 2020 (Uchwała nr XXXIV/391/2014 Rady Powiatu w Olsztynie z dnia 24 października 2014 r.);
  - w gminie Olsztynek - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Olsztynek (Uchwała nr XXVII-289/2009 Rady Miejskiej w Olsztynku z dnia 30.09.2009 r.);
  - w gminie Purda - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Purda (Uchwała nr XXV-204/01 Rady Gminy Purda z dnia 29 marca 2001 r.); zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Purda (Uchwała nr XXXIX/272/2014 Rady Gminy Purda z dnia 12 maja 2014 r.);
  - w gminie Stawiguda - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stawiguda (Uchwała nr XXVI/219/2013 Rady Gminy Stawiguda z dnia 27 czerwca 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.

W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się dwa rezerwaty przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” i „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”, dla których nie ma obecnie zatwierdzonych planów ochrony.

W prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki uwzględnione zostały wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 z lat 2007 - 2009 przeprowadzonej przez Lasy Państwowe oraz udostępnione przez RDOŚ w Olsztynie projekty planów zadań



ochronnych, standardowe formularze danych wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszarów Natura 2000: Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 i Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.

#### **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](http://www.olsztyn.rdos.gov.pl)) wynika, że w zasięgu Nadleśnictwa raport o oddziaływaniu na środowisko został sporządzony dla następujących inwestycji:

nr karty/rok 1638/2012 Wniosek o zmianę decyzji z dnia 08.08.2008 r., znak: ŚR.I.6613-141/07/08 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „Budowie obwodnicy Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr 16”. Dokument wytworzył: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie.

nr karty/rok 1639/2012 Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia Budowa obwodnicy Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr 16. Dokument wytworzył: ARCADIS Sp. z o.o.

nr karty/rok 1094/2013 Wniosek o wydanie decyzji - zezwolenia na odstrzał 250 osobników kormorana czarnego bytującego na terenie jezior administrowanych przez Gospodarstwo Rybackie Szwaderki: Łańskie, Pluszne, Święte, Maróz Duży, Kownatki, Kąty, Kiernoz Duży w celu ograniczenia strat gospodarczych oraz płoszenie ww. gatunku na jeziorach Omulew i Mielno w celu niedopuszczenia do powstawania nowych miejsc koncentracji. Dokument wytworzył: Gospodarstwo Rybackie Szwaderki Spółka z o.o.

nr karty/rok 1095/2013 Decyzja, w której wyrażono zgodę na odstrzał 250 osobników kormorana czarnego bytującego na terenie jezior administrowanych przez Gospodarstwo Rybackie Szwaderki: Łańskie, Pluszne, Święte, Maróz Duży, Kownatki, Kąty, Kiernoz Duży w celu ograniczenia strat gospodarczych oraz płoszenie ww. gatunku na jeziorach Omulew i Mielno w celu niedopuszczenia do powstawania nowych miejsc koncentracji. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 233/2014 Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Las Warmiński”. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 1080/2014 Raport ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie drogi krajowej nr 51 do parametrów drogi

ekspresowej na odcinku Olsztyn - Olsztynek od km ok. 96+000 do km ok. 111+000. Dokument wytworzył: EKOSYSTEM ŚLĄSK Biuro Konsultingowe Ochrony Środowiska. nr karty/rok 1401/2014 Opinia sporządzona w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla powiatu olsztyńskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy lat 2017- 2020”, przedłożonego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 1518/2014 Postanowienie, w którym uzgodniono realizację przedsięwzięcia pn.: Rozbudowa drogi krajowej nr 51 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Olsztyn - Olsztynek. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 1327/2013 Wniosek o wydanie decyzji - zezwolenia na zniszczenie siedlisk i gatunków roślin chronionych tj: Kocanka piaskowa, kruszyna pospolita, bobrek trójlistkowy poprzez usunięcie drzew na trasie przebiegu inwestycji pn. Rozbudowa drogi krajowej nr 51 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Olsztyn-Olsztynek od km 96+000 do km ok. 111+000. Dokument wytworzył: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie.

nr karty/rok 1569/2013 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie siedlisk i okazów gatunków roślin tj: kocanka piaskowa, kruszyna pospolita, bobrek trójlistkowy poprzez usunięcie drzew na trasie przebiegu inwestycji pn. Rozbudowa drogi krajowej nr 51 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Olsztyn-Olsztynek od km 96+000 do km ok. 111+000. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 1432/2013 Wniosek o wydanie decyzji - zezwolenia na zniszczenie stanowisk płazów ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby jeziorkowej, żaby moczarowej, żaby wodnej w związku z realizacją inwestycji pn. Rozbudowa drogi krajowej numer 51 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Olsztyn-Olsztynek. Dokument wytworzył: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie.

nr karty/rok 1433/2013 Decyzja, w której zezwolono na zniszczenie siedlisk gatunków płazów ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby jeziorkowej, żaby moczarowej, żaby wodnej w związku z rozbudową drogi krajowej nr 51 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Olsztyn-Olsztynek. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 1037/2013 Wniosek o wydanie decyzji-zezwoleń na chwytanie,

przechowywanie oraz transport osobników z gatunku: biegacz obrzeżony, biegacz gajowy, biegacz granulowany, biegacz wypukły, biegacz wręgaty, biegacz gładki. Dokument wytworzył: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Katedra Fitopatologii i Entomologii.

nr karty/rok 1038/2013 Decyzja, w której wyrażono zgodę na chwytanie, przechowywanie oraz transport osobników z gatunku: biegacz obrzeżony, biegacz gajowy, biegacz granulowany, biegacz wypukły, biegacz wręgaty, biegacz gładki. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 1039/2013 Wniosek o wydanie decyzji - zezwolenia na chwytanie, przechowywanie oraz transport osobników z gatunku: biegacz skórzasty, biegacz gajowy, biegacz ogrodowy, biegacz granulowany, biegacz wręgaty, biegacz fioletowy, biegacz górski, biegacz obrzeżony, biegacz wypukły. Dokument wytworzył: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Katedra Leśnictwa i Ekologii Lasu.

nr karty/rok 1040/2013 Decyzja, w której wyrażono zgodę na chwytanie, przechowywanie oraz transport osobników z gatunku: biegacz skórzasty, biegacz gajowy, biegacz ogrodowy, biegacz granulowany, biegacz wręgaty, biegacz fioletowy, biegacz górski, biegacz obrzeżony, biegacz wypukły. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

nr karty/rok 554/2013 Wniosek o wydanie decyzji - zezwolenia na zniszczenie stanowisk roślin chronionych kolidujących z przebiegiem obwodnicy Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr 16. Dokument wytworzył: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie

nr karty/rok 46/2013 Wniosek o wydanie decyzji - zezwolenia na zniszczenie siedlisk i okazów odnoźnicy mączystej oraz mąkli tarniowej występujących na drzewach w ciągu drogi powiatowej nr 1370N Gietrzwałd-Tomaszkowo. Dokument wytworzył: Powiatowa Służba Drogowa.

nr karty/rok 1464/2012 Wniosek o wydanie decyzji ustalającej warunki prowadzenia robót dla inwestycji - budowa urządzeń retencji nizinnej na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Dokument wytworzył: Nadleśnictwo Nowe Ramuki

nr karty/rok 907/2012 Wniosek o wydanie decyzji o ustalenie warunków prowadzenia robót dla zamierzenia polegającego na oczyszczaniu i konserwacji rowów melioracyjnych położonych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Dokument wytworzył: Nadleśnictwo Nowe Ramuki

nr karty/rok 908/2012 Decyzja, w której ustalono warunki prowadzenia robót dla

zamierzenia polegającego na oczyszczaniu i konserwacji rowów melioracyjnych położonych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Dokument wytworzył: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie.

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

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

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

Wykorzystano również wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2007 - 2009, a także udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie standardowe formularze danych (SDF) wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych dla obszarów Natura 2000: Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007, Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 oraz projekty planów zadań ochronnych dla wymienionych obszarów.

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

Monitorowanie obowiązkowych 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 Nowe Ramuki 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 Nowe Ramuki położone jest w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego, na terenie powiatu olsztyńskiego w trzech gminach (gminy: Olsztynek, Purda, Stawiguda). Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.

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

Województwo, powiat, gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Ludność w tys.	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia lasów nadleśnictwa w ha	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
<b>Województwo warmińsko-mazurskie</b>					
<b>powiat olsztyński</b>					
gmina Olsztynek	364	6,3	19 308,1	2 742	53,1
gmina Purda	317	8,5	16 679	5 000	52,4
gmina Stawiguda	223	7,4	12 547	8 701	54,4
<b>powiat olsztyński</b>	<b>2 837</b>	<b>122,5</b>	<b>106 994</b>	<b>16 443</b>	<b>37,7</b>
<b>Woj.warm.-maz.</b>	<b>24173</b>	<b>1446,9</b>	<b>748388</b>	<b>16 443</b>	<b>31,0</b>

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski (2010) znajduje się w II Krainie Mazursko-Podlaskiej, w Mezoregionie Puszczy Mazurskich (II.4).

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego tereny objęte zasięgiem Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się na obszarze Europy Wschodniej, podobszarze Nizy Wschodnioeuropejskiego, prowincji Nizy Wschodnio-bałtycko-białoruskiego, w podprowincji Pojezierzy Wschodniobałtyckich, makroregionie Pojezierza Mazurskiego, w mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego (842.81).

Natomiast podział na jednostki regionalne Matuszkiewicza (2007) umiejscawia tereny Nadleśnictwa w zasięgu jednostki nr 27, która obejmuje Krainę Mazursko-Podlaską, Dzielnicę Pojezierza Mazurskiego, Mezoregiony: Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Dzielnicę Równiny Mazurskiej, Dzielnicę Puszczy Augustowskiej (II.1c,1d,2,4).

Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki według stanu na dzień 1 stycznia 2015 r. wynosi 17 051,3004 ha.

Charakterystyczną cechą Nadleśnictwa Nowe Ramuki jest to, że większość lasów stanowi jeden zwarty kompleks leśny o powierzchni 15 743,32 ha. Udział drobnych kompleksów do 5,00 ha w ogólnej powierzchni Nadleśnictwa jest niewielki i wynosi 89,71 ha, co stanowi 0,53 %.

**Tabela III** Zestawienie kompleksów w Nadleśnictwie (wg stanu na 1.01.2015)

Wielkość kompleksu	N-ctwo Nowe Ramuki	
	ilość	powierzchnia w ha
1	2	3
do 1.00 ha	28	13,28
1.01 - 5.00 ha	28	76,43
5.01 - 20.00 ha	8	59,78
20.01 - 100.00 ha	3	118,60
100.01 - 500.00 ha	4	1039,89
501.01 - 2000.00 ha	-	0,00
2000.01 i więcej	1	15743,32
<b>Razem</b>	<b>72</b>	<b>17051,30</b>

### 3.1.2. Klimat

Obszar Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajduje się w regionie klimatycznym oznaczonym jako R-X Zachodniomazurski (Woś A., 1999, Klimat Polski). Granice tego dość rozległego regionu są wyraźne, a na północy i południu wręcz ostre. Często występują tutaj dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba i opadem atmosferycznym (średnio 30 dni w roku). W porównaniu z innymi regionami liczne są tutaj dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem (na ogół 19 dni w roku). Najbardziej słonecznymi miesiącami są czerwiec i lipiec, najmniej listopad, grudzień i styczeń. W ciągu całego roku przeważają wiatry z kierunku zachodniego.

Czas trwania okresu wegetacyjnego wynosi około 160 - 200 dni. Jest zmienny i bywa, że znacznie różni się długością trwania w kolejnych latach. Średnia roczna temperatura wynosi  $+7,7^{\circ}\text{C}$ , a średnia temperatura okresu wegetacyjnego  $14,7^{\circ}\text{C}$ . Średnia roczna ilość opadów okresu wieloletniego wynosi 645 mm, przy czym najwyższa ilość opadów notowana jest latem (V, VI, VII) - 248 mm.

Dla zobrazowania warunków klimatycznych panujących w Nadleśnictwie Nowe Ramuki wykorzystano dane zebrane w Stacji Meteorologicznej w Olsztynie w latach 1993 – 2014.

**Tabela IV** Dane ze Stacji Meteorologicznej w Olsztynie z lat 1993 – 2014

Rok obserwacji	Średnia temperatura [°C]	Temp. Maksymalna [°C]	Temp. Minimalna [°C]	Ilość opadów [mm]	Prędkość wiatru [Km/h]	Deszcz, mżawka	Śnieg, grad	Burze	Mgła	Grad
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1993	7,1	10,8	2,8	659,42	10,2	170	57	16	36	4
1994	7,9	11,8	3,4	711,23	10,2	174	55	11	34	4
1995	7,6	11,6	3,3	592,12	9,9	149	59	15	48	1
1996	6,1	10,1	1,7	417,37	9,7	124	70	15	49	0
1997	7,3	11,1	3,3	659,14	10,9	170	61	13	55	5
1998	7,5	11,3	3,4	599,46	10,4	173	54	17	57	2
1999	8,3	12,6	3,6	732,94	9,7	172	67	28	55	8
2000	8,7	13,1	3,7	bd	8,9	187	57	24	66	9
2001	7,6	11,7	2,9	bd	9,2	190	72	26	61	6
2002	bd	bd	bd	bd	bd	166	61	23	44	6
2003	7,7	12,1	3,1	522,94	9,6	175	64	24	43	6
2004	7,5	11,4	3,5	724,68	11,8	204	74	25	64	2
2005	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
2006	8,1	12,4	3,9	618,72	10,6	153	45	21	42	0
2007	8,7	12,7	4,8	739,92	11,9	172	38	23	24	3
2008	8,6	12,5	4,8	674,34	11,7	167	36	17	40	5
2009	7,7	11,9	3,7	617,25	10,8	160	62	15	50	3
2010	6,8	11,0	2,8	752,65	10,9	148	82	25	38	2
2011	8,3	12,6	4,4	638,53	11,5	156	42	20	45	0
2012	7,6	11,9	3,3	708,38	10,9	199	69	29	39	4
2013	7,9	11,9	3,8	596,66	10,9	177	68	29	56	0
2014	8,9	13,4	4,6	484,89	11,0	177	30	28	49	4
Średnia	7,74	11,82	3,48	645,04	10,51	169,67	58,24	21,14	47,38	3,52

### 3.1.3. Gleby

Charakterystyczną cechą krajobrazu w zasięgu Nadleśnictwa jest urozmaicona rzeźba terenu będąca następstwem procesów zachodzących w czasie kolejnych faz recesyjnych zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego. Wśród form geomorfologicznych dominują formy akumulacji lodowcowej: utwory wodnolodowcowe, jeziornolodowcowe i zastoiskowe. Utwory akumulacji rzecznej oraz utwory bagienne zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie. Ponadto



występują tu formy postglacjalne z okresu holocenu związane z erozyjną działalnością wód rzecznych, pochodzenia erozyjnego i denudacyjnego, związane z akumulacją wodną, formy biogeniczne i jeziorne. Budowa geomorfologiczna jest zróżnicowana, z wyraźnie zaznaczonym w części północnej ciągiem wzgórz morenowych, które w części południowej przechodzą w piaszczyste płaszczyzny sandrowe. Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki wyróżniono 16 typów gleb.

Na ponad 95% powierzchni Nadleśnictwa Nowe Ramuki skartowano jeden typ gleb – gleby rdzawe, wytworzone na piskach różnego pochodzenia. Pozostałe typy gleb zajmują niecałe 5% gruntów Nadleśnictwa. Wśród nich jedynie gleby płowe wyróżniają się udziałem powyżej 1%.

Poniżej w ujęciu tabelarycznym przedstawiono powierzchnię i udział procentowy gleb na terenie Nadleśnictwa według operatu glebowo-siedliskowego, opracowanego przez BULiGL Oddział w Gdyni, 2013r.

**Tabela V** Typy gleb w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Typ gleby	Nadleśnictwo
	%
1	3
<b>Prarędziny (PR)</b>	0,05
<b>Czarne ziemie (CZ)</b>	0,05
<b>Gleby brunatne (B)</b>	0,47
<b>Gleby płowe (P)</b>	1,25
<b>Gleby rdzawe (RD)</b>	95,32
<b>Gleby ochrowe (OC)</b>	0,01
<b>Gleby bielcowe (B)</b>	0,48
<b>Gleby gruntowo glejowe (G)</b>	0,11
<b>Gleby opadowo glejowe (OG)</b>	0,06
<b>Gleby torfowe (T)</b>	0,55
<b>Gleby murszowe (M)</b>	0,86
<b>Gleby murszowate (MR)</b>	0,60
<b>Mady rzeczne (MD)</b>	0,07
<b>Gleby deluwialne (D)</b>	0,07
<b>Gleby kulturoziemne (AK)</b>	0,04
<b>Gleby industro- i urbanoziemne (AU)</b>	0,01
<b>Razem</b>	<b>100,00</b>

### 3.1.4. Wody - zasoby, jakość

Większość obszaru Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajduje się w zlewni rzeki Łyny będącej rzeką II rzędu, stanowiącą bezpośredni dopływ Pregoly oraz w niewielkiej części (północno-zachodni fragment Nadleśnictwa) w zlewni rzeki Pasłęki będącej rzeką I-ego rzędu, uchodzącą do Zalewu Wiślanego. Dopływami Łyny na terenie Nadleśnictwa są rzeczki Marózka i Przykop wraz z wieloma bezimiennymi strumieniami i rowami oraz okresowo zanikającymi niewielkimi ciekami.

Niezwykle ważną rolę w hydrologii obszaru odgrywają liczne tutaj jeziora. Należą do nich: Pluszne (867 ha), Łańskie (1070 ha), Święte, Popłusz, Pawlik, Głębozec Duży, Głębozec Mały, Ustrych, Jelguń, Dłużek, Galik, Oczko, Kluka Duża i Kluka Mała oraz wiele innych, niewielkich, śródlęśnych jeziorek i oczek wodnych. Sieć hydrograficzną uzupełniają liczne torfowiska niskie, nieco rzadziej występujące torfowiska przejściowe oraz małe i nieliczne torfowiska wysokie.

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się jeziora: Kluka Mała w oddz. 624 d - 2,76 ha, fragment jeziora Kluka Duża, w oddz. 624 h - 0,14 ha, Dłużek w oddz. 713 c - 7,10 ha, małe śródlęśne jeziorko bez nazwy w oddz. 770 d - 0,84 ha, 682 d - 0,64 ha, 787 j - 1,66 ha, 566f - 1,60 ha oraz zbiorniki wodne w oddz.: 319d - 1,29 ha, 580f - 0,16 ha, 581f - 0,16 ha, 582h - 0,16 ha.

Zgodnie z „Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZPW) w Polsce” tereny Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się w III – Mazurskim regionie hydrogeologicznym. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się zbiornik nr 213 – Olsztyn z czwartorzędowym poziomem wodonośnym, którego powierzchnia szacowana jest na 1383 km<sup>2</sup>, zasoby szacunkowe wynoszą 60 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Zbiornik nr 213 – Olsztyn położony jest w obrębie JCWPd nr 20.

Klasa JCWP (jednolitej części wód podziemnych) tego zbiornika badanych w 2010 r. w miejscowości Nowy Ramuk (otwór nr 436) została oceniona jako klasa III – wody zadowalającej jakości.

Na obszarze głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) – zbiornik nr 213 – Olsztyn ze względu na ochronę czystości wód podziemnych nie wolno stosować oprysków chemicznych.

## Jakość wód powierzchniowych

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

**Łyna** – lewobrzeżny dopływ Pregoly o długości 263,7 km (w tym na terenie Polski 190 km). Swój początek rzeka bierze w rejonie Nidzicy. Badania jednolitej części wód (jcw) przeprowadzono w 2013 r. na dwóch odcinkach:

- Zlewnia jednolitej części wód o nazwie „Łyna od Pisy do granicy państwa” zajmuje około 42,4 km<sup>2</sup>. Długość rzeki na tym odcinku (a jednocześnie długość jcw) wynosi ponad 19,8 km. Punkt badania jcw Łyna – Stopki znajduje się na granicy Polski z Rosją. Badania wykonano w ramach monitoringu operacyjnego, badawczego i obszarów chronionych. Stan jcw „Łyna od Pisy do granicy państwa” oceniono jako zły. Stan ekologiczny został oceniony jako umiarkowany. Stan chemiczny oceniono jako poniżej stanu dobrego. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych: wody jcw „Łyna od Pisy do granicy państwa” nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.
- Zlewnia jednolitej części wód o nazwie „Łyna od dopł. z jez. Jelguń (Jelguńskiego) do kanału Dywity” zajmuje około 68,5 km<sup>2</sup>. Długość rzeki na tym odcinku (a jednocześnie długość jcw) wynosi 25,2 km. Na tym odcinku, do Łyny odprowadzane są ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, z pogłębionym usuwaniem biogenów w Olsztynie, poprzez rów melioracyjny z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Stawigudzie oraz odprowadzana jest niewielka ilość ścieków (6m<sup>3</sup>/d) ze Spółdzielni Mieszkaniowej w Gągławkach. W 2013 r. jcw „Łyna od dopł. z jez. Jelguń (Jelguńskiego) do kanału Dywity” była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym Łyna – Redykajny. Jednolita część wód na tym odcinku nie została sklasyfikowana z uwagi na brak przebadanego elementu biologicznego, który umożliwia przeprowadzenie poprawnej oceny. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych: wody jcw „Łyna od dopł. z jez. Jelguń (Jelguńskiego) do kanału Dywity” spełniały wymagania dla

obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

**Jezioro Łańskie** - jezioro przepływowe, powierzchnia zwierciadła wody 903,3 ha, głębokość maksymalna 52 m. Naturalna, wysoka odporność jeziora kwalifikuje je do I kategorii podatności na degradację. Nad jeziorem położone są dwa ośrodki rekreacyjno-wypoczynkowe: Centrum Usług Wspólnych Kompleks Receptyjno-Wypoczynkowy Łańsk oraz Archidiecezjalny Ośrodek Charytatywny CARITAS Archidiecezji Warmińskiej w Rybakach. Nie stwierdzono występowania punktowych źródeł zanieczyszczeń. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w 2012 r. Klasyfikacja stanu ekologicznego wód jeziora w oparciu o elementy biologiczne i fizykochemiczne wykazuje II klasę czystości, stan ekologiczny dobry. Stan jednolitej części wód – Jezioro Łańskie – sklasyfikowano jako dobry.

**Jezioro Pluszne** - jezioro przepływowe, powierzchnia zwierciadła wody 1042,3 ha, głębokość maksymalna 53 m. Cechy morfometryczne i zlewniowe kwalifikują zbiornik do I kategorii podatności na degradację – wysoka odporność na degradację. Jezioro jest wykorzystywane w dużym stopniu na cele rekreacyjne. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w 2013 r. Stan ekologiczny w oparciu o elementy biologiczne i fizykochemiczne wykazał I klasę jakości wód, stan bardzo dobry. Stan jednolitej części wód – Jezioro Pluszne – oceniono jako dobry.

**Jezioro Ustrych** - jezioro przepływowe, powierzchnia zwierciadła wody 93,1 ha, głębokość maksymalna 11,6 m. Naturalna odporność jeziora jest niska i zbiornik zakwalifikowany został do III kategorii podatności na degradację. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w 1998 r. Wody jeziora zakwalifikowano do II klasy czystości.

Bardzo duże znaczenie w kształtowaniu stosunków wodnych mają również siedliska wilgotne i bagienne takie jak bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols, ols jesionowy i las łęgowy. Siedliska wilgotne zajmują 89,01 ha, a siedliska bagienne i olsowe 212,48 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### 3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

W 2013 r. w województwie warmińsko-mazurskim badania jakości powietrza prowadzone były na ośmiu stacjach pomiarowych. Siedmioma z nich administruje WIOS w Olsztynie, natomiast jedna stacja (położona w Puszczy Boreckiej) podlega pod zarząd Instytutu Ochrony Środowiska.

Lasy Nadleśnictwa Nowe Ramuki położone są w stosunkowo niewielkiej odległości od dużej aglomeracji miejskiej jaką jest miasto Olsztyn. Wpływ czynników urbanizacyjnych na lasy Nadleśnictwa jest duży (zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego – powstałe podczas procesów spalania w celu ogrzewania budynków, zanieczyszczenia komunikacyjne). W 2013 r. odnotowano przekroczenia norm benzo(a)piranu w pyłe PM<sub>10</sub>. Ocena jakości powietrza przeprowadzana jest w dwóch aspektach: pod kątem zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2013 r. przeprowadzonej w województwie warmińsko-mazurskim:

- cel: ochrona zdrowia
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub> – średnie roczne stężenia kształtowały się poniżej średniorocznego dopuszczalnego stężenia (które wynosi 40 µg/m<sup>3</sup>). Głównym źródłem tlenków azotu pochodzenia antropogenicznego jest transport samochodowy. Dla zdrowia ludzi groźne jest występowanie chwilowych wzrostów stężeń NO<sub>2</sub> spowodowanych przez wzmożony ruch pojazdów w godzinach szczytu komunikacyjnego. W Olsztynie w 2013 r. odnotowano średniorocznie 13,3 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>;
- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub> – głównym źródłem SO<sub>2</sub> są paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe. Sezonowy wzrost wartości stężeń SO<sub>2</sub> związany jest z energetyką grzewczą. Na podstawie wieloletnich obserwacji stężeń średniorocznych notowany jest spadek wartości stężeń SO<sub>2</sub> w powietrzu lub ich stabilizacja. W Olsztynie w 2013 r. odnotowano stężenie średnioroczne 3,6 µg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> – dopuszczalna norma wynosi 20 µg/m<sup>3</sup>;

- tlenek węgla CO – w 2013 r. w Olsztynie 8-godzinne stężenie tlenku węgla wyniosło 2139  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartości maksymalne stężeń nie przekroczyły połowy wartości dopuszczalnej;
  - benzen – głównym jego źródłem jest transport drogowy. Na podstawie pomiarów ze stacji w Olsztynie w 2013 r. w żadnej ze stref nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. W Olsztynie w 2013 r. odnotowano stężenie średnioroczne 0,75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  benzenu – dopuszczalna norma wynosi 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
  - pył zawieszony PM10 – głównym źródłem pyłu są paleniska przemysłowe, domowe i niewielkie lokalne kotłownie spalające paliwa stałe, a w Olsztynie dodatkowo transport samochodowy. Najwyższe stężenia notowane są w sezonie grzewczym, przy niskich temperaturach i małej prędkości wiatru. Średnioroczny dopuszczalny poziom stężenia PM10 wynosi 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . W 2013 r. w województwie warmińsko-mazurskim nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego. W Olsztynie w 2013 r. odnotowano stężenie średnioroczne 27/21,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  PM10.
- cel: ochrona roślin (przeprowadzana jest ocena trzech rodzajów zanieczyszczeń):
- dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$  – średnioroczne stężenie zmierzone na stacji IOŚ w Diabłej Górze wyniosło 1,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a za okres zimowy 1,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . W strefie warmińsko-mazurskiej nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego (20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ );
  - tlenki azotu  $\text{NO}_x$  przeliczone na  $\text{NO}_2$  – średnioroczne stężenie zmierzone na stacji IOŚ w Diabłej Górze wyniosło 3,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dopuszczalny poziom stężeń wynosi 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
  - ozon  $\text{O}_3$  – ocenę zawartości ozonu w powietrzu przeprowadza się dla całego województwa, w 2013 r. wartość ta wynosiła 10 591  $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ . Poziom docelowy dla ozonu wynosi 18 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ .

Skutkiem niewielkiej odległości od dużej aglomeracji miejskiej, jest obecność wielu ludzi w lesie. Przez lasy Nadleśnictwa prowadzi wiele wytyczonych oraz zwyczajowych szlaków turystycznych. Ludzie penetrują te lasy przez większość

roku. Jedynie zimą zmniejsza się ilość turystów w lesie. Wiosną, latem i wczesną jesienią drzewostany są intensywnie odwiedzane przez ludzi. Konsekwencją ich pobytu w lasach Nadleśnictwa jest antropopresja wywierana na środowisko leśne. Wzmaga się też natężenie ruchu samochodowego, a wraz z nim zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak zanieczyszczenie powietrza, zaśmiecanie poboczy i hałas.

Zagrożenia antropogeniczne o największym wpływie na stan lasów:

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

## **3.2. Stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa**

### **3.2.1. Różnorodność siedlisk**

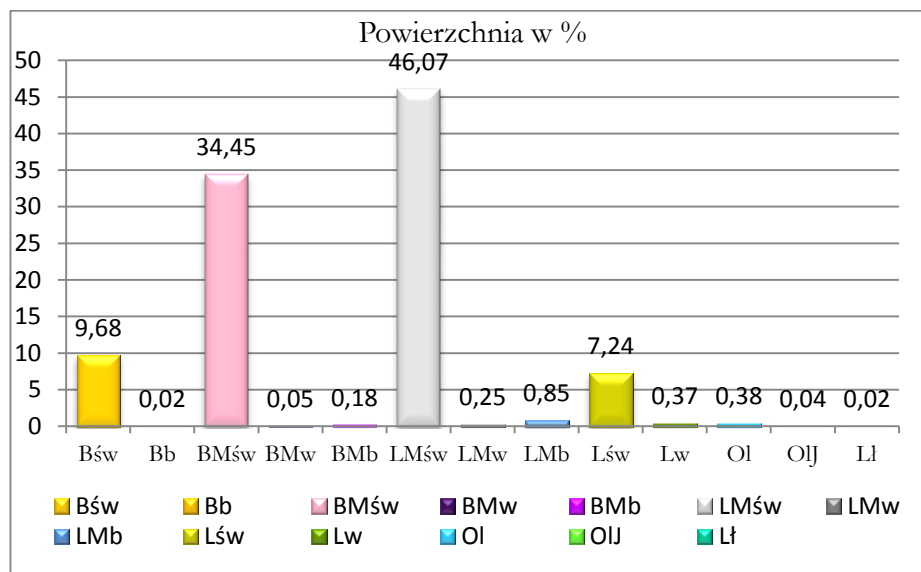
Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki charakteryzują się zróżnicowaną budową geomorfologiczną, a także urozmaiconą rzeźbą terenu. Warunki takie sprzyjają występowaniu bogatej szaty roślinnej.

Z siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r., na gruntach znajdujących się w administracji LP na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki stwierdzono występowanie 7 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

**Tabela VI** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki w zasięgu Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej

Lp.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych (* siedlisko o znaczeniu priorytetowym)	Powierzchnia ha	Oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1.	<b>3160</b>	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,43	914k
2.	<b>6510</b>	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	21,86	117i, 552i, 559i, 570h, 580d, 581c, 582d,g
3.	<b>7140</b>	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	4,60	210c, 914h
4.	<b>7230</b>	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk	2,36	911b,c,d
5.	<b>9170</b>	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	342,39	101a,c,f, 102f,k, 117g, 213l, 214i,m, 252n, 253d,i,k, 293a,d, 294a, 295a,c,d, 297c, 328h, 462c,d, 463d, 496c, 544j,k,l, 552n, 628l,n,o, 639a,c, 656a, 657c, 672k, 673g, 688c,f, 711c,h, 729b,c, 730c,h, 732b, 732f,g,j, 733c,d,f,g, 734a, 750b, 751a,b,c,f, 752b,d,h,j, 753a,d,g,h,i, 767a,b,c,d, 768a,b,d,f,g, 783a,b,f,i, 784f,g, 797f, 798a,b, 815c, 816d,
6.	<b>91D0</b>	* Sosnowe bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno gorgensobnii-Piceetum</i> )	2,82	713f
7.	<b>91E0</b>	* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-Fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	5,79	906f, 914r, 915i, 919b,c, 920c, 927c
<b>Razem</b>			380,25	





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

Najczęściej występującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie są LMśw (46,07%), BMśw (34,45%), Bśw (9,68%) i Lśw (7,24%). Siedliska lasowe i olsy zajmują 55,62%, borowe 44,38% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### 3.2.2. Charakterystyka drzewostanów

W północnej i centralnej części Nadleśnictwa istnieją warunki siedliskowe, które sprzyjają występowaniu bogatej i zróżnicowanej szaty roślinnej. Obszar południowy i południowo-wschodni jest znacznie uboższy i odpowiada wymaganiom siedliskowym głównie drzewostanów sosnowych. Praktykowany od wieków sposób gospodarowania na tych terenach doprowadził do dominacji sosny w większości drzewostanów. Jest ona głównym gatunkiem panującym w lasach Nadleśnictwa Nowe Ramuki i zajmuje największy procent powierzchni - 89,37%. Znaczący udział ma dąb szypułkowy i bezszypułkowy - 5,20%, brzoza brodawkowata - 2,58%, świerk pospolity - 1,24%, olcha czarna - 1,13%, modrzew europejski - 0,19%. Udział powierzchniowy poniżej 0,01% mają: jodła pospolita, buk zwyczajny, klon zwyczajny, jesion wyniosły, grab pospolity, olsza szara, topola osika, lipa drobnolistna. Ponadto w drzewostanach stwierdzono występowanie pojedynczych egzemplarzy takich gatunków jak: cis pospolity, sosna wejmutka, sosna Banksa, jodła jednobarwna, daglezja zielona, żywotnik zachodni, dąb czerwony, klon jawor, brzoza omszona jarząb pospolity, robinia akacja, wiaź,

olsza szara, wierzba biała, wierzba krucha, kasztanowiec biały, orzesznik pięciolistkowy, topola biała, grusza dzika, jabłoń dzika.

Pod względem bogactwa gatunkowego i struktury są to w większości drzewostany dwu- i więcej gatunkowe 61,9%, ale w 91,1 % jednopiętrowe (Tabele VII i VIII). Skład gatunkowy większości (77,44%) drzewostanów jest zgodny z siedliskiem (Tabela IX).

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

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednogatunkowe	317,85	2696,76	2921,63	5936,24	38,1
	dwugatunkowe	510,29	1193,92	2863,26	4567,47	29,3
	trzygatunkowe	823,41	706,22	1571,92	3101,55	19,9
	cztero- i więcej gatunkowe	695,49	291,61	1004,67	1991,77	12,8

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

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednopiętrowe	2347,04	4776,79	7079,69	14203,52	91,1
	dwupiętrowe	0,00	37,51	710,12	747,63	4,8
	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	74,21	571,67	645,88	4,1

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

Stopień zgodności drzewostanów z typem drzewostanu – TD.	Powierzchnia	Udział
	ha	%
1	2	3
drzewostany zgodne z TD	12079,80	77,44
drzewostany częściowo-zgodne z TD	3476,71	22,30
drzewostany niezgodne z TD	40,52	0,26
Razem	15597,03	100

Drzewostany mające skład niedostosowany do siedliska, występują głównie na siedliskach żyznych (Lśw).

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

Borowacenie - polega na wprowadzeniu do drzewostanów drzew iglastych w miejsce drzew liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określane jest w zależności od procentowego udziału gatunków iglastych w składzie gatunkowym drzewostanu na poszczególnych siedliskach. Mimo znacznego udziału gatunków iglastych, procesy borowacenia w stopniu średnim i mocnym stwierdzono tylko na 30,3% powierzchni leśnej zalesionej.

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

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE	brak	453,46	793,43	1343,25	2590,14	16,6
RAMUKI	słabe	1336,74	2814,62	4137,90	8289,26	53,1
	średnie	495,08	1229,73	2638,64	4363,45	28,0
	mocne	61,76	50,73	241,69	354,18	2,3

**Monotypizacja** - ujednoczenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu.

Drzewostany Nadleśnictwa są zróżnicowane zarówno pod względem wiekowym jak i gatunkowym, stąd też w żadnym z analizowanych kompleksów nie stwierdzono monotypizacji.

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

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

Występujące w drzewostanach Nadleśnictwa gatunki obcego pochodzenia to: dąb czerwony, dagleżja zielona, czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, robinia akacyjowa, kasztanowiec zwyczajny, orzesznik pięciolistkowy, sosna wejmutka, sosna

banksa i żywotnik zachodni.

**Dąb czerwony** występuje w 63 wydzieleniach w charakterze gatunku domieszkowego (pojedynczo, miejscami, w podroście, w formie przestojów, niekiedy z 10-30% udziałem w drzewostanie). W żadnym wydzieleniu nie jest gatunkiem panującym.

**Daglezja zielona** występuje pojedynczo i miejscami, zajmując niekiedy 10-30% w drzewostanie panującym, w 39 wydzieleniach, w żadnym wydzieleniu nie jest gatunkiem panującym.

**Czeremcha amerykańska**, która dawniej wprowadzana była jako podszyt jest gatunkiem bardzo ekspansywnym. Ponieważ charakteryzuje się szeroką amplitudą ekologiczną obecnie na terenie Nadleśnictwa występuje na większości siedlisk od boru świeżego do olsu. Na żyznych siedliskach wypiera z podszytu gatunki rodzime i stanowi konkurencję dla odnowień.

**Robinia akacjowa** występuje pojedynczo i miejscami w 4 wydzieleniach. W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

**Kasztanowiec zwyczajny** występuje pojedynczo i miejscami, w 16 wydzieleniach. W żadnym wydzieleniu nie stanowi gatunku panującego.

**Klon jesionolistny** stwierdzono w jednym wydzieleniu, gdzie występuje miejscowo, nie mając udziału w drzewostanie panującym.

**Orzesznik pięciolistkowy** występuje miejscowo w jednym wydzieleniu, nie mając udziału w drzewostanie panującym.

**Sosna wejmutka** występuje miejscami w 9 wydzieleniach, w żadnym z wydzieleni nie będąc gatunkiem panującym.

**Sosna banksa** występuje pojedynczo tylko w jednym wydzieleniu.

**Żywotnik zachodni** występuje w 6 wydzieleniach, pojedynczo i miejscami. W żadnym wydzieleniu nie stanowi gatunku panującego.

**Śnieguliczka biała** występuje w pobliżu dawnych siedlisk ludzkich w 11 wydzieleniach. Nie stwarza w lesie szczególnych problemów, nie rozprzestrzenia się.

Kasztanowiec zwyczajny, orzesznik pięciolistkowy, sosna wejmutka, sosna banksa, żywotnik zachodni nie tworzą własnych drzewostanów, nie stanowią też konkurencji dla gatunków rodzimych i mogą być traktowane jako urozmaicenie. Są też historyczną pozostałością związaną z osadnictwem ubiegłych stuleci.

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

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	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	172,28	283,32	84,01	539,61	3,5
	z sadzenia	1602,61	2318,31	2334,90	6255,82	40,1
	brak informacji	572,15	2286,88	5942,57	8801,60	56,4

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, rezerwaty oraz siedliskowo - drzewostanowe powierzchnie wzorcowe.

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki wytypowano wyłączone drzewostany nasienne na powierzchni 349,95 ha, w tym 342,41 ha sosny zwyczajnej oraz 7,54 ha dębu szypułkowego. Wyłączony drzewostan nasienny o numerze MP/2/31361/05 w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego położony jest w oddz.: 325b, 326b, 354b, 355,a,c,d, 356b,f, 357d, 358a,b, 359a,b o powierzchni 161,80 ha. WDN o numerze MP/2/31362/05 w Krajowym Rejestrze LMP w oddz.: 217g-i, l,m, 218b,c, 255b-c,f, 256a o powierzchni 51,21 ha, WDN o numerze MP/2/31363/05 w oddz.: 171a,b, 208b, 209a, 247c, 248a-c o powierzchni 98,28 ha. WDN o numerze MP/2/31364/05 w oddziałach 506c,h, 507c-f - o powierzchni 31,12 ha. WDN dębu szypułkowego o numerze MP/2/31365/05 znajduje się w oddz.: 783i, 784f - o powierzchni 7,54 ha. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych według Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego wynosi 1 730,87 ha.

### 3.2.3. Zagrożenia środowiska leśnego

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

Największym zagrożeniem dla lasów w Nadleśnictwie Nowe Ramuki są huraganowe wiatry. Najbardziej dotkliwe i powodujące największe straty okazały się huragany, które wystąpiły: 17 stycznia 1955 r., w roku 1983 r., w grudniu 1999 r., 2-4 listopada 2006 r., 11 maja 2007 r. Powstałe wskutek wywalających wiatrów szkody, powodują zakłócenie planowanego sposobu użytkowania w lasach i konieczność dostosowania rozmiaru i struktury cięć do stanu sanitarnego lasu. Charakterystycznym zjawiskiem związanym ze szkodami huraganowymi jest pogorszenie stanu sanitarnego lasu, w latach następnych.

W latach 1992 – 1995 i 2000 – 2004 oraz w 2014 r. panowała dotkliwa susza, która spowodowała obniżenia poziomu wód gruntowych. Sytuacja ta przyczyniła się do pogorszenia zdrowotności drzewostanów, szczególnie na słabszych siedliskach.

#### **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 (ciepłownie w Olsztynie, kotłownie, piece domowe w okolicznych miejscowościach),
- procesy technologiczne, związane między innymi z mechanicznym przerobem drewna (tartak w Stawigudzie),
- transport towarów i ludzi - komunikacja, szczególnie w okresie lata i wczesnej jesieni (źródło emisji tlenków azotu, węgla i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA).

Do bezpośredniego negatywnego wpływu człowieka na las zaliczyć należy:

- świadome bądź przypadkowe zaproszenie ognia w lesie, które jest najczęściej notowaną przyczyną pożarów lasu,
- wywożenie śmieci i wylwanie nieczystości do lasu,
- nielegalne pozyskiwanie choinek w okresie przedsięwziętym,
- kłusownictwo i wnykarstwo,

- nadmierna penetracja lasów w czasie zbioru jagód i grzybów, w wyniku czego w niektórych miejscach zostaje zniszczona ściółka leśna oraz płoszona jest zwierzyna,
- niszczenie drzew, krzewów i runa leśnego - nasilenie obserwowane jest w okresie letnim (turystyka) i w porze zbiorów surowców zielarskich.

Teren Nadleśnictwa Nowe Ramuki zakwalifikowany został do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Przyczyną powstawania pożarów jest niebezpieczne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych lub w ich pobliżu (umyślne podpalenia, rozpalenie ognisk w miejscach niedozwolonych, wypalanie traw, zaproszenie ognia przy pracach związanych z pozyskaniem drewna). W latach 2005-2014 odnotowano 19 pożarów, na łącznej powierzchni 0,95 ha co daje średnio rocznie 1,9 pożarów, zaś przeciętna powierzchnia pożarów wynosi 0,05 ha.

### Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

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

Dawniej charakterystyczne dla omawianego terenu było powtarzające się co kilka do kilkunastu lat występowanie gradacji brudnicy mniszki - ostatnia gradacja wystąpiła w 1993 r. Od tego czasu nie notowano nowych gradacji brudnicy o charakterze klęski.

**Tabela XII** Występowanie szkodników owadzych

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczania
1	2	3	4
Szkodniki owadzie (według kart meldunkowych)			
chrabąszcz (owad doskonały)	2005	3,43	3,43
Szkodniki upraw i szkólek			
pędraki chrabąszczy	2006	59,24	59,24
	2007	0,60	0,60
szeliniaki	2005	154,20	154,20
	2006	147,00	147,00
	2007	92,60	-
	2009	1,2	1,2
hurmak olchowiec	2006	2,0	-
	2007	2,2	-

Szkody powodowane przez ssaki. Sprawcami istotnych szkód w lesie na terenie całego Nadleśnictwa są głównie jeleniowate - jelenie, sarny, losie. Szkody przez nie

wyrządzane występują w uprawach w postaci zgryzania, a w młodnikach w postaci spalowania. Uszkodzenia drzewostanów od zwierzyny powyżej 20%, wynikające ze spalowania i zgryzania, zinwentaryzowano na powierzchni 141,17 ha.

Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby. Znaczna część drzewostanów Nadleśnictwa rośnie na gruntach porolnych – 6073,50 ha (35,62% powierzchni leśnej). W związku z tym najczęściej uszkodzeń powoduje korzeniowiec wieloletni. Sporym problemem jest także występowanie opieńki miodowej. Problemy wagi gospodarczej stwarzają huba korzeniowa oraz opieńka miodowa.

**Tabela XIII** Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi

Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	4	5
Korzeniowiec wieloletni	2005	-	550
	2006	-	550
	2007	-	550
	2008	-	530
	2009	-	530
	2010	-	500
	2011	-	500
	2012	-	500
	2013	-	500
	2014	-	49
Opieńka miodowa	2005	100	2 000
	2006	100	2 000
	2007	100	2 000
	2008	100	2 000
	2009	100	2 000
	2010	100	2 000
	2011	100	2 000
	2012	100	2 000
	2013	100	2 000
	2014	-	3



Od szeregu lat obserwowane są wzrastające problemy zdrowotne liściastych gatunków drzew lasotwórczych. Najbardziej widoczne jest zamieranie jesionów i dębów.

**Tabela XIII** (c.d.) Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Nazwa	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	3	4
zamieranie jesionów	2005	-	5,75
	2006	-	1,04
	2007	-	6,00
	2008	-	1,00
	2009	-	16,95
	2010	-	16,08
	2011	-	16,08

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 558,78. Zdecydowana większość szkód – 380,92 ha – nie przekroczyła pierwszego stopnia uszkodzeń (20%). Stopień uszkodzeń powyżej 40% stwierdzono na powierzchni 1,72 ha.

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

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie w Nadleśnictwie
	1 (11-20%)	2 (21-40%)	3 (pow.40%)	Razem
1	2	3	4	5
Grzyby	19,58	13,73	-	33,31
Klimat	53,69	15,17	-	68,86
Owady	1,4	0,51	-	1,91
Wodne	5,69	7,28	-	12,97
Zwierzyna	300,56	139,45	1,72	441,73
<b>Razem</b>	<b>380,92</b>	<b>176,13</b>	<b>1,72</b>	<b>558,78</b>

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

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

Wartość planów urządzenia lasu wynika między innymi z następujących przesłanek:

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

Brak realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa spowoduje:

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

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

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

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

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

##### **Rezerваты przyrody**

W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki położone są dwa rezerваты: „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” i „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”.

**Rezerwat leśny „Las Warmiński”** został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. (M.P. 1982, Nr 25, poz. 234, § 7.). Celami ochrony w rezerwacie są:

- 1) ochrona procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemach leśnych oraz wodnych;
- 2) zachowanie optymalnej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów zgodnej z uwarunkowaniami siedliskowymi i wyróżnionymi w rezerwacie zbiorowiskami roślinnymi;

- 3) utrzymanie dotychczasowej różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji przyrody oraz w obrębie dominujących grup taksonomicznych roślin, zwierząt i grzybów, w tym porostów;
- 4) zachowanie do celów naukowych i jako wartość historyczną pozostałości po XIX-wiecznych nasadzeniach gatunków obcego pochodzenia, występujących w postaci tzw. „gniazd Mortzfeldta”;
- 5) zachowanie stabilnych drzewostanów, odpornych na biotyczne i abiotyczne czynniki środowiska.

Rezerwat obejmuje obszar lasu, fragment przelomowej doliny rzeki Łyna oraz cztery śródlądowe jeziora. Jego łączna powierzchnia początkowo wynosiła 1798,18 ha. Rezerwat położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim, w gminach Stawiguda i Purda. Obecnie ogólna powierzchnia rezerwatu wynosi 1819,72 ha. Według podziału administracji LP rezerwat położony jest w Nadleśnictwach Nowe Ramuki i Olsztyn. Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki rezerwat obejmuje powierzchnię 1 628,72 ha, w oddziałach: 103, 104, 118, 119, 177b-n, 214, 215, 216, 217, 218, 252c,f,g,i,k,l,n, 253, 254, 255, 256, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 329, 330, 331, 332, 333, 357c,d,f,g, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 461, 462, 463, 464, 471a, 472a,b, 478, 479, 480, 481, 482, 495, 496, 497a-h, 506, 507, 514a-p,y,ax, 628n,o 639, 640, 656, 657, 672, 673, 688, 689, 705, 706, 707, 708, 729, 730, 750a-n,p oraz wydzielienia nieliterowane.

W skład rezerwatu wchodzi również:

- obszar wód obejmujących fragment rzeki Łyny zawierający odcinek o współrzędnych geograficznych (x - 599397, y - 647585) i (x - 598384, y - 641612) oraz jeziora: Ustrych, Jelguń, Galik i Oczko, drogi zawierające odcinki o współrzędnych geograficznych (x - 599060, y - 645572), (x - 600459, y - 645546), (x - 601418, y - 642096).

Rezerwat położony jest w zasięgu Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 i obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007.

Rezerwat nie posiada zatwierdzonego planu ochrony.

**Rezerwat faunistyczny „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”** utworzono na podstawie Zarządzenia ML i PD z dnia 5 stycznia 1970 r. (MP z 1970 nr 2 poz.21). Powstał on na bazie pięciu rezerwatów zaprojektowanych dla ochrony

bobrów przez OZLP w Olsztynie w 1951r. Za rezerwat przyrody uznano obszar o powierzchni 4 030,25 ha położony na terenie powiatów: olsztyńskiego, ostródzkiego, morąskiego, lidzbarskiego, braniewskiego, pasłęckiego w ówczesnym województwie olsztyńskim.

W Monitorze Polskim z dnia 30 maja 1989 r. nr 17 poz. 119 ukazało się Zarządzenie MOŚZN i L zmieniające poprzednie Zarządzenie z 1970 r. nr 2 poz. 21. W nowym Zarządzeniu za rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” uznano obszar o łącznej powierzchni 4 116,18 ha położony w gminach: Gietrzwałd, Stawiguda, Olsztynek, Łukta, Jonkowo, Świątki, Lubomino, Miłakowo w województwie olsztyńskim i Braniewo, Płoskinia, Wilczęta, Orneta, Godkowo w województwie elbląskim.

Obecnie na skutek zmian administracyjnych oraz przejęcia wielu gruntów dotychczas nieleśnych, udział powierzchni rezerwatu na terenie poszczególnych nadleśnictw przedstawia się inaczej. Część rezerwatu „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” znajdująca się obecnie w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki i będąca pod jego zarządem, położona jest w leśnictwie Stawiguda, w południowo-zachodniej części Nadleśnictwa (źródła rzeki Pasłęki). Ogólna powierzchnia według obecnych planów rezerwatu wynosi 11,62 ha, w oddz. 726f, 727Aa-g oraz wydzielienia nieliterowane – 0,02 ha. Rezerwat położony jest w zasięgu obszaru o mającym znaczenie dla Wspólnoty Rzeka Pasłęka PLH280006 i obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Pasłęki PLB280002.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się fragmenty dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki** - powołany Rozporządzeniem nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 179, poz. 2632) na łącznej powierzchni 43 307,3 ha, położony w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie braniewskim (gminy: Braniewo, Płoskinia, Wilczęta), w powiecie elbląskim (gmina Godkowo), w powiecie lidzbarskim (gminy: Orneta, Lubomino), w powiecie ostródzkim (gminy: Łukta, Miłakowo), w powiecie

olsztyńskim (gminy: Giętrzwald, Jonkowo, Olsztynek, Stawiguda, Świątki). W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki obejmuje powierzchnię 471 ha.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej** - powołany Rozporządzeniem nr 114 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 176, poz. 2582) na łącznej powierzchni 131 444,3 ha, położony w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim (gminy: Purda, Stawiguda, Olsztynek), w powiecie szczycieńskim (gminy: Pasym, Wielbark, Jedwabno, Szczytno) oraz w powiecie nidzickim (gminy: Nidzica, Janowo). W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki obejmuje powierzchnię 22 406 ha.

### **Pomniki przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki istnieje 13 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa i grupy drzew. Lokalizacja pomników przyrody została naniesiona na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych i mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.

### **Użytki ekologiczne**

W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki istnieją 2 użytki ekologiczne.

- 1) „**Pełnik w Rusi**” Użytek ekologiczny o powierzchni 1,02 ha został ustanowiony na podstawie Rozporządzenia nr 53 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2006 r. (Dz.Urz.Woj. Warm.-Maz. z 2 stycznia 2007 r., nr 1, poz. 2). Obiekt położony jest w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki, lecz poza jego gruntami, w powiecie olsztyńskim, w gminie Stawiguda i obejmuje w obr. ew. Ruś działkę nr 228 oraz część działki nr 229. Celem ochrony jest zachowanie stanowiska pełnika europejskiego - *Trollius europaeus*.
- 2) „**Wyspa na jeziorze Pluszne**” o powierzchni 4,51 ha. Obiekt położony jest w powiecie olsztyńskim, w gminie Stawiguda, w oddz.: 733k. Jest to drzewostan porastający wyspę, którego zgodnie z obowiązującą definicją nie można uznać za użytek ekologiczny. Obiekt został powołany bezzasadnie Rozporządzeniem nr 55 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz.Urz.Woj. Warm.-Maz. z 31 lipca 2009 r., nr 105, poz. 1688).

Powierzchnia wyspy w rzeczywistości wynosi 1,65 ha. Należy tę sytuację wyjaśnić i sprostować w porozumieniu RDOŚ w Olsztynie

### **Chronione rośliny**

Na liście roślin umieszczonej w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa znalazło się: 5 gatunków porostów, 3 gatunki mchów i 7 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą oraz 7 gatunków porostów, 26 gatunków mchów i 21 gatunków roślin naczyniowych znajdujących się pod ochroną częściową. Gatunki porostów objętych ochroną ścisłą, których występowanie odnotowano na terenie Nadleśnictwa: obroznica rzęsowata - *Anaptychia ciliaris*, odnożyca jesionowa - *Ramalina fraxinea*, odnożyca kępkowa - *Ramalina fastigiata*, pawężnica rozłożysta - *Peltigera horizontalis*. Odnotowane gatunki mchów objętych ochroną ścisłą: błotniszek wełnisty - *Helodium blandowii*, mszar krokiewkowaty - *Paludella squarrosa*, haczykowiec błyszczący - *Drepanocladus vernicosus* oraz roślin naczyniowych: bagnica torfowa - *Scheuchzeria palustris*, kruszczyk błotny - *Epipactis palustris*, nasięźrzal pospolity - *Ophioglossum vulgatum*, pływacz drobny - *Urticularia minor*, rosiczka okrągłolistna - *Drosera rotundifolia*, storczyk sp. - *Dactylorhiza sp.*, tajeża jednostronna - *Goodyera repens*.

### **Chronione zwierzęta**

Owady. Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki licznie występują gatunki objęte ochroną częściową: mrówka rudnica – *Formica rufa*, biegacze – *Corabus sp.*, trzmiele *Bombus sp.* i tęczniki – *Calasoma sp.* Z listy gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i objętych ochroną ścisłą stwierdzono występowanie trzepli zielonej - *Ophiogomphus Cecylia* na 1 stanowisku, czerwończyka nieparka – *Lycaena dispar* na 1 stanowisku oraz pachnicy dębowej – *Osmoderma eremita* na trzech stanowiskach. Oprócz tego należy jeszcze wymienić objętą ochroną ścisłą zalotkę białoczelną – *Leucorrhinia albifrons*, której występowanie stwierdzono na 1 stanowisku.

Plazy i gady. Stwierdzono występowanie następujących gatunków objętych ochroną ścisłą: traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus*, kumak nizinny - *Bombina bombina*, grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*, ropucha zielona - *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna - *Hyla arborea*, żaba moczarowa - *Rana arvali* oraz żółw błotny - *Emys orbicularis*.

Ptaki. W lasach Nadleśnictwa zostało wyznaczonych 15 stref ochronnych wokół stanowisk lęgowych: orlika krzykliwego – 1 stanowisko, bielik – 4 stanowiska, kania czarna – 3 stanowiska, rybolów – 5 stanowisk, bocian czarny – 2 stanowiska.

Ssaki. Spośród gatunków objętych ochroną ścisłą na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących gatunków: nocek rudy - *Myotis daubentoni*, nocek Natterera - *Myotis nattereri*, gacek brunatny - *Plecotus auritus*, mopek - *Barbastella barbastellus*, mroczek późny - *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki - *Nyctalus noctula*, karlik większy - *Pipistrellus nathusii*, karlik drobny - *Pipistrellus pygmeus*, wilk – *Canis lupus*, zaś z gatunków chronionych częściowo: jeż europejski - *Erinaceus europaeus*, ryjówka aksamitna - *Sorex araneus*, ryjówka malutka - *Sorex minutus*, wiewiórka - *Sciurus vulgaris*, kret - *Talpa europaea*, wydra - *Lutra lutra*, bóbr europejski - *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny – *Arvicola terrestris*, łasica - *Mustela nivalis*.

### 3.3.2. Obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się 4 obszary Natura 2000, w tym: dwa obszary specjalnej ochrony ptaków Dolina Pasłęki PLB280002 i Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 oraz dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty objęte ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej (OZW): Rzeka Pasłęka PLH280006 i Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.

**Dolina Pasłęki PLB280002.** Obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 20 669,89 ha, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki zajmuje niewielki fragment o powierzchni 70 ha. Na gruntach Nadleśnictwa obszar ten zajmuje 58 ha. Pasłęka jest jedną z niewielu rzek, które nie zostały uregulowane. Obszar jest miejscem występowania 23 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: nurogęś, błotniak łąkowy, kania czarna, kania ruda, bielik, orlik krzykliwy, trzmielojad, samotnik, zimorodek, siniak. W dość dużym zagęszczeniu (C7) występują tutaj również: bąk, bocian biały, bocian czarny, błotniak stawowy, derkacz i rybitwa czarna. Stwierdzono również występowanie takich gatunków jak: kropiatka, zielonka, żuraw, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł białogrzbiety, lerka, podróżniczek, jarzębatka, gąsiorek.



Oddziaływania negatywne (zagrożenia i presje):

- E06 – inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.,
- A02 – zmiana sposobu uprawy,
- D02 – sieci komunalne i usługowe,
- B02.02 – wycinka lasu,
- F03.01 – polowanie,
- D01.01 – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe,
- B01 – zalesianie terenów otwartych,
- A01 – uprawa,
- G05.04 – wandalizm,
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna,
- J01 – pożary i gaszenie pożarów,
- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew.

Na fragmencie ostoi PLB280002 znajdującym się w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki nie stwierdzono występowania żadnego z gatunków ptaków wymienionych w SDF dla obszaru.

Ponadto nie odnaleziono tutaj gatunków roślin ani zwierząt objętych ścisłą ochroną gatunkową.

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

- rośliny: widlak jałowcowaty - *Lycopodium annotinum*,
- ssaki: bóbr europejski - *Castor fiber*.

W 2013 r. dla obszaru Dolina Pasłęki opracowano plan zadań ochronnych, który zatwierdzono na podstawie Zarządzenia 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. Urz. Wojew. Warm.-maz. z dn. 4 grudnia 2014 r., poz. 3975).

**Tabela XV** Gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE występujące na obszarze PLB280002 Dolina Pasłęki PLB280002, 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	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Popu-lacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	2	6	males		G	D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	4	5	p		G	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	42	42	p		G	C	C	C	C
B	A051	<i>Anas strepera</i>			r	10	15	p		G	C	B	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	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	12	22	p		G	C	B	C	C
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	9	13	p		G	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	9	17	p		G	C	B	C	C
B	A073	<i>Mihus migrans</i>			r	2	5	p		G	C	B	C	C
B	A074	<i>Mihus mihus</i>			r	4	5	p		M	C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			p	8	10	p		G	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	35	41	p		G	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r	3	5	p		G	D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			r	42	44	p		G	B	A	C	B
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r	4	4	p		G	D			
B	A120	<i>Porzana parva</i>			r	1	1	p		G	D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	53	53	males		G	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	39	69	p		G	D			
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			r	22	30	p		G	C	B	C	C
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	3	3	p		G	D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r	20	30	i		M	D			
A	A223	<i>Aegolius funereus</i>			p	2	36	i		M	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	2	3	p		G	D			

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Popu-lacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p	15	45	p		G	C	A	C	C
B	A234	<i>Picus canus</i>			r	17	24	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	50	60	p		G	D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	100	140	p		G	C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			p	1	1	p		G	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	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	10	12	p		G	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	190	190	p		M	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	300	300	p		M	D			

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, 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).

**Tabela XVI** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednogatunkowe	2,23	21,03	10,22	33,48	68,3
	dwugatunkowe	5,91	0,00	6,33	12,24	25,0
	trzygatunkowe	0,67	0,00	2,61	3,28	6,7
	cztero- i więcej gatunkowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

**Tabela XVII** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednopiętrowe	8,81	21,03	15,52	45,36	92,6
	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 w KO i KDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0,00	0,00	3,64	3,64	7,4

**Tabela XVIII** Zestawienie powierzchni wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	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	8,81	7,24	0,00	16,05	32,8
	brak informacji	0,00	13,79	19,16	32,95	67,2

**Tabela XIX** Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Dolina Pasłęki

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	brak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	słabe	5,90	16,02	15,52	37,44	76,4
	średnie	2,91	5,01	3,64	11,56	23,6
	mocne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

**Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007.** Obszar specjalnej ochrony ptaków obejmuje powierzchnię 116 604,69 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki 20 444 ha, a na jego gruntach 15 189 ha. Obszar Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 położony jest w południowej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie nidzickim, gminy: Janowo, Nidzica; w powiecie olsztyńskim, gminy: Olsztynek, Purda, Stawiguda; w powiecie szczycieńskim, gminy: Dźwierzuty, Jedwabno, Pasym, Szczytno, Wielbark. Ostoja obejmuje znaczną część ogromnego kompleksu lasów Napiwodzko-Ramuckich.

Cały obszar cechuje bardzo zróżnicowana budowa geomorfologiczna, z bogatą siecią hydrologiczną. Płyną tędy rzeki Łyna i Omulew, z uchodzącymi do nich licznymi rzeczками, strumieniami i okresowo zanikającymi ciekami. Sieć hydrograficzną uzupełniają niewielkie rzeki i strumienie, liczne torfowiska niskie, nieco rzadsze torfowiska przejściowe oraz małe torfowiska wysokie. Największe połacie dobrze zachowanych torfowisk niskich występują w górnym biegu Omulwi oraz w sąsiedztwie jeziora Sasek Mały. Jedno z nich – Galwica - jest chronione jako rezerwat. Niezwykle ważną rolę w hydrologii obszaru odgrywają bardzo liczne tutaj jeziora (219 zbiorników). Część z nich to jeziora rynnowe – głębokie i przepływowe, z których większość stanowią jeziora eutroficzne i mezotroficzne, natomiast stosunkowo nieduża jest liczba jezior dystroficznych. Jezior o powierzchni powyżej 1 hektara jest 80, w tym 12 akwenów osiąga powierzchnię powyżej 150 hektarów. Łączna powierzchnia jezior w zasięgu ostoi wynosi 7332 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki są to jeziora: Pluszne (867 ha), Łańskie (1070 ha), Święte, Popłusz, Pawlik, Głęboczek Duży, Głęboczek Mały, Ustrych, Jelguń, Dłużek, Galik, Oczko, Kluka Duża i Kluka Mała. Puszcza Napiwodzko-Ramucka jest ostoją ptaków o randze europejskiej i pokrywa się ze specjalnym obszarem ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052. Na obszarze Puszczy stwierdzono występowanie 234 gatunków ptaków, w tym ok. 150 lęgowych (Sikora A. et al., 2012). Charakterystyczna dla obszaru jest znacząca liczebność populacji ptaków szponiastych, w tym: bielika, orlika krzykliwego, kań: czarnej i rudej oraz rybołowa. Ostoja jest miejscem występowania wielu gatunków ptaków związanych z wodami i terenami podmokłymi. Są to: kormoran, czapla siwa, bąk, łabędź niemy, od niedawna także łabędź krzykliwy, ponadto żuraw, bocian biały i w mniejszym

stopniu bocian czarny. Występuje tutaj wiele gatunków związanych z jeziorami, szczególnie śródleśnymi: gągoł, nurogęś, a także perkoz dwuczuby. Dzięki zachowanym w dobrym stanie pasom oczeretów nad brzegami wielu jezior, występowaniu podmokłych łąk, trawiastych nieużytków, torfowisk, a także rozlewisk bobrowych w zasięgu ostoi występują znaczące populacje chruścieli: zielonki, kropiatki i derkacza. Nielicznie występują gniazdujące tutaj siewkowe: samotnik, kszczyk i czajka. Puszcza, która była dotąd jedną z bardziej znaczących w skali kraju ostoi cietrzewia, w ciągu najbliższych lat prawdopodobnie utraci ten gatunek. Wysoka lesistość sprzyja występowaniu bogatych populacji gatunków ptaków leśnych takich jak: włochatka, siniak, lelek, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka, muchołówka mała. W grądach i łęgach rezerwatu Las Warmiński występuje znacząca populacja muchołówki białoszywej. Spośród ptaków zasiedlających tereny otwarte i krajobraz rolniczy na uwagę zasługuje obecność jarzębatki, dudka, srokosza, coraz rzadszego świergotka polnego oraz dwóch trznadli: bardzo nielicznego ortolana i zwiększającego areal występowania potrzyszczka.

Istotne oddziaływania negatywne według standardowego formularza danych:

- A04 – wypas (poziom oddziaływania M – średni),
- F03.01 – polowanie (poziom oddziaływania M – średni),
- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew (poziom oddziaływania M – średni),
- J01 – pożary i gaszenie pożarów (poziom oddziaływania M – średni),
- E06 – inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem, etc. (poziom oddziaływania M – średni),
- B02.02 – leśnictwo – wycinka lasu (poziom oddziaływania M – średni),
- A02 – rolnictwo – nieintensywne koszenie (poziom oddziaływania M – średni),
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna (poziom oddziaływania M – średni).

**Tabela XX** Gatunki z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007, 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	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Popu-lacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	16	22	i		M	D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r		1	i		M	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	3	5	i	R	M	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	109	109	i		M	C	C	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			r	3	4	i		M	C	C	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	8	10	i		M	D			
B	A073	<i>Mihus migrans</i>			r	3	4	i		M	B	B	C	B
B	A074	<i>Mihus mihus</i>			r	4	5	i		M	C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			r	10	12	i		M	B	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	15	25	i		M	D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			c	1	1	i		M	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r		1	i		M	D			
B	A089	<i>Aguila pomarina</i>			r	21	24	i		M	C	B	C	C
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			r	4	6	i		M	A	B	B	A
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r				P	M	D			
B	A120	<i>Porzana parva</i>			r	17	17	i		M	C	C	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	120	140			M	C	B	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	120	140	i		M	C	B	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			c	2500	2500	i		M	C	B	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			r		10	i		M	C	B	C	C
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r	110	120	i		M	C	C	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			r		1	i		M	C	B	C	C
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			p	4	6	i		M	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	40	60	i		M	C	C	C	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	25	35	i		M	C	B	C	C

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Popu-lacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			r		1	i		M	B	B	A	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p				P	M	D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	100	120	i		M	C	C	C	C
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			p				P	M	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r				P	M	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	3	5	i		M	D			
B	A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>			r				P	M	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r				P	M	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	685	745	p	P	G	D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			r	75	90	p		G	C	B	B	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	M	D			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r				P	M	D			
B	A409	<i>Tetrao tetrix</i>			p	24	26	i		M	B	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, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).

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

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



Gatunki objęte ochroną ścisłą, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki, w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka:

- mech: haczykowiec (sierpowiec) błyszczący - *Drepanocladus vernicosus*;
- rośliny naczyniowe: bagnica torfowa - *Scheuchzeria palustris*, kruszczyk błotny - *Epipactis palustris*, nasięźrzal pospolity - *Ophioglossum vulgatum*, pływacz drobny - *Urticularia minor*, rosziczka okrągłolistna - *Drosera rotundifolia*, storczyk sp. - *Dactylorhiza sp.*, tajeża jednostronna - *Goodyera repens*
- owady: czerwończyk nieparek - *Lycaena dis par*, trzepla zielona - *Ophiogomphus Cecylia*, pachnica dębowa - *Osmoderma eremita*, zalotka białoczelną - *Leucorrhinia albifrons*;
- płazy i gady: traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus*, kumak nizinny - *Bombina bombina*, grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*, ropucha zielona - *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna - *Hyla arborea*, żaba moczarowa - *Rana argali*, żółw błotny - *Emys orbicularis*;
- ssaki: nocek rudy - *Myotis daubentoni*, nocek Natterera - *Myotis nattereri*, gacek brunatny - *Plecotus auritus*, mopek - *Barbastella barbastellus*, mroczek późny - *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki - *Nyctalus noctula*, karlik większy - *Pipistrellus nathusii*, karlik drobny - *Pipistrellus pygmeus*, wilk - *Canis lupus*.

Gatunki objęte ochroną częściową, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki, w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka:

- rośliny naczyniowe: bagno zwyczajne - *Ledum palustre*, bobrek trójlistkowy - *Menyanthes trifoliata*, centuria pospolita - *Centaureum erythraea*, cis pospolity - *Taxus baccata*, gnieźnik leśny - *Neottia nidus-avis*, grzybienie białe - *Nyphaea alba*, jaskier wielki - *Ranunculus lingua*, kukulka krwista - *Dactylorhiza incarnata*, kukulka plamista - *Dactylorhiza mac ulata*, listera jajowata - *Listera ovata*, naparstnica zwyczajna - *Digitalis grandiflora*, orlik pospolity - *Aquileia vulgaris*, podkolan biały - *Platanthera biforia*, pomocnik baldaszkowy - *Chimaphila umbellata*, rokitnik zwyczajny - *Hippoboaë rhamnoides*, wawrzynek wilcze łyko - *Daphne mezereum*, widłak jałowcowaty - *Lycopodium annotinum*, widłak goździsty - *Lycopodium clavatum*, widlicz (widłak) spłaszczony - *Diphasiastrum complanatum*, turówka wonna - *Hierochloë odorata*, zimozioł północny - *Linnaea borealis*;

- płazy i gady: traszka zwyczajna - *Triturus vulgaris*, kumak nizinny - *Bombina bombina*, ropucha szara - *Bufo bufo*, żaba śmieszka - *Rana ridibunda*, żaba trawna - *Rana temporaria*, żaba wodna - *Rana esculenta*, żaba jeziorkowa - *Rana lessonae*, żaba moczarowa - *Rana arvalis*, jaszczurka żyworodna - *Lacerta vivipara*, jaszczurka zwinka - *Lacerta agilis*, padalec zwyczajny - *Anguis fragilis linnaeus*, żmija zygzakowata - *Vipera berus*;
- ssaki: jeż europejski - *Erinaceus europaeus*, ryjówka aksamitna - *Sorex araneus*, ryjówka malutka - *Sorex minutus*, wiewiórka - *Sciurus vulgaris*, kret - *Talpa europaea*, wydra - *Lutra lutra*, bóbr europejski - *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny - *Arvicola terrestris*, łasica - *Mustela nivalis*.

**Tabela XXI** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednogatunkowe	264,59	2406,65	2791,66	5462,90	38,1
	dwugatunkowe	441,24	987,82	2802,05	4231,11	29,5
	trzygatunkowe	779,19	595,64	1451,49	2826,32	19,7
	cztero- i więcej gatunkowe	626,72	237,27	961,82	1825,81	12,7

**Tabela XXII** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednopiętrowe	2111,74	4126,96	6762,43	13001,13	90,6
	dwupiętrowe	0,00	35,80	702,78	738,58	5,1
	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	64,62	541,81	606,43	4,2

**Tabela XXIII** Zestawienie powierzchni wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	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	144,74	242,21	84,01	470,96	3,3
	z sadzenia	1498,06	2060,91	2291,25	5850,22	40,8
	brak informacji	468,94	1924,26	5631,76	8024,96	55,9

**Tabela XXIV** Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	brak	411,18	744,63	1314,95	2470,76	17,2
	słabe	1223,33	2575,16	3955,76	7754,25	54,1
	średnie	418,07	873,93	2505,97	3797,97	26,5
	mocne	59,16	33,66	230,34	323,16	2,3

Dla obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka w 2013 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 marca 2015 r. (Dz. Urz. woj. Warm.-Maz. z dnia 23 marca 2015 r., poz. 1037).

**Rzeka Pasłęka PLH280006.** Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Rzeka Pasłęka o powierzchni 8 198,10 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki zajmuje powierzchnię 73 ha. Na gruntach Nadleśnictwa obszar zajmuje około 3,40 ha.

Obszar stanowi ważną ostoję bobra – *Castor fiber*. W rzece i jej dopływach bytuje 8 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, m.in. występują tu silne populacje bolenia – *Aspius aspius* i głowacza białopłetwego – *Cottus gobio*. Z gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG na terenie ostoi występują:

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

- ryby: minóg morski, minóg strumieniowy, minóg rzeczny, boleń, różanka, piskorz, koza, głowacz białopłetwy.

Z doliną rzeki związanych jest 9 siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, w tym siedliska priorytetowe: łągi wierzbowe, olszowe i jesionowe, źródłiskowe lasy olszowe (kod 91E0). Położenie, układ przestrzenny i zasięg ostoi sprawia, że pełni ona rolę kluczowego korytarza ekologicznego, zapewniającego ciągłość bytowania gatunków od centrum regionu w kierunku wybrzeża Bałtyku.

Oddziaływania negatywne (zagrożenia i presje):

- K01 – abiotyczne (powolne) procesy naturalne,
- B – leśnictwo,
- F01 – akwakultura morska i słodkowodna,
- J02.05 – modyfikowanie funkcjonowania wód (ogólnie),
- A10 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
- K01.01 – erozja,
- J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
- H – zanieczyszczenia,
- J02.01.03 – wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek,
- A07 – stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
- J02.03 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,
- C01.03 – wydobywanie torfu,
- E03 – odpady, ścieki,
- C01.01 – wydobywanie piasku i żwiru,
- C01.07 – inna działalność górnicza lub wydobywcza
- A01 – uprawa,
- F03.02 – pozyskiwanie/usuwanie zwierząt (lądowych),
- F02.03.01 – wykopywanie/zbieranie przynęty,
- K02.03 – eutrofizacja (naturalna),
- F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo,
- E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
- G01 – żeglarstwo,

- J02.02 – usuwanie osadów (mułu),
- A08 – nawożenie/nawozy sztuczne,
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna,
- A02 – zmiana sposobu uprawy,
- E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych
- J02 – spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych,
- J02.12 – tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie
- B02.02 – wycinka lasu,
- A04 – wypas,
- F06 – inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania,
- G05.04 – wandalizm,
- J02.10 – gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia,
- J01 – pożary, gaszenie pożarów,

#### Oddziaływania pozytywne (działania, zarządzanie)

- A01 – uprawa,
- G01 – żeglarstwo,
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna,
- A04 – wypas,
- F01 – akwakultura morska i słodkowodna,
- B – leśnictwo.

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

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3150			918,56		<b>G</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
3160			8,02		<b>G</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
3260			14,96		<b>G</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
6410			336,94		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
6430			0,84		<b>M</b>	<b>D</b>			
7110			0,81		<b>G</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
7140			3,77		<b>G</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
9130			420,93		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
9160			420,93		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
9170			904,82		<b>G</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91D0			3,51		<b>G</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
91E0			195,28		<b>G</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
91F0			21,41		<b>G</b>		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>

**3150** Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

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

**6410** Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe

**6430** Ziolorośla nadrzeczne (*Comvolvuletalia sepium*)

**7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą

**7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

**9130** Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

**9160** Grąd subatlantycki

**9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

**91D0** Bory i lasy bagienne

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

**91F0** Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

Na obszarze Ostoja Napiwodzko-Ramucka w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki występuje jedno siedlisko:

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

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

- płazy i gady: traszka zwyczajna - *Triturus vulgaris*, kumak nizinny - *Bombina bombina*.

Nie stwierdzono gatunków objętych ochroną częściową.

**Tabela XXVI** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG na obszarze Rzeka Pasłęka, 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			Ocena ogólna
				Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	c				P	M	D			
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p			i	r	DD	C	B	C	B
F	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	c				P	M	C	B	C	B

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			
				Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
F	1130	<i>Aspius aspius</i>	p			i	R	P	C	B	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	p				P	M	C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>	p			i	C	P	C	A	C	A
F	1163	<i>Cottus gobio</i>	p			i	C	P	C	A	C	A
F	1134	<i>Rbodeus sericeus amarus</i>	p			i	C	P	C	A	C	A
I	1032	<i>Unio crassus</i>	p				C	M	C	B	C	B
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	p				C	M	C	B	C	B
I	1042	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
I	1060	<i>Lęzaena dispar</i>	p				P	M	C	B	C	B
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p				P	M	D			
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p				P	DD	D			
M	1337	<i>Castor fiber</i>	p				P	M	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>	p				P	DD	D			
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p				C	G	C	B	C	B

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

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

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

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

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

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

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

**Tabela XXVII** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednogatunkowe	0,00	2,53	0,00	2,53	74,4
	dwugatunkowe	0,00	0,87	0,00	0,87	25,6
	trzygatunkowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	cztero- i więcej gatunkowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

**Tabela XXVIII** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednopiętrowe	0,00	3,40	0,00	3,40	100,0
	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 w KO i KDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

**Tabela XXIX** Zestawienie powierzchni wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	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	3,40	0,00	3,40	100,0
	z sadzenia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	brak informacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

**Tabela XXX** Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Rzeka Pasłęka

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	brak	0,00	3,40	0,00	3,40	100,0
	słabe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	średnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	mocne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 (Dz. Urz. woj. Warm.-Maz. z dnia 19 maja 2015 r., poz. 753).



**Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.** Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 o powierzchni 32 612 78 ha (w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki zajmuje 7 860 ha, a na jego gruntach powierzchnię 4 995 ha). Ostoja położona jest w oddz.: 101, 102, 103, 104, 115, 116, 117, 118, 119, 175, 176, 177, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 461, 462, 463, 464, 465, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 506, 507, 514, 523, 533a-f,h, 544, 545, 551, 552, 558, 559, 560, 561, 562, 570, 571, 572, 580, 581, 582, 594b,c, 605g-k, 628, 639, 640, 656, 657, 672, 673, 688, 689, 697o, 705, 706, 707, 708, 711, 712, 713, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 750, 751, 752, 753, 767, 768, 783, 784, 797, 798, 799, 815, 816, 817, 818a-c, 829, 839, 844g-k, 849, 850, 851, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 871, 872g,m-o, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882a,b,h,m, 882A, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 909Aa-c,h-l, 910, 911, 912c-i, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 933A, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946 oraz wydzielienia nieliterowane.

Obszar Ostoja Napiwodzko-Ramucka pokrywa się z częścią obszaru Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej PLB280007. Cały obszar cechuje bardzo zróżnicowana budowa geomorfologiczna, z bogatą siecią hydrologiczną. Istotną rolę w hydrologii obszaru odgrywają bardzo liczne tutaj jeziora. Na terenie ostoi PLH280052 dominującymi typami gleb są gleby rdzawe wykształcone na piaskach akumulacji wodnolodowcowej. Gleby brunatne zajmują około 10% powierzchni. Poza tymi dwiema wyróżniającymi się grupami gleb w istotny sposób zaznacza się jeszcze udział gleb bielcowych, gleb pływowych oraz gleb torfowych i pobagiennych. Gleby torfowe i pobagiennie wytworzyły się w pobliżu jezior i cieków wodnych oraz w bezodpływowych zagłębieniach ze stagnującą wodą. Obszar składa się z 9 enklaw:

- 1) Dolina Łyny – 14 247,79 ha
- 2) Gim – 2 127,13 ha
- 3) Kemno – 474,94 ha
- 4) Kośno – 2 217,76 ha
- 5) Dłużek – 891,94 ha

- 6) Dolina rzeki Czarnej – 1 034,94 ha
- 7) Sołtysek – 120,38 ha
- 8) Galwica-Sawica – 9 386,39
- 9) Muszaki – 2 230,00 ha

W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajduje się ponad połowa powierzchni enklawy Dolina Łyny.

W granicach obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka stwierdzono występowanie 24 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 15 gatunków zwierząt (w tym 5 gatunków bezkręgowców, 4 gatunki ryb, 2 gatunki płazów, 1 gatunek gada, 4 gatunki ssaków) oraz 3 gatunki roślin.

**Tabela XXXI** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Ostoja Napiwodzko-Ramucka, z oceną znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3140			1588,24		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
3150			4379,90		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
3160			26,09		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
3260			3,26		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
6120			39,14		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
6210			22,83		<b>M</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
6410			39,14		<b>M</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
6510			238,07		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
7110			130,45		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
7120			29,35		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
7140			437,01		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
7230			3,26		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
9160			3,26		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
9170			2449,22		<b>M</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
91D0			368,52		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
91E0			352,22		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
91F0			3,26		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
91I0			3,26		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
91T0			133,71		<b>M</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

**3140** Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic *Charetea*

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

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

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

**6120** Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe

**6210** Murawy kserotermiczne

**6410** Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe

- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk
- 9160 Grąd subatlantycki
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- 91D0 Bory i lasy bagienne
- 91E0 Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy
- 91T0 Śródładowy bór chrobotkowy

Na obszarze Ostoja Napiwodzko-Ramucka w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki występują siedliska:

- 3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*
- 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- 91D0 Bory i lasy bagienne
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Gatunki objęte ochroną ścisłą, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki, w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka:

- mech: haczykowiec (sierpowiec) błyszczący - *Drepanocladus vernicosus*;
- rośliny naczyniowe: bagnica torfowa - *Scheuchzeria palustris*, kruszczyk błotny - *Epipactis palustris*, nasięźrzał pospolity - *Ophioglossum vulgatum*, pływacz drobny

- *Urticularia minor*, roszcizka okrągłolistna - *Drosera rotundifolia*;
- owady: czerwończyk nieparek - *Lycaena dis par*, trzepla zielona - *Ophiogomphus Cecylia*, pachnica dębowa - *Osmoderma eremita*, zalotka białoczelna - *Leucorrhinia albifrons*;
- płazy i gady: traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus*, kumak nizinny - *Bombina bombina*, grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*, ropucha zielona - *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna - *Hyla arborea*, żaba moczarowa - *Rana arvali*
- ssaki: nocek rudy - *Myotis daubentoni*, gacek brunatny - *Plecotus auritus*, mroczek późny - *Eptesicus serotinus*, karlik większy - *Pipistrellus nathusii*, karlik drobny - *Pipistrellus pygmeus*, wilk - *Canis lupus*.

Gatunki objęte ochroną częściową, których występowanie stwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki, w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka:

- rośliny naczyniowe: bagno zwyczajne - *Ledum palustre*, bobrek trójlistkowy - *Menyanthes trifoliata*, centuria pospolita - *Centaureum erythraea*, cis pospolity - *Taxus baccata*, gnieźnik leśny - *Neottia nidus-avis*, grzybienie białe - *Nyphaea alba*, jaskier wielki - *Ranunculus lingua*, kukulka krwista - *Dactylorhiza incarnata*, naparstnica zwyczajna - *Digitalis grandiflora*, wawrzynek wilczelyko - *Daphne mezereum*, widłak jałowcowaty - *Lycopodium annotinum*, widlicz (widłak) spłaszczony - *Diphasiastrum complanatum*;
- płazy i gady: traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus*, płazy: kumak nizinny - *Bombina bombina*, grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus*, ropucha zielona - *Bufo viridis Laurenti*, rzekotka drzewna - *Hyla arborea*, żaba moczarowa - *Rana arvalis*;
- Ssaki: nocek rudy - *Myotis daubentoni*, nocek Natterera - *Myotis nattereri*, gacek brunatny - *Plecotus auritus*, mroczek późny - *Eptesicus serotinus*, karlik większy - *Pipistrellus nathusii*, karlik drobny - *Pipistrellus pygmeus*, wilk - *Canis lupus*.

**Tabela XXXII** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Ostoja Napiwodzko-Ramucka (PLH280052) według SDF, 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	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Popu-lacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p					M	C	B	C	C
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p					M	C	B	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>			p				R	M	D			
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			p				R	M	B	B	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			p				V	M	C	C	C	C
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p				C	M	C	A	C	A
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p					M	C	B	C	C
I	1032	<i>Unio crassus</i>			p					M	D			
I	1042	<i>Leucorhina pectoralis</i>			p					M	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycæna dispar</i>			p					M	C	B	C	C
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>			p				V	M	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			p	300	400	i		M	C	A	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p	23	25	i		M	B	B	B	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	50	70	i		M	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				R	M	C	A	C	B
P	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>			p				R	M	C	A	C	B
P	1477	<i>Pusatilla patens</i>			p	51	100	i		M	C	C	C	C
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>			p	101	250	i		M	C	A	C	B

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

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

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

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

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

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

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

Istotne oddziaływania negatywne według standardowego formularza danych:

- J2.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie (poziom oddziaływania L – niski),
- A04.03 – zarzucenie pasterstwa, brak wypasu (poziom oddziaływania M – średni),
- A05.01 – hodowla zwierząt (poziom oddziaływania M – średni),
- J02.05 – modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie (poziom oddziaływania L – niski),
- F01 – akwakultura morska i słodkowodna (poziom oddziaływania H – wysoki),
- E04.01 – obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu (poziom oddziaływania H – wysoki),
- B01 – zalesianie terenów otwartych (poziom oddziaływania H – wysoki),
- E01.04 – inne typy zabudowy (poziom oddziaływania H – wysoki),
- E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane (poziom oddziaływania H – wysoki),
- B01.02 – sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące) (poziom oddziaływania M – średni),
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna (poziom oddziaływania H – wysoki),
- F02.03 – wędkarstwo (poziom oddziaływania H – wysoki),
- K02 – ewolucja biocenotyczna sukcesja (poziom oddziaływania L – niski),
- G01.01 – żeglarstwo (poziom oddziaływania L – niski),
- G01.02 – turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (poziom oddziaływania L – niski),
- D01.02 – drogi, autostrady (poziom oddziaływania M – średni),
- F03.01 – polowanie (poziom oddziaływania H – wysoki),
- A08 – nawożenie (nawozy sztuczne), (poziom oddziaływania M – średni),
- E01.03 – zabudowa rozproszona (poziom oddziaływania H – wysoki),
- G03 – ośrodki edukacyjne (poziom oddziaływania L – niski),
- J02.03 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych (poziom oddziaływania M – średni),
- K01.02 – zamulenie (poziom oddziaływania L – niski),

– D04.02 – łądowisko, heliport (poziom oddziaływania M – średni).

**Tabela XXXIII** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednogatunkowe	48,44	678,51	901,77	1628,72	35,2
	dwugatunkowe	91,97	315,17	933,53	1340,67	29,0
	trzygatunkowe	128,95	123,27	601,90	854,12	18,5
	czter- i więcej gatunkowe	157,25	51,90	591,20	800,35	17,3

**Tabela XXXIV** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	jednopiętrowe	426,61	1129,97	2611,93	4168,51	90,2
	dwupiętrowe	0,00	15,94	285,35	301,29	6,5
	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	22,94	131,12	154,06	3,3

**Tabela XXXV** Zestawienie powierzchni wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybko rosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	z samosiewu	26,51	56,58	42,92	126,01	2,7
	z sadzenia	269,12	557,44	546,33	1372,89	29,7
	brak informacji	130,98	554,83	2439,15	3124,96	67,6



**Tabela XXXVI** Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie – w zasięgu obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo NOWE RAMUKI	brak	93,32	224,79	429,68	747,79	16,2
	slabe	237,92	623,74	1484,15	2345,81	50,7
	średnie	77,42	298,60	935,12	1311,14	28,4
	mocne	17,95	21,72	179,45	219,12	4,7

Dla obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka w 2013 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 lutego 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. Olsztyn, dnia 26 lutego 2015 r. poz. 735).

### 3.3.3. Lasy ochronne

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

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dn. 04.10.2005 r. znak sprawy DL.lp-0233-23/05. Ich powierzchnię i kategorię ochronności przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela XXXVII** Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Kategoria lasu	Razem Nadleśnictwo - V rewizja	
		powierzchnia leśna w ha	%
1	2	3	4
1	REZERWATY	1547,53	9,73
2	Lasy ochronne wodochronne	1527,59	9,45
3	Lasy ochronne wodochronne, ostoja	24,61	0,15
4	Lasy ochronne ostoja	43,25	0,27
5	Lasy ochronne wokół miast	1848,32	11,62
6	Lasy ochronne nasienne	207,89	1,31
7	Lasy ochronne doświadczalne i badawcze	8,09	0,05
8	LASY OCHRONNE - RAZEM	3659,75	23,00
9	LASY GOSPODARCZE	10 697,16	67,26
10	<b>Razem</b>	<b>15 904,44</b>	<b>100,00</b>

### 3.3.4. Walory historyczno - kulturowe

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

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się: niewielkie, zabytkowe cmentarze, mogiły pochodzące z okresu I i II wojny światowej, krzyże przydrożne, kapliczki, miejsca pamięci dotyczące tragicznych wydarzeń. Odkryte tutaj cmentarzyska kurhanowe i ślady dawnego osadnictwa pochodzą z epoki kamienia i żelaza, z okresu średniowiecza, a także z czasów nowożytnych.

### 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 Nowe Ramuki 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,
- silna presja związana z niewielką odległością dużej aglomeracji jaką jest miasto Olsztyn (problemy komunikacyjne, silna presja turystyczna),

- niekontrolowana turystyka i rekreacja prowadząca poprzez nadmierną penetrację do wydeptywania niektórych fragmentów lasu, niszczenia ściółki i płoszenia zwierząt,
- wywożenie śmieci do lasu przez mieszkańców okolicznych miejscowości oraz zaśmiecanie lasu w sąsiedztwie wielu miejscowości oraz w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych,

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

### **3.5. Cele i metody ochrony środowiska**

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

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

Krajowe prawo ochrony przyrody i środowiska (ustawa o ochronie przyrody, ustawa o ochronie środowiska, rozporządzenia wykonawcze) ma swoje odzwierciedlenie także w planie urządzenia lasu. Wszystkie wymienione w ustawie formy ochrony przyrody, które zinwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa, są odpowiednio opisane i traktowane. Projektowane w planie u.l. działania uwzględniają cele i sposoby ochrony dla poszczególnych, chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody obiektów. Plan zawiera m.in. szczegółowe informacje dotyczące występowania chronionych gatunków

roślin i zwierząt, położenia obszarów chronionych. Podczas opracowywania planu urządzenia lasu wzięto pod uwagę ochronę gatunkową zinwentaryzowanych roślin i zwierząt oraz zachowanie w dobrym stanie siedlisk przyrodniczych. Uwzględniono również zapisy w projektach planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz w zatwierdzonym planie zadań ochronnych dla obszaru Dolina Pasłęki.

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

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

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

W tej części opracowania szczegółowo omówiono zakres czynności gospodarczych zaprojektowanych na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki 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.

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

Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki ochrona siedlisk przyrodniczych w ramach programu Natura 2000 obejmuje dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW): Rzeka Pasłęka PLH280006 i Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.

Do analizy ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze wykorzystano dane z projektu planu zadań ochronnych obszaru Ostoja Napiwodzko-Ramucka oraz informacje znajdujące się w „Operacie siedliskowym” dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki (BULiGL Oddział w Gdyni, 2013). Uwzględniono informacje zawarte w standardowym formularzu danych, weryfikując je z wynikami prac glebowo-siedliskowych przeprowadzonych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

**Tabela XXXVIII** Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach OZW według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2015 r.)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. PLH280006 Rzeka Pasłęka – siedliska przyrodnicze</b>											
1.	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <b>3260 – C</b>	Fragment rzeki Pasłęki znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami.	Zgodnie z zaleceniem zawartym w piśmie otrzymanym z RDOŚ w Olsztynie (WOPN-OOP.611.7.2013.HI) dotyczącym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki zrezygnowano z wykonania dodatkowych analiz dla obszaru Rzeka Pasłęka PLH280006, ze względu na niewielką powierzchnię tego obiektu w zasięgu Nadleśnictwa. Ponadto na podstawie porównania danych zawartych w warstwach map numerycznych pozyskanych z RDOŚ w Olsztynie z zasięgiem gruntów Nadleśnictwa stwierdzono, że na obszarze Rzeka Pasłęka w zasięgu Nadleśnictwa, znajduje się niewielki fragment rzeki Pasłęka, zakwalifikowanej jako siedlisko: Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (kod 3260). Wymienione siedlisko położone jest poza gruntami Nadleśnictwa.								
<b>2. PLH280052 Ostoja Napiwodzko-Ramucka – siedliska przyrodnicze</b>											
2.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <b>9170 – C</b>	101a,c,f, 102f,k, 117g, 213l, 214i,m, 252n, 253d,i,k, 293a,d, 294a, 295a,c,d, 297c, 328h, 462c,d, 463d, 496c, 544j,k,l, 552n, 628l,n,o, 639a,c, 656a, 657c, 672k, 673g, 688c,f, 711c,h, 729b,c, 730c,h, 732b, 732f,g,j, 733c,d,f,g, 734a, 750b, 751a,b,c,f, 752b,d,h,j, 753a,d,g,h,i, 767a,b,c,d, 768a,b,d,f,g, 783a,b,f,i, 784f,g, 797f, 798a,b, 815c, 816d,	-	101f, 732f, 733c,d,g, 752b,h,j, 753d,g,i	AGROT: 783i, 784f, 815c, 816d CW:328h, 733c,g, 767d, 815c, 816d CP: 628l, 711h, 732f, 752d, 753d,g, 767c,783l, 815c, 816d TW: 101a,c, 102k, 117g, 214i, 753h TP: 102f, 544k,l, 552n, 732b,j, 751f, 768g	752b,h,j	-	753d	101f, 732f, 733c,d,g, 753g,i	-	
		powierzchnia: 342,39 ha	-	18,41	AGROT: 11,53 CW: 11,50 CP: 17,60 TW: 16,07 TP: 30,40	4,90	-	4,62	26,72	-	36,24

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					razem
						I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.	Sosnowe bory i lasy bagienne <b>91D0 – A</b>	713f	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 2,82 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe <b>91E0 – B</b>	906f, 914r, 915i, 919b,c, 920c, 927c	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 5,79 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne <b>3160 – A</b>	914k	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 0,43 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <b>6510 – B</b>	117i, 552i, 559i, 570h, 580d, 581c, 582d,g	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 21,86 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <b>7140 – B</b>	210c, 914h									
		powierzchnia: 4,60 ha									
8.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze mlak turzycowisk i mechowisk <b>7230 – A</b>	911b,c,d	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		powierzchnia: 2,36 ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielegnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>PLH280052 Ostoja Napiwodzko-Ramucka – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska</b>											
1.	haczykowiec (sierpowiec) błyszczący ( <i>Drepanocladus vernicosus</i> ) <b>1393 – B</b>	900h, 911c,d, 914k	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	czernończyk nieparek ( <i>Lycena dispar</i> ) <b>1060 – C</b>	580d	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> ) <b>1084 – B</b>	297c, 533a	-	-	CP	-	-	-	-	-	-
4.	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> <b>1166 – C</b>		Nie dotyczy siedlisk gatunku.								
5.	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> <b>1188 – C</b>		Nie dotyczy siedlisk gatunku.								
6.	żółw błotny ( <i>Emys orbicularis</i> ) <b>1220 – B</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) <b>1337 – B</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	wilk ( <i>Canis lupus</i> ) <b>1352 -B</b>	teren Nadleśnictwa			PUL - całość						
9.	wydra ( <i>Lutra Lutra</i> ) <b>1355 – B</b>		Nie dotyczy siedlisk gatunku.								

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



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

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

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 cięciach uprzętających założono pozostawienie 5% starodrzewu (poza blokami upraw pochodnych).

Z siedlisk przyrodniczych zaprojektowanymi cięciami rębnymi został objęty jedynie grąd subkontynentalny (kod 9170) na łącznej powierzchni 36,24 ha. Zaplanowane zabiegi gospodarcze przede wszystkim mają na celu przebudowę zniekształconych płatów siedliska.

Ten sposób użytkowania pozwala na pozostawienie stref buforowych wzdłuż naturalnych zbiorników i cieków wodnych. Zaprojektowane w planie urządzenia lasu działania gospodarcze w żaden sposób nie kolidują z zapisami planu zadań ochronnych.

**Tabela XXXIX** Zestawienie typów drzewostanów i składów upraw z optymalnym składem gatunkowym dla typów siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

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, Mezonegion: Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Dzielnica Równiny Mazurskiej, Dzielnica Puszczy Augustowskiej -27					
9170	LMśw	Gb(a2)* 20-60, Dbs(a1)* 10-60, Lp(a1a2)*10-60, Św (a1) 20-60, Kl zw. 5-20, Os 0-10, Brzom. 0-5, Brzom. 0-5, So 0-5, lesz.0-10, iwa 0-10,Jb 0-5	Św So Db So Db DbSo Db So Bk Gb Db Św Db So	Db 50, So 20, Św 20, inne 10 Db 60, So 20, inne 20 So 50, Db 30, inne 20 Bk 50, So 20, Db 20, inne 10 Db 50, Gb 30, inne 20 So 40, Db 30, Św 20, inne 10	Ilość TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu. Należy wybierać te z udziałem Db i ograniczać udział So na korzyść Lp i Gb.
	LMw	Gb(a2)* 10-50, Lp10-50*, Dbs(a1)*10-60, Kl zw. 5-50, Św 20-40, So 0-5, Ol cz 0-10, Brzom.. 0-5, lesz. 0-20, Js 0-10, Os 0-10, iwa 0-5	So Db Lp Gb Db So Db Św	Db 60, So 30, inne 10 Db 50, Gb 20, Lp 20, inne 10 Św 50, Db 20, So 20, inne 10	Ilość TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.
	Lśw	Gb* 20-70, Lp* 10-60, Dbs.* 5-40, Kl 5-50, Św 10-40, Js *0-20, Brzom. 0-5, Brzom. 0-5, lesz. 0-20, Wz g. 0-10, iwa 0-5, Os 0-5	Św Db Gb Lp Db Db Bk Db Db So (bloki upraw pochod.) So Db Lp Db	Db 60, Św 30, inne 10 Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10 Bk 50, Db 30, inne 20 Db 80, inne 20 So 50, Db 30, inne 20  Db 50, So 30, inne 20 Db 70, Lp 20, inne 10	Ilość TD oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.
	Lw	Gb*20-60, Lp* 20-70, Dbsz* 5-30, Kl zw. 5-40, Św 5-30, Js* 5-50, Os 0-5, Brzom. 0-5, Wz.posp. 0-10, Wz g. 0-10, Ol 0-5, iwa 0-5, lesz. 0-10	Db Św Db	Db 80, inne 20 Db 70, Św 20, inne 10	Składy gatunkowe TD i upraw zgodne z naturalnymi składami gatunkowymi lasu. Należy ograniczyć udział dębu na korzyść Lp i Gb (10%).
91D0	Bb	So (a1)* 30-60, Św (a2) 0-10, Brzom 0-10	So	So 80, inne 20	Skład gatunkowy TD i upraw zgodny z naturalnym składem gatunkowymi lasu.
	BMB	Św 60-90*, So 5-10, Ol 0-10,Dbs. 0-10	So Św Brz So	Św 50, So 30, inne 20 So 70, Brz 20, inne 10	Składy gatunkowe TD i upraw zgodny z naturalnym składem gatunkowymi lasu.
91E0	OIJ	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	Js Ol	Ol 50, Js 40, inne 10	Skład gatunkowy TD i upraw zgodny z naturalnym składem gatunkowymi lasu.

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					
91E0	L1	Wbk* 30-60, Wbb.* 30-60, O1 cz. 0-30	Js Db	Db 50, Js 30, inne 20	Skład gatunkowy TD i upraw jest do przyjęcia. Siedlisko zajmuje 10,17 ha nad rzeką Lyna w rez. Las Warmiński, gdzie nie zaplanowano odnowień.

a1 - gatunek budujący I piętro drzewostanu, a2 - gatunek budujący II piętro drzewostanu, \* - gatunek najważniejszy

Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można go zastąpić w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Typ drzewostanu (TD) jest ogólnym wyznacznikiem celu gospodarowania na danym siedlisku, w formie pożądanej kolejności udziału głównych gatunków drzew. W zestawieniu nie zostały wymienione wszystkie gatunki występujące w drzewostanie, a jedynie gatunki główne. Również orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu należy traktować jako ramowy wyznacznik składu gatunkowego. Zaplanowane odnowienia należy wykonać uwzględniając opracowania glebowo-siedliskowe, mikrosiedliska oraz ostatnie wyniki inwentaryzacji lasu.

Na siedliskach borów bagiennych przyjęte składy upraw i typy drzewostanów są zgodne z naturalnym składem gatunkowym określonym dla poszczególnych siedlisk przez Matuszkiewicza. W przypadku łęgów, z uwagi na chorobę naczyniową jesionu, uwzględniono możliwość wprowadzenia gatunków zastępczych o podobnych wymaganiach (wiąz, dąb, olsza, inne liściaste). Na powierzchniach zajmowanych przez lasy mieszane i lasy świeże ilość możliwych do wyboru typów drzewostanu oraz ich zróżnicowanie pozwalają na dobranie składu uprawy zgodnej z naturalnym składem gatunkowym lasu.

Wśród zaproponowanych TD oraz składów gatunkowych upraw, istnieje możliwość wyboru takich, które są zgodne lub zbliżone do naturalnych składów gatunkowych według Matuszkiewicza. Tam gdzie to jest konieczne, należy ograniczać udział sosny lub dębu 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. Grab z łatwością odnawia się naturalnie, nie opuszcza zajętych siedlisk i bardzo często buduje drugie piętro drzewostanu.

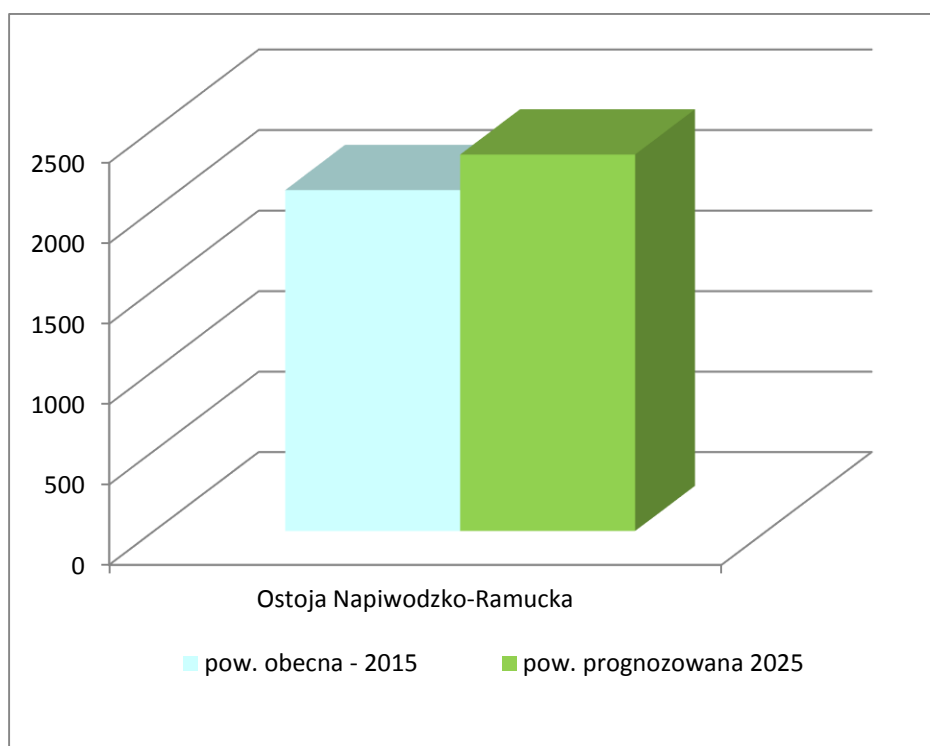
**Tabela XL** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach OZW (wg stanu na 1.01.2015 r.)

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-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>PLH280052 Ostoja Napiwodzko-Ramucka</b>																								
SO		12,87	21,05	5,89		35,46	73,11	127,13	62,37	83,58	303,59	367,88	275,16	520,50	361,20	639,83	320,63	593,23	98,44	38,89		3901,00	3940,81	83,07
MD								4,77	0,59				3,53									8,89	8,89	0,19
ŚW				1,27			8,94	26,39	4,24	1,35	1,23	2,36			1,07							45,58	46,85	0,99
BK							0,52							1,99								2,51	2,51	0,05
DB		4,68	9,21	5,50		9,92	23,59	20,96					1,86	5,96	8,31	109,89	62,46	211,38		4,47		458,80	478,19	10,08
JS															1,77							1,77	1,77	0,04
GB																10,34	7,11	2,83	3,06			23,34	23,34	0,49
BRZ						1,13	0,46	10,56	1,52	4,95	38,48	13,66	21,04	17,11	5,28				9,20			123,39	123,39	2,60
OL			30,05	29,40			5,86	7,53	0,78	2,42	6,97	11,09	6,76	4,99	3,20	7,57						57,17	116,62	2,46
OLS							0,78															0,78	0,78	0,02
LP														0,63								0,63	0,63	0,01
Ogółem		17,55	60,31	42,06		46,51	113,26	197,34	69,50	92,30	350,27	394,99	308,35	551,18	380,83	767,63	390,20	807,44	110,70	43,36		4623,86	4743,78	100
Procent		0,37	1,27	0,89		0,98	2,39	4,16	1,47	1,95	7,38	8,33	6,50	11,62	8,03	16,18	8,23	17,01	2,33	0,91		97,47	100,00	100

**Tabela XLI** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach OZW (prognozowany stan na 1.01.2025 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-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>PLH280052 Ostoja Napiwodzko-Ramucka</b>																								
SO		12,87	21,05	5,89		80,40	35,46	73,11	127,13	62,37	83,58	303,59	360,23	275,16	520,50	690,10	414,49	640,42	145,16			3811,70	3851,51	81,18
MD									4,77	0,59				3,53								8,89	8,89	0,19
ŚW				1,27				8,94	26,39	4,24	1,35	1,23	1,64			1,07						44,86	46,13	0,97
BK								0,52							1,99							2,51	2,51	0,05
DB		4,68	9,21	5,50		6,18	70,25	55,09	20,96						1,86	5,96	40,97	130,81	211,36	13,37		556,81	576,20	12,15
JS																1,77						1,77	1,77	0,04
GB													4,62			1,97	14,63	1,46				22,68	22,68	0,48
BRZ							1,13	0,46	10,56	1,52	4,95	38,48	9,77	14,68	12,80	5,28			16,43			116,06	116,06	2,45
OL			30,05	29,40				5,86	7,53	0,78	2,42	6,97	11,09	6,76	4,99	9,22	1,55					57,17	116,62	2,46
OLS								0,78														0,78	0,78	0,02
LP															0,63							0,63	0,63	0,01
Ogółem		17,55	60,31	42,06		86,58	106,84	144,76	197,34	69,50	92,30	350,27	387,35	301,99	546,87	750,38	561,48	853,24	174,96			4623,86	4743,78	100
Procent		0,37	1,27	0,89		1,83	2,25	3,05	4,16	1,47	1,95	7,38	8,17	6,37	11,53	15,82	11,84	17,96	3,69			97,47	100,00	100

Analiza tabel klas wieku według stanu zaktualizowanego na dzień 1.01.2015 r. (Tabela XXXIII) i prognozowanego po okresie obowiązywania planu (Tabela XXXIV) wykazuje, że w wyniku przeprowadzenia cięć rębnych nie nastąpi ubytek w ogólnej powierzchni drzewostanów starszych niż 100 lat. Według prognozy na obszarze specjalnej ochrony siedlisk nastąpi wzrost o ponad 10% powierzchni drzewostanów powyżej 100 lat. (Rys. 2).



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

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

**Tabela XLII** Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
1.	Grąd subkontynentalny <b>9170 - C</b>	1	+	+	+	-	Większość płatów siedliska wykazuje zniekształcenia, głównie z powodu znacznego udziału sosny. Zaprojektowane działania ochronne oraz wskazania gospodarzce mają na celu doprowadzenie w długim okresie czasu do zróżnicowania struktury gatunkowej i wiekowej. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		
2.	Sosnowe bory i lasy bagienne <b>91D0 – A</b>	1	brak	brak	brak	brak	Jedno wydzielenie, zniekształcone (udział Brz, borówka czernica), przesuszone. Nie zaprojektowano działań gospodarczych. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <b>91E0 - B</b>	1	brak	brak	brak	brak	Poszczególne płaty siedlisk są rozrzucone na całym obszarze, w miejscach z odpowiednimi warunkami wodnymi. Drzewostany w różnym wieku, z prawidłowym składem gatunkowym. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
4.	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne <b>3160 – A</b>	1	brak	brak	brak	brak	Jeden niewielki zbiornik. Brak zagrożeń. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
5.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <b>6510 – B</b>	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko na kilku śródleśnych łąkach, które należy wykaszać raz w roku. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na to siedlisko przyrodnicze.	Zachowanie powierzchni siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
6.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <b>7140 – A</b>	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko występuje na 2 niedużych powierzchniach. Konieczne jest utrzymanie istniejących warunków wodnych. 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		
7.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk <b>7230 – A</b>	1	brak	brak	brak	brak	Siedlisko zajmuje niewielką powierzchnię w obszarze. Konieczne jest utrzymanie istniejących warunków wodnych. 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		

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

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

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

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

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

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



**Tabela XLIII** Prognozowany wpływ planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony OZW **Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052** – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska wyszczególnione w SDF występujące w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

L.p.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
1.	haczykowiec (sierpowiec) błyszczący ( <i>Drepanocladus vernicosus</i> ) <b>1393 - B</b>	1	brak	brak	brak	brak	Gatunek występuje na 4 stanowiskach na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa i rezerwatowa, ochrona bagien i torfowisk.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
2.	czerwończyk nieparek ( <i>Lycena dispar</i> ) <b>1060 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	Występowanie stwierdzono na 1 stanowisku – śródleśna łąka. Wielkość populacji nie jest zagrożona. Na znanym stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa, utrzymanie siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	pachnica dębowa ( <i>Osmoderma eremita</i> ) <b>1084 - B</b>	1	brak	0	brak	brak	Występowanie stwierdzono na 2 stanowiskach. Wielkość populacji nie jest zagrożona. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko. Zaplanowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa, ochrona drzew będących siedliskiem gatunku.
		2	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak		
4.	traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) <b>1166 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	Występowanie stwierdzono na wielu stanowiskach. Wielkość populacji nie jest zagrożona. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, , ochrona gatunkowa.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczególne 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	3	5	6	7	8	9	10	11
5.	kumak nizinny ( <i>Bombina bombina</i> ) <b>1188 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	Występowanie stwierdzono na wielu stanowiskach. Wielkość populacji nie jest zagrożona. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
6.	żółw błotny ( <i>Emys orbicularis</i> ) <b>1220 - B</b>	1	brak	brak	brak	brak	Obserwowane są jedynie przechodzące, pojedyncze osobniki. Nie odnaleziono dotąd stałego miejsca bytowania na terenie Nadleśnictwa. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa i strefowa, utrzymanie kseroterm oraz zachowanie śródleśnych zbiorników wodnych.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
7.	bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) <b>1337 - B</b>	1	brak	brak	brak	brak	Występuje dość licznie na wielu ciekach i zbiornikach wodnych. Wielkość populacji nie jest zagrożona, wydaje się stabilna lub rosnąca. 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		
8.	wilk ( <i>Canis lupus</i> ) <b>1352 - B</b>	1	0	0	0	0	Według informacji pracowników Nadleśnictwa występują tutaj dwie watahy, które liczą 10-12 osobników. Wielkość populacji nie jest zagrożona, wydaje się stabilna lub rosnąca. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Ochrona gatunkowa i strefowa.
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		
9.	wydra ( <i>Lutra Lutra</i> ) <b>1355 - B</b>	1	brak	brak	brak	brak	Występuje dość licznie na wielu ciekach i zbiornikach wodnych. Wielkość populacji nie jest zagrożona, wydaje się stabilna lub rosnąca. Zaplanowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	Zachowanie zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

- 1) Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:  
+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) wpływ ujemny, negatywny, brak – gdy brak danej czynności w planie;  
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.

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

Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki leżących w zasięgu obszaru Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 stwierdzono 919 stanowisk 24 gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na tym obszarze. Oceniono wpływ ustaleń obowiązującego planu urządzenia lasu na wszystkie te gatunki.

Użytkowanie rębne na obszarze PLB280007 położonym w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki zaprojektowano na powierzchni 943,40 ha (powierzchnia do odnowienia), w tym rębnię zupełną na 345,07 ha, rębnie złożone (II,III) na 368,83 ha oraz rębnię przerębnową z długim okresem odnowienia na 229,50 ha. Wraz z cięciami rębnymi zaprojektowano pozostawienie 5% starodrzewu. Dzięki takiemu sposobowi użytkowania możliwe będzie zróżnicowanie wiekowe składów gatunkowych i dostosowanie ich do siedliska. W programie ochrony przyrody podano wskazania dotyczące kształtowania stref ekotonowych i granicy lasu z terenami otwartymi. Takie zasady gospodarowania sprzyjają zwiększaniu różnorodności biologicznej i tworzą korzystniejsze warunki bytowania dla wielu gatunków ptaków chronionych na terenie ostoi.

Zabiegi pielęgnacyjne (CW – czyszczenia wczesne, CP – czyszczenia późne, TW – trzebieże wczesne i TP – trzebieże późne) zaplanowano w na łącznej powierzchni 8686,83 ha. W ciągu roku prace pielęgnacyjne mogą być wykonane na 10 % powierzchni, zaś w jednym miesiącu powierzchnia obejmie 72,39 ha, co stanowi 0,48% powierzchni obszaru położonego na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Odnowienia zaplanowano na powierzchni 1082,84 ha zgodnie z przyjętymi dla danego typu siedliska leśnego składem gatunkowym upraw (Tabela XLIV). Przedstawione składy gatunkowe upraw uwzględniają żyzność i różnorodność siedlisk w Nadleśnictwie, stwarzając możliwość urozmaicenia drzewostanów pod względem udziału gatunkowego.

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

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %
1	2	3
Bśw	So	So 80, inne 20
Bw	Św So Św Brz Brz So	So 50, Św 30, inne 20 So 60, Św 30, inne 10 So 50, Brz 40, inne 10
Bb	So	So 80, inne 20
BMśw	So Db So Św So So Db	So - 80, inne 20 So 50, Db 30, inne 20 So 50, Św 30, inne 20 Db 60, So 30, inne 10
BMw	Db So Św So So Brz Db Św	So 70, Db 20, inne 10 So 50, Św 30, Db i inne 20 Brz 50, So 30, inne 20 Św 50, Db 30, inne 20
BMb	So Św Brz So	Św 50, So 30, inne 20 So 70, Brz 20, inne 10
LMśw	Św So Db So Db Db So Db So Bk Gb Db Św Db So	Db 50, So 20, Św 20, inne 10 Db 60, So 20, inne 20 So 50, Db 30, inne 20 Bk 50, So 20, Db 20, inne 10 Db 50, Gb 30, inne 20 So 40, Db 30, Św 20, inne 10
LMw	So Db Lp Gb Db So Db Św	Db 60, So 30, inne 10 Db 50, Gb 20, Lp 20, inne 10 Św 50, Db 20, So 20, inne 10
LMb	Brz Ol Św Brz Ol Św Ol	Ol 60, Brz 30, inne 10 Ol 40, Brz 30, Św 20, inne 10 Ol 50, Św 40, inne 10
Lśw	Św Db Gb Lp Db Db Bk Db Db So (bloki upraw pochod.) So Db Lp Db	Db 60, Św 30, inne 10 Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10 Bk 50, Db 30, inne 20 Db 80, inne 20 So 50, Db 30, inne 20 Db 50, So 30, inne 20 Db 70, Lp 20, inne 10
Lw	Db Św Db	Db 80, inne 20 Db 70, Św 20, inne 10
Ol	Ol	Ol 80, inne 20
OlJ*	Js Ol	Ol 50, Js 40, inne 10
Ll	Js Db	Db 50, Js 30, inne 20

\* Do czasu ustąpienia zamierania jesionu można go zastąpić gatunkami o podobnych wymaganiach.

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

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 obszaru specjalnej ochrony ptaków.

Zaprojektowano obligatoryjne działanie ochronne polegające na wstrzymaniu cięć od 25 kwietnia do 30 lipca ze względu na okres lęgowy mucholówki małej, w tych miejscach, w których występuje w większych skupiskach. Mucholówkę małą potraktowano w tym wypadku jako gatunek parasolowy dla innych gatunków (siniak, zniczek, dzięcioł czarny, dzięcioł zielony, dzięcioł średni, dzięciołek). Okresowe wstrzymanie cięć objęło 25 wydziełów.

Dla mucholówki białoszyjej występującej poza rezerwatem również zaprojektowano wstrzymanie cięć od 25 kwietnia do 30 lipca na dwóch stanowiskach.

Dla dzięcioła średniego w 9 wydzieleniach zaprojektowano obligatoryjne działanie ochronne polegające na zachowaniu części starych dębów w biogrupach.

W 3 wydzieleniach zaprojektowano obligatoryjne działanie ochronne polegające na wstrzymaniu cięć od 15 maja do 15 sierpnia ze względu na okres lęgowy trzmiełojada.

**Tabela XLV** Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka (wg stanu na 1.01.2015 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha																							
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
<b>PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka</b>																								
SO		82,42	63,69	7,43		322,46	528,57	519,46	331,16	358,97	1176,02	1568,75	703,88	1425,83	1201,88	2058,15	1202,91	984,52	410,77	177,92		12971,25	13124,79	89,64
MD								9,88	5,55	1,15	5,76		3,53									25,87	25,87	0,18
ŚW			2,49	1,27			17,68	108,86	21,70	5,38	6,25	9,49	13,03	0,55	1,07	2,16						186,17	189,93	1,30
JD								4,10														4,10	4,10	0,03
BK						0,46	0,52	0,60			3,70			1,99								7,27	7,27	0,05
DB		23,58	14,95	14,19		37,22	75,38	34,35			0,80	12,99	2,68	23,08	22,56	155,19	89,11	228,79	1,01	4,47		687,63	740,35	5,06
KL									0,06													0,06	0,06	0,00
JS															1,77							1,77	1,77	0,01
GB								0,35				0,90				13,42	7,11	2,83	3,06			27,67	27,67	0,19
BRZ						2,49	3,46	54,35	6,03	23,09	133,57	57,79	34,73	19,57	5,28	1,05			9,20			350,61	350,61	2,39
OL			36,65	47,69			5,86	17,94	2,47	4,79	12,58	16,17	6,76	4,99	3,20	7,57						82,33	166,67	1,14
OLS							0,78															0,78	0,78	0,01
LP														0,63								0,63	0,63	0,00
Ogółem		106,00	117,78	70,58		362,63	632,25	749,89	366,97	393,38	1338,68	1666,09	764,61	1476,64	1235,76	2237,54	1299,13	1216,14	424,04	182,39		14346,14	14640,50	100
Procent		0,72	0,80	0,48		2,48	4,32	5,12	2,51	2,69	9,14	11,38	5,22	10,09	8,44	15,28	8,87	8,31	2,90	1,25		97,99	100,00	100

**Tabela XLVI** Powierzchniowa tabela klas wieku dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka (prognozowany stan na 1.01.2025 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-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka</b>																								
SO		82,42	63,69	7,43		519,78	322,46	528,57	519,46	331,16	358,97	1176,02	1560,36	703,88	1425,83	2250,25	1221,78	941,22	688,02	22,59		12570,35	12723,89	86,90
MD									9,88	5,55	1,15	5,76		3,53								25,87	25,87	0,18
ŚW			2,49	1,27				17,68	108,86	21,70	5,38	6,25	7,37	12,26	0,55	3,23						183,28	187,04	1,28
JD									4,10													4,10	4,10	0,03
BK						1,15	0,46	5,43	0,60			3,70			1,99							13,33	13,33	0,09
DB		23,58	14,95	14,19		52,55	295,23	161,95	34,35		2,72	4,32	12,99	2,68	23,08	68,26	178,48	215,54	34,25			1086,40	1139,12	7,78
KL										0,06												0,06	0,06	0,00
JS																1,77						1,77	1,77	0,01
GB									0,35	6,40			5,52		18,68	1,97	17,71	1,46				52,09	52,09	0,36
BRZ							2,49	3,46	54,35	6,03	23,09	128,10	24,41	19,23	15,26	6,33			42,40			325,15	325,15	2,22
OL			36,65	47,69				5,86	17,94	2,47	4,79	12,58	16,17	6,76	4,99	9,22	1,55					82,33	166,67	1,14
OLS								0,78														0,78	0,78	0,01
LP															0,63							0,63	0,63	0,00
Ogółem		106,00	117,78	70,58		573,48	620,64	723,73	749,89	373,37	396,10	1336,73	1626,82	748,34	1491,01	2341,03	1419,52	1158,22	764,67	22,59		14346,14	14640,50	100
Procent		0,72	0,80	0,48		3,92	4,24	4,94	5,12	2,55	2,71	9,13	11,11	5,11	10,18	16,01	9,70	7,91	5,22	0,15		97,99	100,00	100



**Tabela XLVII** Lokalizacja i planowane zabiegi gospodarcze na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w granicach (OSO) Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 według przedmiotów ochrony (stan na 1.01.2015)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. PLB280002 Dolina Pasłęki – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF</b>											
Zgodnie z zaleceniem zawartym w piśmie otrzymanym z RDOŚ w Olsztynie (WOPN-OOP.611.7.2013.HI) dotyczącym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki zrezygnowano z wykonania dodatkowych analiz dla obszaru Dolina Pasłęki PLB280002, ze względu na niewielką powierzchnię tego obiektu w zasięgu Nadleśnictwa. Ponadto na podstawie porównania danych zawartych w warstwach map numerycznych pozyskanych z RDOŚ w Olsztynie z zasięgiem gruntów Nadleśnictwa stwierdzono, że na obszarze Dolina Pasłęka w zasięgu Nadleśnictwa, nie występują gatunki stanowiące przedmiot ochrony na tym obszarze.											
<b>2. PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF</b>											
Położenie obszaru PLB280007 na gruntach Lasów Państwowych	95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 318, 318A, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 350, 350A, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 403, 403A, 404, 405, 406, 407, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 466A, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 498A, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 508A, 508B, 508C, 508D, 508E, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 536A, 536B, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 546A, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 555A, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 620f,g,h, 628, 629, 630d,f,g,h,i,j, 631, 632i,j,k,l,m,n,o, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686a,d,f,g,h,i,j,k, 686Af-w, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 702Aa-c,f-n, 703d-i, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782a,b,d,f, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 823A, 824, 825, 829, 830, 830A, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 882A, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 909A, 910, 911, 912, 913, 913A, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 933A 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946 oraz wydzielenia nieliterowane.										
Powierzchnia obszaru Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa: 15 189 ha											
Powierzchnia stref ochrony ptaków wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania	Nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych w strefach ochrony ptaków										

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]												
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]									
						I	II	III	IV	V	razem				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<b>2. PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF</b>															
	Położenie obszaru PLB280007 na gruntach Lasów Państwowych	-		95b,c, 96b, 97a,h,i,j, 98a,b, 99a, 100a,b,c, 101f, 107h, 109b,c,h, 110c,d, 112a, 115a,b,c, 128f,h, 129d,h, 130i, 131k, 132f,i, 133d,f, 163d, 165d, 167c,d, 169a,b,c, 171a,b,c, 172b,c,d, 174a,c,d, 176c,h, 201d,f, 203f, 204c, 206b, 207b, 208b, 210a,d,i,j, 211a,c, 213g,h, 242h, 243a,d,f, 247c, 248a,c, 250g, 251a,c,f, 280d,g, 281d, 282b, 285b,h,i, 287f,g, 289a,b,c,d,f, 292a,b,c, 320k, 321k,l, 322b,c,h,k, 324c, 325a,b, 326a,b, 327c,d,f,g,h,i, 350Af, 351c,j, 352f,j,l, 353f,h, 354a,b,m, 355a,d, 356b,f, 366b, 412b, 413b, 414b, 416f, 466d, 467c, 468b,g, 470d,g,h, 471g, 472f,g, 485d, 486f, 487c,d, 488a,b, 489d, 490a, 500a,b,d, 501b,c,d, 508d,h,l,p, 516h, 517c,d,i, 518a,b, 522a,b,c,d, 523f,h, 524a, 530a,b, 538b,c,l, 539b, 546b,c, 546Ah, 547f, 548a, 551a,b, 552d, 555c, 556b,c, 557b,c, 558g, 559c,d, 562a,b,g,h,i, 564g, 565f,h,i, 566c,g, 567b,c,f, 568b,c,d, 569f, 570c,d,g,i, 571f, 572g,h, 575i, 576b, 579c,d,f,h, 580c,g,h, 585c,d, 586g, 588b, 591d, 593l, 599c, 605d, 608b, 609b,d, 620f,g, 628m, 629c,h, 641b, 642g, 644a,b,c, 658b,c,f, 663b,d,f, 667a,b, 675b,c,g, 677b, 678g, 680a,b,g,h, 691a,b,d, 693a, 694c,d, 697l, 698d, 699c,d,f,h,i, 700a,b,d,f,h, 701d, 702g, 709d,h, 710h, 711b,f, 712a,b,h,i, 719g, 720f, 721b, 722a,c,d,h, 723f, 723r, 724d, 724f, 725i, 731d, 732f, 733b, 733c, 733d, 733g, 735b, 735c, 737f, 738a, 738b,d, 740d, 741d, 743f,h, 744j,m, 748p, 752b,g,h,j, 753d,g,i,j, 754b, 755b,c,d,f, 758a,b,c, 761a,l, 762b, 771b,c,d, 772f, 775b,c, 777b, 778d, 779b,f, 784c, 785a, 785h, 787c, 787d, 787g, 792c, 800b, 800c, 800d, 800g, 800h, 800i, 801d, 802c, 802g, 802o, 803a, 805c, 808a,c,d,f, 815c, 816c,d,f,g, 817c,d,f,g, 818a,b,c, 821f, 822c,i, 823p, 823Ad, 824g, 825i, 832a,b,c,d, 834g, 847f, 852h, 863b,c, 864a,d,f, 869c, 875b,f,g, 876f, 877d,i, 878h, 882c,d, 883c, 884b,f, 885c, 886a,b, 887a, 889g, 890g, 891g, 895a, 897a, 898b, 905c, 909d, 909Ag, 916a, , 919h, 928c, 929a, 936g, 937f, 939b, 940b	CW: 95b,h, 96g, 97a,h, 98a,b, 99a, 100b, 107h,i, 108g, 109b, 110c, 115b, 128n, 129g, 130i, 131b,f, 131k, 133a,d, 165a, 169a, 172b,c, 201d, 203f, 206b, 210j, 213h, 239h, 243a,f, 249d, 281d, 285f, 288h, 289b,c, 292a,b, 319m, 321d, 322g, 324b, 327a,c,d,g, 328h, 351b,i, 353f,h, 414a, 470g, 471f, 472d, 485c, 486f, 488a, 500b, 501b,c, 508c,d,g,k,l,o, 508Di, 517c,d,h,i, 522d, 524a, 530a, 538b, 539b, 546b, 546Ah, 547f, 550b, 551a,b, 552d, 555b, 556b, 557a, 558f, 562a,g, 564g, 565h, 567b, 568a,b, 569d,f, 570c,d,g,i, 575b,d, 578b, 580c, 585c, 605d, 620f,g, 628g, 629b, 641a, 642d, 644a,b, 649f, 658a, 663d, 675a,f, 680a,g, 690d, 691a, 694b, 696f,l, 697k, 698c, 699d,i, 700d,h, 702g, 702Ab, 709c, 719f, 720d, 723f,g, 725l, 731d, 733b,c,g, 735a,b, 737f, 738b, 740c, 741c, 743h, 744d, 746b, 747b, 754a, 755b, 757g, 758a, 762g, 767d, 771b,c, 775a,b,c, 777b, 778d, 779b, 784c, 785h, 787h, 792c, 800a,c,f,h, 803a, 805b, 808a,c, 815c, 816d, 823Ad, 824f, 825i, 832b, 834g, 863b,c, 864a,d, 872j, 875b, 876d, 878d,g, 887f, 888b, 909d, 909Ag, 912d, 936g,j, 937f, 940b, 942b	95c, 96b, 97i, 109c,h, 110d,d, 128f,h, 129d,d,h,h, 132f,i, 171a,b, c, 176c,h, 204c,c, 207b, 208b, 210i, 211a, 247c, 248a,c, 282b, 285b,h,i, 321k,l, 322b,c,h,k, 324c, 325a,b, 326a,b, 350Af, 351c,j, 352f,g,j,l, 352m, 354a,b, 355a,d, 356b,c,f, 366b, 412b, 413b, 414b, 416f, 466d, 468b, 470h, 485d, 490a, 516h, 538l, 546c, 548a, 555c, 556c, 557b,c, 558g, 565f,i, 566c,g, 567c,f, 568c,d, 575i, 576b, 579d,f,h, 580g,h, 585d, 586d,g, 588b, 589c, 590a, 591d, 592c, 593l, 599c, 608b, 609b,d, 628m, 629c,h, 691b,d, 697l, 698d, 709d, 709d,h, 710h, 711b,f, 721b, 723r, 724d,f, 725i, 740d, 741d, 743f, 744j,m, 748p, 752b,g,h,j, 779f, 801d, 805c, 821f, 822c,i, 823p, 847f, 875f,g, 876f, 878h, 878h, 882c,d, 2g, 883c, 884b,f, 885c, 886a,b, 887a, 889g, 890g, 891g, 897a, 898b, 905c, 916a, 916g, 919h, 928c, 929a, 939b	97a,h, 100a,b,c, 112a, 115a,b,c, 133f, 163d, 165d, 167c, 167d, 169b,c, 172b, 174a,c,d, 201f, 206b, 210a,j, 211c, 213g,h, 243a,d,f, 250g, 251a,c, 287f, 289a,c,d,f, 292b,c, 471g, 472f,g, 354m, 467c, 468g, 470d, 500d, 508h,p, 559d, 579c, 641b, 658c,f, 663b, 678g, 700d, 761l, 771d, 824g								
	Powierzchnia obszaru na gruntach Nadleśnictwa	-		1082,84	CW: 485,63	345,07	71,54	297,29			943,40				

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]																
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]													
						I	II	III	IV	V	razem								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
<b>2. PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF</b>																			
	Położenie obszaru PLB280007 na gruntach Lasów Państwowych		-		CP: 95a,d,g, 96f, 97c,d, 99a, 100a, 106b,g,m,o,s, 107g, 108d,j, 109a,g, 110a,b, 111c, 115a, 128j,m,r, 129f, 130g,h, 131a,c,j, 132a, 165d, 166c, 173c, 174a,c,d, 203a, 207a, 210a,f,h, 213d,f,g, 239h, 241h, 242d,i, 244d, 247f,k, 249c,d, 251a,c, 280b,d,f,g, 281a,b,h, 282h, 284h, 285c,d,t, 286d,h, 288h, 289a,b, 292a, 319m,p, 320i,m, 321c,f, 322d,f,i,j, 324a, 327a,b, 328f, 351b,f,g,h,i, 352b,d,h,i,k,n, 353c,d, 354m, 407n, 412a, 413a, 466b,c,g,l, 467f, 469b, 470d,f, 471d, 472c,d, 475c, 485a,b,g, 486g, 487c,d,f,h, 489d, 498Ar, 499g, 500a, 508a,b,f,i,j,m,n, 508Da, 516a,b, 517c,h, 518a,b, 519a,d, 522a, 526d, 533a,d, 539g, 544a,f,g, 545d,j, 546f, 547a,b,c, 550b, 551a,b, 552d, 555a, 555A,g, 556a, 557a, 559a,b,c,h, 560d, 562a,g, 567a, 569b,c,d, 570a,c,d, 571a, 572g, 577d, 578a, 579a,b, 580a,b, 586f, 590c, 601c, 602f, 628g,l, 629a,b,f, 641a, 642d,h, 649f,g, 658a,b, 667a, 675a,f, 678c, 679b, 690d,f,g, 694b, 696c,d,j,k, 697i,j,k,n, 698a,b,c, 699c,h, 700a,b,h, 701i,j, 702f, 702Ab, 709a,b,f,g, 711a,d,h, 719f, 720d, 723d,h,l,p, 724i,l, 725h,k, 732f, 733b, 735a, 738a,c, 740a,b, 741a,b, 742d,h, 743c,d, 744a,b,c,d,l, 745h, 746g, 747a,b, 752c,d, 753d,g, 754a, 755a, 757g, 759b,c,f, 760a,b, 761k,m, 762g, 765a, 767c, 769d, 771b, 773c,f, 775a, 783b,c, 784a,b, 798g, 800a,b,f,g, 802i, 804c,f, 805b, 809b, 811d, 815c, 816d,f, 817c,f, 818a, 819b,c, 820h, 824b,c, 831c, 833g,h, 834d,i, 835g, 842b, 848c, 854d, 872j, 874f, 876d, 878d,g, 882l, 887f, 888b, 909Ad, 910g, 912d, 934c, 936f,j, 937g, 942b; TW: 95f,i, 96c,d, 97f, 98f, 99c, 101a,c,g, 102k, 103k, 106c,d,h,l, 107a,b,f, 108b, 109d, 112b, 113b,c, 114f, 115d, 116f,g, 117g, 119h, 128c,d,l, 130f, 132g,j, 164b,c, 166b,f, 175b,c, 176d, 177b, 202g, 203d, 205h, 206g, 209f,g, 210k,m, 211g,i, 212c, 214i,k, 215a, 216j, 239i, 241f, 242c, 243i,k, 244c, 245c, 247d,g,k, 249g, 250c, 252d, 253j, 254f,k, 255h, 280c,i,j,l, 281f,k,l, 282i,j,l,n, 283b,d,f,h,j, 284a,i,j, 285l, 286f,g,i, 288d, 293h,m, 296b, 318a,d,f,g, 318Ab,g, 319a,g,h,i,j,r, 320b,c,h,j,l, 321b,j, 323d, 324d,i, 328c,d, 350Ah, 351a, 353a,b, 354k, 355b, 356d, 357a, 362f, 363c, 364d, 366c, 403d,h,r, 404b,g,h,i,j,t, 405a,d, 407c,f,j, 416d, 466Aa,d,f,h,j, 466i,k,o, 469d,h, 470b,c, 471b,c, 474b, 478f, 479h, 481g, 484c,f, 486c,i, 487b, 492b, 493c, 494b,c, 498Aa,c,f, 498Ah,i,l,m,o,p, 498c, 499f, 506a,f, 508Ab,c,d, 508Bo,s,t, 508Dc,l,n, 508Eb, 513b, 514i, 515a,g,h,l, 516c,i,l,o, 526d, 528d, 534d, 536Aa,d,f, 536c,g,h, 537b,i,k, 538h,j, 542a,f, 543f,g,h,m, 544b, 545f, 546Ag, 551d,f, 552a,g, 554a,f, 555Ab, 559k, 563g, 564a, 569a, 572a, 573a,b,d,g,h,i, 574a, 579a, 582m,n, 583a, 584b, 585a, 591b, 593b,d, 594f,h, 596a,g,j, 598c, 600b, 602a,c,h, 603c, 605c, 606c,g, 612f, 613h, 628d,i, 629g, 630d,g, 639d, 643a,f, 645d,g, 647d, 648c, 656g, 665a, 667f, 672i, 673b,d, 674d, 675d,j, 677h, 679d,g,h,j, 683h, 685c,f, 686Al, 686d,h,i, 688g, 690h, 692c, 694f, 696a,b,h, 697a,b,g,h,m, 699b, 701a, 702Ac,f,h,l,n, 703h, 706c,f, 710f,j,k,l, 715d, 721c, 722f,j, 723i, 724a, 725d, 730a,f, 739b, 742b,c, 744a, 745l, 748i, 753h, 761g,i,j,n, 763c, 764c,f, 765b,g,h, 770f, 771f,h, 772d, 773b, 775j, 776c, 780g,h, 781b,f, 782b, 786d, 788d, 789d,f, 791f, 792f,i, 795g, 796c, 798d,f, 803f,j, 806d, 808b, 811a,c,i, 812f, 814f, 817a,i, 820f,g,k,l, 822g, 823Ab, 823g,i,m,s, 825b,l, 830a,c,g, 830Ab,c, 832g, 836a,b,g, 837c,f, 840c,i, 841a,d,g, 842i,j, 844d, 846b,c, 848j,n, 861f, 866k,l, 868i, 877a, 879d, 880c, 884d, 887h,l, 893b, 894f, 899d, 900a, 902b, 908g, 910h, 911g, 912k, 913f,g,k, 919i, 922i, 924b, 925c,g, 927b, 929c, 931k, 932k,l,m,p, 935i, 936d, 937a,d, 938h, 939c, 941j, 945g, 946a									101f, 172d, 251f, 280d,g, 287g, 320k, 488b, 508d, 517c, 518a,b, 522c, 523f,h, 524a, 546Ah, 551a,b, 552d, 562a,b,g,h,i, 564g, 571f, 572g,h, 580c, 585c, 605d, 620f,g, 642g, 644a,b,c, 675b,c,g, 677b, 700a,b, 701d, 702g, 712a,b,h,i, 722a,c,d,h, 732f, 733c,d,g, 735c, 738a,b,d, 753g,i,j, 754b, 755c,d,f, 758b,c, 761a, 762b, 777b, 778d, 787c,d,g, 792c, 802c,g,o, 808d,f, 818b,c, 832a,c,d, 852h, 863b,c, 864a,f, 869c, 895a, 97j					
	Powierzchnia obszaru na gruntach Nadleśnictwa		-		CP: 821,21 TW: 1106,36				229,50										

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]					rodzaj rębni [ha]							
			zales. [ha]	odnow. [ha]	pielegnowanie drzewostanów [ha]	I	II	III	IV	V	razem				
												7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<b>2. PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF</b>															
	Polożenie obszaru PLB280007 na gruntach Lasów Państwowych		-		96a,h, 102b,d,f,g,h,i,j,l, 103j,m, 104c,f,h, 106p, 107c, 108f,i, 109f, 112c,d,f, 114b,c,d, 116a,c,d, 117b,c,d,f,j,k,l, 119b,c, 128g,i,k,o,p,s, 129a, 130b,c, 132b,c,h, 133h, 163i,j, 164f, 164g, 165c,g, 166a,d, 167f, 168b,c,d, 169f,h,i, 172g, 173a,b, 174b, 175a, 176f, 200a,d,f, 201a,c, 202a,b,c,d,f,h, 203c,g, 204b,d,f, 205a,b,c,d,f,g, 206a,c,d,f, 207c,d, 209c,d,h, 210b,g,n, 211b,d,f,h, 212a,d,f,g, 213b,k,m, 214d,j, 216b,d, 239a,c,g, 241b,c,g,h, 242a,b,f,g, 243b,c,l, 244a,b,g, 245b, 246a,b,c, 247a,h, 250a,d,f, 252a,b,m, 253f, 254j, 256b, 280a,m, 282f, 283c, 285a,g, 286b,c, 287b, 288b,c,g, 289h, 290a,b,c,f,h, 291b,d,f,g, 292d, 293b,g,j,k,y, 295b, 297g,i, 319f,k, 320a, 321a,g,h,m, 323b, 324h,l,m, 328a,b,g, 331c, 332a,b,d, 350Ab,c,d,i,k,l, 350ax,b,i, 352a,c,o, 353i, 354f,h,i,j,l, 360b, 361b,c, 362b,c,d, 364a, 366i,k, 403Ad, 404c,d,k,o,p,s, 405b,f,g,i, 406a,b,c,d,f,g, 407a,b,h,i,k,l,m, 411a,b,c, 412g, 413c, 415a,b,f, 416a,b,c, 466Ag,k, 467a,d, 468d,f, 469f,g, 473a, 474a, 475a, 476c,d, 477a,b, 478a, 480a,c,f, 481d,i, 484a,b,d, 485f, 486a,b,d,h, 487a,g, 488c, 489a,b, 489f, 491a,b,c, 492a,g,h, 493b,d, 494a, 495a,c,f, 496a,b,g, 498a,b,d,e,f,g, 498Ab,d,g,j,k,n,s, 499a,c,d,h,i, 501a, 502a, 503a,b,c, 504a,b,c,d, 505a,b,c, 508Aa,g, 508Bh,k,l,p, 508Cj,k, 508Dd,f,h,j, 508Ea,c,d, 509b,d, 510a,b,c, 511b,d, 512a,b, 513a, 514a,c,h,k,m,p, 515i,j,m,n,p, 516d,f,g,j,k,m,n,r, 517a,b,f,g, 518d, 519c,g,i,j, 520a,b,c,d,f, 521a,b,c,d, 523b,g, 524b, 525a,b,c, 526a, 527c, 528a,b,c, 529a,b,c, 531b, 532a,b,c, 533f, 534a,b,c,f, 535b,c,d,f,g, 536a,b,f, 536Ab,c, 536Bn, 537a,d,f,g, 538a,d,f,k, 539d,f, 540c,d, 541a,b,c, 542b,c,d,g, 543a,b,d,i,l, 544h,i,k,l,m, 545a,g, 546a,d, 546Aa,b,c,d,f,i, 547g, 548b, 549b,c,d, 550a,c,d,f,g, 551c, 552b,l,m,n, 553a,b,c, 554b,g, 555Aa,c, 555d,f,h, 556d, 558a,c, 559f, 560a,b,c, 563a,b,c,d,f, 564b,c,f, 565a,c,d,g, 566a,b, 567d, 568f, 570f, 571d, 572f,i,j, 573c,f,h, 574b,c,d,f,g,h, 575a,c,f,g,h, 576d, 577c,f,g,h, 578d,f, 579g, 581a,h,i, 582a,i,j,l,p, 583b, 584a,c,d, 585b,f, 586a,b,c,h, 587a,c, 588a,c,d, 589a,b,d, 590b,d,g, 591a,c,f,g, 592a,b,d,f,g,h, 593a,g,i,j,k, 594c,d,g,i, 595a,b,c,d, 596b,c,d,f,h,i,k, 597b,d,f, 598d, 600d,f, 601a,b, 602b,d,i,k,m, 603a,g, 604b,c,d, 605a,b,f, 606a,b,d,f, 607a,b,c, 608a,c,d,f, 609a,c, 610a,c,d, 611a, 612b,c,d, 613a,c,d,f, 620h, 628j,k, 629i, 630f,i,j, 631a,b,c, 632i,j,l,n, 641c,d, 642i,j,k,l, 643b,c,d, 644d, 645a,b,c, 646b,c,d, 647b,f, 648a,d, 649d,j,k,l, 658d, 659a,b,c, 660a,b,c,d,f,g,i, 661a,b, 662a,b,c,d,f,g,h,i, 664a,b,c,d,f, 665b,c,d,f,g, 666a,b,c,d,f, 672j, 674a,f, 676a,b,c,d, 677a,d,f,g,i, 678a,b,d,f, 679c,i, 680c,d,f,i,j, 683a,b,c,d,g, 684a,b,c,d,g,h, 685a,d,k,l, 686Ag,h,i,k,m,o,p,w, 686f, 689a,f, 690a,b,c, 693b,c,f, 695b, 699a,g, 700c, 701b,f,g,h, 702a,d, 702Aa,g,k, 703g,i, 708a, 710b,c,d,g,i, 712d,f,g, 713b, 714b, 715b, 716a,b,d, 717a,b, 718a,i, 719b,c,d, 720a,b,c, 721a,d, 722b, 723j, 724b,c,g,j,k, 725a,c,f,g, 731b,g, 732b,c,j, 734b,c,d, 736f, 737a,b,c,d,g, 738g, 742a,f, 743a,b, 745a,c,d,f,i,j,k,m,n,o, 746a,d,h,i, 747c,d,f,g,h,i,j,l, 748a,b,c,f,h,j,k,l,n,r,s,t, 751f, 753c,f, 754c,f,g,h,i, 756f, 757a,b,c,d,h, 758d,f, 759a,d,g,i, 761b,c,h, 762c, 763a,b,d, 764a,b,d,g, 765a,f,j, 767f, 768g, 769a,c,f,g, 771g, 772c,g, 773a,d,g, 774a,b, 775f,h,i, 776a,f, 777c, 778a,c, 779a,d, 780b,c,d,f, 781a,d, 782a,d,f, 783d, 785c,g, 786a,c,f, 787a,g, 788a,b,h, 789a,b,c,g,h,i,l, 790b,c,f, 791a,b,c,m,o, 792b,d,h, 793a,b,c, 794a,b,c,d,f, 795b,c,d,f, 796a,b,d,f, 797d, 798c, 801a,h,i,j,k,l, 802h,n, 803b,h,i, 804b,g, 805d,f,g,i, 806b,c, 807b, 809c,d,f, 810a,b,c, 811b,f,g,h, 812a,b,c,d, 813a,b,d,f, 814b,d,k, 815b, 816a, 817b,h, 819a, 820a,c,i,j, 821a,c,d,g,h, 822a,b,d,f,h,j, 823a,ax,b,xc,d,f,k,l,n,o,r,t,w,z, 823Aa,c, 824a,d, 825a,h,j,k, 829b,c,d,f,g,h,i,j,k, 830Aa,d, 830b,d,h,i,j,k, 832f, 833a,b,c,d,f, 834a,b,c, 835a,b,d, 836c,d, 837a,b,d,h, 838b,c,d,f,g,h, 839b,c,d, 840a,b,d,f,h,j,l,m,n,p, 841b,f,h,i,j,l,o, 842d,f,g,h,k,l,m,n, 844b,c,f,g,h,i,j,k, 845c,d, 846a,h,i,j, 847b,c,d, 848a,b,d,f,g,h,i,o,p,r,s,w,x, 849b,c,d,h,i, 850a,d,f, 851b,f,g,h, 852a,c,d,f,g,k, 853a,b,c, 854a,b,c,f,g,h,k, 858a,b,c,d,f,g,h,i, 859a,b, 860c, 861c,d,h, 862a,b,c, 863a,f, 864b,c,g,h,i, 865a,d,g,h,l,m,n,o, 866a,d,f,g,i,j,n,o,p, 867a,c,h, 868b,c,f, 869a,b,d,f,g,h, 871b,c,d,f, 872g,k, 873a,b, 874a,b,d,g,i,k, 875a,c, 876a,b,c, 877b,c,f,g,h, 878b,c, 879b,c, 880a, 882a,f,i,j,k,m, 882Aa,b,g, 883a,b, 884a, 885a,b, 886d,f, 887d,g,j,k,m,n, 888a,c, 889c,d,h, 890b,c,d,f, 891a,b,c,d,f, 892a,c,f, 893b,c,d,g,h,i,j,k, 894b,c,d,g,h, 895b,c, 896a,b,c, 897b,c, 898a,d, 899a,b,c,f,g,h,i, 900j,k, 901d,f,i,j,l,m,n, 902a,c,d,f, 903b, 904b,c, 905a,b,d,g, 906a,b,d, 907a,b,c,d,g, 908a,b,c,d,f,h, 909a,b,c,g,j,k,l,o, 909Ab,f,i,j,l, 910b,c,d,f,i,j,l,m,n, 911a, 912a,b,c,f,h,i,j, 913a,c,d,h,i,j, 913Aa,b, 914a,b,d,f,g,i,j,m,s, 915a,c,d,g, 916b,c,d,f,j,k, 917a,c,f,g, 918a,c, 919a,d,f,g,j, 921c, 922d,h,j,k,m, 923a,b,c,d,f, 924a,c,d,f,g, 925a,b,d,f,h,j, 926a, 929b, 930a,b,d,g, 931a,b,c,d,g,j,l,m, 932b,c,g,j,n, 933c,d,f,g, 934a,b,h, 935f,g,h, 936a,c,h,i, 937c,h, 938a,b,c,d,f,g, 939a,f, 940d,g,h,i,j, 941b,c,d,g,h, 942a,c,d, 943a,b,c,d, 944b, 945a,b,c,d, 946b,c,d,h										
	Powierzchnia obszaru na gruntach Nadleśnictwa		-		TP: 6273,63										

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk) <b>A021 – D</b>	4 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 2 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny) <b>A030 - C</b>	1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały) <b>A031 - C</b>	26 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 1 na jego gruntach									
4.	<i>Cygnus cygnus</i> (labędź krzykliwy) <b>A038 – C</b>	2 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 1 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	<i>Pernis apivorus</i> (trzmiełojad) <b>A072 – D</b>	7 stanowisk na gruntach Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	<i>Mihus milvus</i> (kania czarna) <b>A074 - C</b>	1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik) <b>A075 - B</b>	7 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 6 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	<i>Circus aeruginosus</i> (blotniak stawowy) <b>A081 – D</b>	8 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 6 na jego gruntach									
9.	<i>Aquila pomarina</i> (orlik krzykliwy) <b>A089 - C</b>	1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	<i>Pandion haliaetus</i> (rybołów) <b>A094 - A</b>	W ostatnich 3 latach nie odnotowano par lęgowych	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11.	<i>Porzana parva</i> (zielonka) <b>A120 – C</b>	6 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 4 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	<i>Crex crex</i> (derkacz) <b>A122 – C</b>	20 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 15 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	<i>Grus grus</i> (żuraw) <b>A127 - C</b>	52 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 39 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	<i>Sterna hirundo</i> (rybitwa rzeczna) <b>A193 - C</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	<i>Columba oenas</i> (siniak) <b>A207 - C</b>	75 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 71 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	<i>Aegolius funereus</i> (włochatka) <b>A223 – D</b>	4 stanowiska na gruntach Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	<i>Caprimulgus europaeus</i> (lelek) <b>A224 – C</b>	1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	<i>Acedo atbis</i> (zimorodek) <b>A229 – C</b>	3 stanowiska na gruntach Nadleśnictwa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	<i>Dryocopus martius</i> (dzięciol czarny) <b>A236 –D</b>	53 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 52 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięciol średni) <b>A238 - C</b>	93 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 89 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	<i>Lullula arborea</i> (lerka) <b>A246 – D</b>	37 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 28 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.	<i>Ficedula parva</i> (mucholówka mała) <b>A320 – D</b>	366 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 358 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja na mapie przeglądowej nadleśnictwa (obręb leśny, oddział, pododdział) <sup>1)</sup>	Planowane zabiegi gospodarcze [ha]								
			zalesienia [ha]	odnowienia [ha]	pielęgnowanie drzewostanów [ha]	rodzaj rębni [ha]					
						I	II	III	IV	V	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23.	<i>Ficedula albicollis</i> (mucholówka białoszyja) <b>A321 – B</b>	90 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 83 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek) <b>A338 – D</b>	66 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 33 na jego gruntach	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabela XLVIII** Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
1.	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk) <b>A021 – D</b>	1	brak	brak	brak	brak	4 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 2 na jego gruntach. Lokalizacja przekazana do Nadleśnictwa. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku. Na 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		
2.	<i>Ciconia nigra</i> (bocian czarny) <b>A030 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	1 stanowisko na gruntach Nadleśnictwa. Lokalizacja przekazana do Nadleśnictwa. Miejsce otoczone jest szczególną ochroną wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej (m.in. okresowe wstrzymywanie działań gospodarczych w pobliżu gniazd). Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona strefowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
3.	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały) <b>A031 – C</b>	1	brak	brak	brak	brak	26 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 1 na jego gruntach. Lokalizacja przekazana do Nadleśnictwa. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku. Na stanowisku 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		
4.	<i>Cygnus cygnus</i> (łabędź krzykliwy) <b>A038 – C</b>	1	brak	brak	brak	brak	2 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa, w tym 1 na jego gruntach. Lokalizacja przekazana do Nadleśnictwa. Planowane w planie urządzenia lasu zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku. Na stanowisku 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		
5.	<i>Pernis apivorus</i> (trzmiełojad) <b>A072 – D</b>	1	+	0	0	-/+	7 stanowisk na gruntach Nadleśnictwa. Lokalizacja znana jest leśniczym. Pomimo wycięcia drzewostanu, gatunek zyskuje przestrzeń na żerowisko. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa na znanych stanowiskach zalecono wstrzymanie cięć w okresie od 15 maja do 15 sierpnia
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		



L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
6.	<i>Milvus milvus</i> (kania czarna) <b>A074 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 1 stanowisko, którego lokalizacja znana jest leśniczemu. Miejsce otoczone jest szczególną ochroną wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej (m.in. okresowe wstrzymywanie działań gospodarczych w pobliżu gniazd). Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona strefowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik) <b>A075 - B</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa jest 7 stanowisk, których lokalizacja znana jest leśniczemu. Miejsca otoczone są szczególną ochroną wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej (m.in. okresowe wstrzymywanie działań gospodarczych w pobliżu gniazd). Na stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona strefowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
7.	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy) <b>A081 - D</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znanych jest 8 stanowisk. w tym 6 na jego gruntach. Ich lokalizacja została przekazana do Nadleśnictwa. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko, gdyż planowane w planu urządzenia lasu zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku.	ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
8.	<i>Aguila pomarina</i> (orlik krzykliwy) <b>A089 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 1 stanowisko, którego lokalizacja znana jest leśniczemu. Miejsce otoczone jest szczególną ochroną wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej (m.in. okresowe wstrzymywanie działań gospodarczych w pobliżu gniazd). Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona strefowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
9.	<i>Pandion haliaetus</i> (rybolów) <b>A094 - A</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 1 stanowisko, którego lokalizacja znana jest leśniczemu. Miejsce otoczone jest szczególną ochroną wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej (m.in. okresowe wstrzymywanie działań gospodarczych w pobliżu gniazd). Na stanowisku nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona strefowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		

**Tabela XL** (c.d.) Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
10.	<i>Porzana parva</i> (zielonka) <b>A120 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 6 stanowisk, w tym 4 na jego gruntach. Ptak ten zasiedla różnego typu zbiorniki wodne otoczone szerokim pasem szuwarów. Ich lokalizacja została przekazana do Nadleśnictwa. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko. Planowane w planu urządzenia lasu zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku.	ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
11.	<i>Crex crex</i> (derkacz) <b>A122 - C</b>	1	brak	0	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znanych jest 20 stanowisk, w tym 15 na jego gruntach. Zaleca się unikanie koszenia na gruntach nieleśnych od zewnątrz do środka. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko. Planowane zabiegi nie dotyczą siedlisk gatunku.	ochrona gatunkowa
		2	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak		
12.	<i>Grus grus</i> (żuraw) <b>A127 - C</b>	1	brak	0	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znanych jest 52 stanowisk, w tym 39 na jego gruntach. Ich lokalizacja znana jest leśniczym. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa
		2	brak	+	brak	brak		
		3	brak	+	brak	brak		
13.	<i>Sterna hirundo</i> (rybitwa rzeczna) <b>A193 - C</b>	1	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znane jest 1 stanowisko. Lokalizacja znana jest leśniczemu. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko, gdyż planowane zabiegi nie dotyczą siedliska gatunku.	ochrona gatunkowa
		2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak		
14.	<i>Columba oenas</i> (siniak) <b>A207 - C</b>	1	+	0	0	-/0	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 75 stanowisk, w tym 71 na jego gruntach. Ich lokalizacja znana jest leśniczym. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa, zalecono pozostawienie drzew dziuplastych, okresowe wstrzymanie cięć od 25 kwietnia do 30 lipca w 25 wydzieleniach
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		

**Tabela XL** (c.d.) Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 gatunki ptaków oraz ich ostoje wyszczególnione w SDF - prognozowany wpływ planu urządzenia lasu w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
15.	<i>Aegolius funereus</i> (włochatka) <b>A223 – D</b>	1	+	0	brak	brak	Na gruntach Nadleśnictwa znane są 4 stanowiska, z tego 3 w rez. Las Warmiński. Lokalizacja znana jest leśniczym. Obowiązujące metody gospodarki leśnej sprzyjają utrzymaniu stabilnej populacji gatunku poprzez zróżnicowanie odpowiadających mu siedlisk. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona strefowa, przed wejściem z zabiegami piel. należy wyszukać drzewa dziuplaste i pozostawić je.
		2	+	+	brak	brak		
		3	+	+	brak	brak		
16.	<i>Caprimulgus europaeus</i> (lelek) <b>A224 – C</b>	1	brak	0	brak	brak	Na gruntach Nadleśnictwa znane jest 1 stanowisko. Lokalizacja znana jest leśniczemu. Obowiązujące metody gospodarki leśnej sprzyjają utrzymaniu stabilnej populacji gatunku poprzez zróżnicowanie odpowiadających mu siedlisk. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa
		2	brak	+	brak	brak		
		3	brak	+	brak	brak		
17.	<i>Acedo athis</i> (zimosrodek) <b>A229 – C</b>	1	brak	0	brak	brak	Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się 3 stanowiska. Ich lokalizacja znana jest leśniczym. Nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa
		2	brak	+	brak	brak		
		3	brak	+	brak	brak		
18.	<i>Dryocopus martius</i> (dzięcioł czarny) <b>A236 – D</b>	1	+	0	0	-/0/+	W zasięgu Nadleśnictwa znane są 53 stanowiska, w tym 52 na jego gruntach. Stanowiska w znacznym rozproszeniu. Widywane są osobniki żerujące na ściętych pniakach. Lokalizacja przekazana do Nadleśnictwa. Na stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa, pozostawianie drzew dziuplastych
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		

L.p.	Nazwa gatunku oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony				Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działanie ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			Odnowienia i zalesienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11
19.	<i>Dendrocopos medius</i> (dzięciol średni) <b>A238 - C</b>	1	+	0	0	0/-	W zasięgu Nadleśnictwa znane są 93 stanowiska, w tym 89 na jego gruntach. Większość stanowisk w rez. Las Warmiński. Lokalizacja przekazana do Nadleśnictwa. Częściowo korzysta z okresowego wstrzymania cięć dla mucholówki malej. Na stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa, w 9 wydzieleniach zalecono zachowanie części starych dębów w biogrupach
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		
20.	<i>Lullula arborea</i> (lerka) <b>A246 - D</b>	1	+	0	+	+	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 37 stanowisk, w tym 28 na jego gruntach. Ich lokalizacja została przekazana do Nadleśnictwa. Gatunkowi odpowiadają zróżnicowane warunki siedliskowe i otwarte przestrzenie zrębów. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		
	<i>Ficedula parva</i> (mucholówka mała) <b>A320 - D</b>	1	+	0	0	0/-	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 366 stanowisk, w tym 358 na jego gruntach. Największe skupisko w rez. Las Warmiński i na pln. od jezior: Pluszne i Łańskie. Ich lokalizacja została przekazana do Nadleśnictwa. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa, pozostawianie drzew dziuplastych zachowanie starych dębów w postaci przestojów, okresowe wstrzymanie cięć od 25 kwietnia do 30 lipca w 25 wydzieleniach
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		
23.	<i>Ficedula albicollis</i> (mucholówka białoszyja) <b>A321 - B</b>	1	+	0	0	0/-	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 90 stanowisk, w tym 83 na jego gruntach. Ich lokalizacja została przekazana do Nadleśnictwa. Prawie cała tutejsza populacja występuje w rez. Las Warmiński. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa, okresowe wstrzymanie cięć od 25 kwietnia do 30 lipca w 2 wydzieleniach
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		
24.	<i>Lanius collurio</i> (gąsiorek) <b>A338 - D</b>	1	+	0	0	0/+	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 66 stanowisk, w tym 33 na jego gruntach. Ich lokalizacja została przekazana do Nadleśnictwa. Gatunkowi odpowiadają zróżnicowane warunki siedliskowe i występowanie otwartych przestrzeni zrębów. Na znanych stanowiskach nie występuje zagrożenie znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek i jego siedlisko.	ochrona gatunkowa
		2	+	+	+	+		
		3	+	+	+	+		

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

## **4.2. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko na terenie całego Nadleśnictwa**

Ocenę wpływu planu urządzenia lasu na środowisko na terenie całego Nadleśnictwa przedstawiono przede wszystkim w formie tabelarycznej, odnosząc się do roślin i zwierząt, objętych ścisłą ochroną gatunkową.

### **4.2.1. Wpływ ustaleń projektu planu na rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową**

Podczas projektowania zabiegów gospodarczych w planie urządzenia lasu uwzględniono ochronę wszystkich roślin i 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.

Gatunki zwierząt objęte ochroną, których obecność na terenach Nadleśnictwa Nowe Ramuki stwierdzono w wielu miejscach również nie są szczegółowo zinwentaryzowane, informacje o nich są wrywkowe. Dotyczy to 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.

W tabelach nr: XLIX, L uwzględniono natomiast gatunki roślin i zwierząt objętych ochroną ścisłą oraz gatunki ptaków objęte ochroną strefową ze szczegółową oceną wpływu zabiegów gospodarczych. Analizę wpływu ustaleń planu urządzenia lasu dotyczących stanowisk: sierpowca błyszczącego, czerwończyka nieparka, pachnicy dębowej, traszki grzebieniastej, kumaka nizinnego, żółwia błotnego, bobra europejskiego, wilka i wydry przeprowadzono w pkt.4.1.1. w tabelach XLVIII i XLIII.

**Tabela XLIX** 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
Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	ochrona ścisła	2	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	
Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	ochrona ścisła	4	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	
Nasięźrzal pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	
Pływacz drobny (mniejszy) <i>Urticularia minor</i>	ochrona ścisła	4	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	ochrona ścisła	10	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Storczyk sp. <i>Dactylorhiza sp.</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Tajęża jednostronna <i>Goodyera repens</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	ochrona ścisła	3	na 1 stanowisku zaplanowano rębnię przerębową	ochrona bagien i torfowisk, ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Nocek rudy <i>Myotis daubentoni</i>	ochrona ścisła	1 – miejsce zimowania	nie dotyczą miejsca zimowania	ochrona gatunkowa	0	0	0	-

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
Nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>	ochrona ścisła	1 – miejsce zimowania	nie dotyczą miejsca zimowania	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	ochrona ścisła	3 – miejsca zimowania	nie dotyczą miejsca zimowania	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	ochrona ścisła	1 – miejsce zimowania	nie dotyczą miejsca zimowania	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	ochrona ścisła	1	nie dotyczą miejsca przebywania	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-
Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ochrona ścisła	1	brak zaplanowanych zabiegów	ochrona gatunkowa	0	0	0	-



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

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk w Nadleśnictwie	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w planie	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do prognozy
					Krótko-termi-nowe	Średnio-termi-nowe	Długo-termi-nowe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	Ochrona strefowa	1	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Ochrona strefowa	4	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Ochrona strefowa	3	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	Ochrona strefowa	5	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Ochrona strefowa	2	brak	Wyznaczenie stref ochrony	+	+	+	*
Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Ochrona strefowa	4	brak	3 stanowiska w rezerwacie Las Warmiński, na 4-tym stanowisku zaplanowane zabiegi gosp. (odnowienia i CW) nie mają negatywnego wpływu na gatunek	+	+	+	*

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

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

**Tabela LI** Gatunki ptaków wymagające wyznaczania stref ochrony – ocena oddziaływania

Lp.	Nazwa gatunku ptaka	Kryteria <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o gatunkach ptaków i ich ostojach oraz uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w urządzonym obiekcie
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	3	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występuje 1 para lęgowa.	Brak zaprojektowanych cięć oraz zabiegów pielęgnacyjnych, wyznaczona strefa ochrony, w sąsiedztwie gniazda należy przestrzegać przepisów o ochronie gatunkowej, m.in. okresowo wstrzymać działania gospodarcze. Wyznaczenie stref ochrony jest uzgadniane z RDOŚ.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występują 4 pary lęgowe.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występują 3 pary lęgowe.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4.	Rybolów <i>Pandion haliaetus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 5 stanowisk, gdzie wyznaczono strefy ochronne z zainstalowanymi platformami gniazdowymi.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa znajdują się 2 stanowiska, gdzie wyznaczono strefy ochronne.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6.	Włochatka <i>Agolius fumerus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	W zasięgu Nadleśnictwa występują 4 stanowiska, w tym 3 w rezerwacie i 1 na południu Nadleśnictwa.	
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

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

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

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

2) Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),
  - Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),
  - Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejsza się (-),
- 3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu w formie tekstowej.

**Tabela LII** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki (wg stanu na 1.01.2015 r.)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		82,42	68,74	11,09		336,66	547,28	561,06	415,87	463,91	1328,35	1830,96	775,64	1497,61	1274,70	2156,00	1243,79	992,76	433,89	191,63		14050,11	14212,36	89,37
MD								10,77	5,55	2,30	7,82		3,53									29,97	29,97	0,19
ŚW			2,49	1,27			18,23	109,08	25,55	8,02	6,25	9,49	13,03	0,55	1,07	2,16						193,43	197,19	1,24
JD								4,10														4,10	4,10	0,03
BK						1,32	0,52	0,60			3,70			1,99								8,13	8,13	0,05
DB		23,58	15,97	14,19		54,19	89,65	50,29			0,80	19,49	4,72	26,11	43,87	161,26	89,11	228,79	1,01	4,47		773,76	827,50	5,20
KL									0,06							1,65						1,71	1,71	0,01
JS															1,77							1,77	1,77	0,01
GB							0,55	0,35				0,90				13,42	7,11	2,83	3,06			28,22	28,22	0,18
BRZ						2,49	6,26	65,82	13,25	37,90	147,14	60,97	39,01	19,57	5,28	1,05			11,82			410,56	410,56	2,58
OL			37,35	50,31			5,86	17,94	2,96	4,79	15,11	22,74	7,63	4,99	3,20	7,57						92,79	180,45	1,13
OL.S							0,78															0,78	0,78	0,00
OS											0,06			0,97								1,03	1,03	0,01
LP											0,04			0,63								0,67	0,67	0,00
Ogółem		106,00	124,55	76,86		394,66	669,13	820,01	463,24	516,92	1509,23	1944,59	843,56	1552,42	1329,89	2343,11	1340,01	1224,38	449,78	196,10		15597,03	15904,44	100
Procent		0,67	0,78	0,48		2,48	4,21	5,16	2,91	3,25	9,49	12,23	5,30	9,76	8,36	14,73	8,43	7,70	2,83	1,23		98,07	100,00	100

**Tabela LIII** Powierzchniowa tabela klas wieku według gatunków panujących dla gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki (prognozowany stan na 1.01.2025 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-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		82,42	68,74	11,09		534,46	336,66	547,28	561,06	415,87	463,91	1328,35	1817,47	775,64	1497,61	2385,71	1257,27	941,56	744,23	26,23		13633,31	13795,56	86,75
MD									10,77	5,55	2,30	7,82		3,53								29,97	29,97	0,19
ŚW			2,49	1,27				18,23	109,08	25,55	8,02	6,25	7,37	12,26	0,55	3,23						190,54	194,30	1,22
JD									4,10													4,10	4,10	0,03
BK						1,15	1,32	5,43	0,60			3,70			1,99							14,19	14,19	0,09
DB		23,58	15,97	14,19		52,90	324,91	180,37	50,29		2,72	4,32	19,49	4,72	26,11	95,64	178,48	215,54	34,25			1189,74	1243,48	7,82
KL										0,06							1,65					1,71	1,71	0,01
JS																1,77						1,77	1,77	0,01
GB								0,55	0,35	6,40			5,52		18,68	1,97	17,71	1,46				52,64	52,64	0,33
BRZ							2,49	6,26	65,82	13,25	37,90	141,67	26,28	23,51	15,26	6,33			45,02			383,79	383,79	2,41
OL			37,35	50,31				5,86	17,94	2,96	4,79	15,11	22,74	7,63	4,99	9,22	1,55					92,79	180,45	1,13
OL.S								0,78														0,78	0,78	0,00
OS												0,06			0,97							1,03	1,03	0,01
LP													0,04		0,63							0,67	0,67	0,00
Ogółem		106,00	124,55	76,86		588,51	665,38	764,76	820,01	469,64	519,64	1507,28	1898,91	827,29	1566,79	2503,87	1456,66	1158,56	823,50	26,23		15597,03	15904,44	100
Procent		0,67	0,78	0,48		3,70	4,18	4,81	5,16	2,95	3,27	9,48	11,94	5,20	9,85	15,75	9,16	7,28	5,18	0,16		98,07	100,00	100

#### 4.2.2. Wpływ ustaleń projektu planu na gatunki ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

W tabeli XLIV dokonano oceny wpływu projektowanych zabiegów gospodarczych planu urządzenia lasu na gatunki ptaków objętych ochroną strefową. W przypadku pozostałych gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa, ocena ta zostanie wykonana w odniesieniu do poszczególnych grup zamieszkujących określone typy krajobrazu (M. Gromadzki, 2009, [www.wigry.win.pl](http://www.wigry.win.pl)).

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

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w planie urządzenia lasu mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, 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 planie urządzenia lasu nie określa się natomiast terminu wykonania zabiegu, pozostawiając tę kwestię wykonawcy planu. O ile nie jest możliwe wstrzymanie wszystkich cięć w okresie lęgowym, o tyle jest to wskazane w przypadku zlokalizowania na powierzchniach trzebieżowych zasiedlonych gniazd dużych ptaków, które nie wymagają ochrony strefowej (np.: jastrząb, myszołów, żuraw). Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach zabiegi trzebieżowe mają niewielki wpływ na gatunki ptaków związane z lasem, podobnie jak zdarzenia losowe, zmienność liczebności populacji itp. Nie ma możliwości aby w pełni sezonu lęgowego trwającego od 1 kwietnia do 31 lipca (u ptaków gnieźdzących się w środowisku leśnym, np.: zięba, wilga, drozdy, rudzik, mysikrólik, grzywacz, sójka, itp.) prace były prowadzone jednocześnie na dużych powierzchniach. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka dni i nie mają zasięgu wielkopowierzchniowego, lecz punktowy. W ciągu jednego roku różnego rodzaju cięcia pielęgnacyjne będą prowadzone średnio na powierzchni obejmującej 5,22% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, z czego na jeden miesiąc przypada 0,43% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Ponad 99,5% powierzchni lasu w konkretnym czasie (np. w ciągu miesiąca) jest wolna od zabiegów

pielęgnacyjnych - nie są one wykonywane. Zaprojektowanie w miejscach, gdzie jest to możliwe rębni złożonych pozwoli na powstawanie mozaiki lasów, powierzchni zrębowych i młodników zróżnicowanych wiekowo. W ten sposób częściowo odwzorowywane są naturalne procesy, dzięki którym tworzą się rozmaite nisze ekologiczne, co z kolei sprzyja występowaniu różnych gatunków ptaków. Jednak ze względu na to, że plany urządzenia lasu nie podają terminów przeprowadzenia zabiegów, wskazane jest monitorowanie drzewostanów przed wykonaniem cięć (zarówno rębni, jak i trzebieży) w okresie lęgowym (II-IX) pod kątem ewentualnego zasiedlenia przez gatunki szponiaste. Pojedyncze drzewa, położone najbliżej stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do trzebieży mogą zostać opuszczone. Ptaki mogą również przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów. Należy podkreślić, że na terenie Lasów Państwowych prowadzone są na szeroką skalę działania profilaktyczne, mające na celu utrzymanie populacji występujących gatunków ptaków w dobrej kondycji. W tym celu zakładane są remizy, 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 16 marca do 31 sierpnia), zaleca się przeprowadzić lustrację drzewostanów przed wykonaniem tych cięć, pod kątem obecności gniazd ptaków; cięcia w drzewostanach lub ich fragmentach, w których stwierdzono takie gniazda, powinno się przesunąć w czasie i wykonać je po zakończonym okresie lęgowym, właściwym dla danego gatunku,
- c) w trakcie wyznaczania drzew do wycinki w ramach cięć pielęgnacyjnych powinno się pozostawiać drzewa, na których występują gniazda mogące być wykorzystywane wielokrotnie (dotyczy gatunków szponiastych).

#### Lęgowe gatunki ptaków wodno- błotnych

W planie urządzenia lasu obszary wodno-blotne ujmowane są jako tereny objęte ochroną i nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych.

#### Legowe ptaki krajobrazu rolniczego

Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach rolnych poza sytuacją, w której zostają zaprojektowane grunty rolne do zalesienia. W bieżącym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki nie zaprojektowano gruntów do zalesienia.

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

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki 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 w obu obszarach chronionego krajobrazu znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa.

Składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów są dostosowane do siedlisk leśnych występujących na terenie Nadleśnictwa (tabela XXXII). Pomniki przyrody są monitorowane i otoczone opieką. Zalecono wdrażanie programów dotyczących retencjonowania i ochrony wód (m.in. wyznaczenie lasów wodochronnych). Na terenie LP ochroną objęto bagna, torfowiska i tereny podmokłe. Przeprowadzono aktualizację miejsc występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, nanosząc na warstwy mapy



numerycznej ich rozmieszczenie. Zalecono egzekwowanie ochrony, pozostawianie biogrup oraz wykonywanie cięć przy wysokiej pokrywie śnieżnej w stwierdzonych miejscach występowania gatunków chronionych roślin. W programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa propagowane jest rekreacyjno-wypoczynkowe zagospodarowanie lasów oraz edukacja przyrodnicza społeczeństwa. Na mapy zagospodarowania turystycznego naniesiono przebieg tras turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenie Nadleśnictwa i w jego otoczeniu.

Wszystkie wymienione powyżej działania i zalecenia pozwalają na prowadzenie gospodarki leśnej na 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.

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

Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowe Ramuki 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 LIV). 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 LIV** Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Różnorodność biologiczna	0	+3	+3	+3	-1	+3	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	+3	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	+1	+1	-1/+1	+3	Wyznaczenie stref ochrony, udokumentowana w PUL inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ pozytywny.
4.	Rośliny	0	+2	+1	+2	-1	+2	Udokumentowana w PUL inwentaryzacja chronionych gatunków, monitoring stanowisk, zalecenia ochronne. Wpływ pozytywny .
5.	Woda	0	+1	0	0	-1	+2	Wyznaczenie lasów wodochronnych nad brzegami cieków i zbiorników wodnych, zalecana ochrona bagien i torfowisk, wyznaczenie stref ekotonowych z opisem ich tworzenia. Wpływ pozytywny.
6.	Powietrze	0	+1	+1	+3	0	+3	Las jest naturalnym filtrem wody i powietrza, dostarcza tlen i obniża stężenie dwutlenku węgla. Gospodarka leśna ukierunkowana jest przez zapisy PUL na trwale utrzymanie lasu. Wpływ pozytywny .
7.	Powierzchnia ziemi	0	+3	+1	0	-1	+3	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 itp.) utrzymywanie roślinności leśnej na powierzchni powstrzymuje proces degradacji gleb. Wpływ pozytywny.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
		Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	Krajobraz	0	+2	+2	+1	+1	+3	Zapisy PUL wpływają na kształtowanie krajobrazu leśnego (zalesienia, zręby, odnowienia, zachowanie lasów). Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz. Wpływ ten w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie jest pozytywny.
9.	Klimat	0	+3	+1	0	0	+3	Trwałe utrzymanie lasu korzystnie wpływa na warunki klimatyczne. Wpływ pozytywny.
10.	Zasoby naturalne	0	+3	0	+1	0	+3	Wpływ na powiększanie zasobów leśnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne. Istotne znaczenie w gospodarce mają również owoce runa leśnego, ziola, rośliny, zwierzyzna. Wpływ pozytywny.
11.	Zabytki	0	0	0	0	0	+2	Inwentaryzacja i zlokalizowanie zabytków na gruntach Nadleśnictwa jest jednym z elementów ich ochrony. Miejsca występowania zabytków (np.: cmentarzy, miejsc pamięci) w PUL zostają wyłączone z użytkowania. Wpływ pozytywny.
12.	Dobra materialne	0	+3	+1	+1	+1	+3	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.

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

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

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

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

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

## **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 Nowe Ramuki jest pierwszym krokiem do ich zachowania i ochrony. Przy określaniu siedlisk opierano się na przeprowadzonych rok wcześniej pracach glebowo-siedliskowych. Wszelkie działania gospodarcze, odnowienia i zalecenia ochronne również zaprojektowano w oparciu o operat glebowo-siedliskowy. Dzięki znajomości ich stanu i położenia możliwy jest dobór takich sposobów prowadzenia gospodarki leśnej, które umożliwią utrzymanie charakteru tych siedlisk.

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

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywa się w dwojaki sposób: poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie tych zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. 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 żyznych siedliskach może mieć pod pewnymi względami wpływ negatywny na siedliska. Jednak w średnim oraz dłuższym okresie czasu (10 czy też 50 lat) wpływ ten zostanie zniwelowany pozytywnymi efektami odnowienia powierzchni zrębowej. Wprowadzone zostaną gatunki odpowiednie dla danego siedliska. Ponadto dla części siedlisk np. siedlisk borowych, typowa gospodarka zrębowa z odnowieniami sztucznymi jest czynnikiem sprzyjającym ich zachowaniu. Na użytkowanych powierzchniach zaprojektowano pozostawienie części starego drzewostanu w postaci kęp.

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

Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych częściowo odbywa się poprzez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występują (bagna, mszary, torfowiska) jak też poprzez projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu. Podejście takie ma swoje odzwierciedlenie w zapisach planu urządzenia lasu zawartych w programie ochrony przyrody oraz w elaboracie. Drugim elementem ochrony siedlisk nieleśnych jest ochrona czynna. Odtwarzane są obszary podmokłe, usuwane zakrzaczenia na terenach otwartych. W Nadleśnictwie Nowe Ramuki zostały zrealizowane dwie inwestycje w ramach projektu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”. Jedno z przedsięwzięć miało na celu odtworzenie dwóch naturalnych rozlewisk tworzących „Bagna Ramuckie”. Celem realizacji drugiego projektu wykonanego w leśnictwie Rykowiec, było podniesienie poziomu wód w ekosystemie mokradlowym i sąsiadujących z nim drzewostanach, co w efekcie przyczyni się do wzrostu bioróżnorodności w tym miejscu. Obiekty zbudowane na potrzeby retencji oraz osiągnięte efekty muszą zostać utrzymane przez 5 lat od momentu ich powstania.

### **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 Nowe Ramuki opracowano listę występujących tutaj roślin objętych ochroną gatunkową. Tam gdzie było to możliwe określono aktualną lokalizację chronionych gatunków. Informacje te znalazły się w programie ochrony przyrody. Pozwoli to na obserwację stanu populacji gatunków chronionych, jak i na stosowanie w miarę potrzeb odpowiednich form ochrony.

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

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

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

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

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

Ochrona bagien i torfowisk, kształtowanie stref ekotonowych nad brzegami cieków

i zbiorników wodnych korzystnie wpływa na różnorodność biologiczną i stwarza dogodne warunki bytowania również dla gatunków zwierząt nie związanych z lasem.

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

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

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

Procedura opracowywania planu urządzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych i ochronę środowiska przyrodniczego. Wszelkie projektowane działania gospodarcze były rozpatrywane w wielu aspektach. Wybór sposobu postępowania ujętego w planie urządzenia lasu nastąpił po konsultacjach i przy udziale 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.
- Sikora A., Górski A., Szymkiewicz M., Neubauer G., Kłębukowski G., Zawadzka S., 2012, Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka – opracowanie – raport z wykonania umowy nr 422/GDOŚ/DON/2011
- 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 Nowe Ramuki i RDOŚ w Olsztynie.

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

Do sporządzenia opracowania wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszarów: Puszcza Napiwodzko-Ramucka i Ostoja Napiwodzko-Ramucka 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 w formie elektronicznej dołączono mapy: mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych, mapę sytuacyjno-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa oraz mapę rozmieszczenia gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony na obszarze Puszcza Napiwodzko-Ramucka.

## 8. WYKAZ SKRÓTÓW

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

DS – Dyrektywa Siedliskowa

DP – Dyrektywa Ptasia

JCW – jednolita część wód

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

KZP – Komisja Założeń Planu

LP – Lasy Państwowe

MLiPD – Minister Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego

MOŚZNiL – Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

MP – Monitor Polski

NTG – Narada Techniczn-Gospodarcza

OSOP – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

POP – Program Ochrony Przyrody

PUL - Plan Urządzenia Lasu

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

SDF – Standardowy Formularz Danych

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

TD - Typ Drzewostanu

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZHL – Zasady Hodowli Lasu

gatunki drzew

Bk	-	buk zwyczajny	Kl	-	klon zwyczajny
Bst	-	wiąz górski (brzost)	lesz.	-	leszczyna
Brz	-	brzoza	Lp	-	lipa (nieokreślona)
Brzb	-	brzoza brodawkowata	Md	-	modrzew
Brzom	-	brzoza omszona	Ol	-	olsza czarna
Czm	-	czeremcha	Ols	-	olsza szara
Db	-	dąb (nieokreślony)	Os	-	osika
Dbb	-	dąb bezszypułkowy	So	-	sosna zwyczajna
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	Ol	-	ols
BMb	-	bór mieszany bagienny	OIJ	-	ols jesionowy
LMśw	-	las mieszany świeży	Lł	-	las łęgowy