

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W OLSZTYNIE

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA NOWE RAMUKI

na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY (aktualizacja)

Wykonawca:



TAXUS UL Sp. z o.o.

ul. Ochocka 14
02-495 Warszawa
tel./fax.: +48 22 824 58 96
email: biuro@grupa-taxus.pl

Opracowanie:

Pracownia Ochrony Przyrody
Wydział Urządzania Lasu
mgr inż. Marta Sekrecka
mgr inż. Nina Sokołowska

Kontrola końcowa:

Maciej Lewandowski
Dyrektor Wydziału Urządzania Lasu

Akceptuję:

mgr inż. Bogusław Borusiewicz

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	5
1.1. CEL I ZAKRES.....	5
1.2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	6
1.3. WYKONAWCA.....	6
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA.....	7
2.1. POŁOŻENIE	7
2.1.1 Regionalizacja przyrodniczo-leśna	7
2.1.2 Regionalizacja fizyczno-geograficzna	8
2.1.3 Regionalizacja geobotaniczna	10
2.1.4 Regionalizacja klimatyczna	11
2.1.5 Położenie w zasięgu korytarzy ekologicznych.....	12
2.2. STRUKTURA UŻYTKOWANIA ZIEMI	13
2.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW.....	18
2.4. ZARYS HISTORII GOSPODARKI LEŚNEJ	20
2.5. USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA W REGIONIE I W KRAJU	21
2.5.1 Usytuowanie względem podziału administracyjnego kraju.....	21
2.5.2 Usytuowanie względem jednostek administracyjnych Lasów Państwowych.....	22
3. WALORY PRZYRODNICZO - LEŚNE.....	23
3.1. RZEŻBA TERENU I GLEBY	23
3.2. KLIMAT	25
3.3. WODY.....	26
3.3.1 Rzeki.....	27
3.3.2 Jeziora	28
3.3.3 Wody podziemne.....	29
3.4. EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE.....	31
3.5. ZBIOROWISKA ROŚLINNE.....	33
3.5.1 Zespoły roślinne	33
3.6. SIEDLISKA PRZYRODNICZE.....	35
3.7. SIEDLISKOWE TYPY LASU.....	40
3.8. DRZEWOSTANY	42
3.8.1. Bogactwo gatunkowe i struktura.....	42
3.8.2 Struktura PIONOWA	43
3.8.3 POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW	44
3.8.4 STOPIEŃ ZDEGRADOWANIA ORAZ ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM	44
3.8.5 Drzewostany ponad 100-letnie	46
3.8.6 Gatunki obce.....	48
3.9 MARTWE DREWNO W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH	50
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	52
4.1. REZERWATY PRZYRODY	53
4.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	61
4.3. OBSZARY NATURA 2000	64
4.3.1. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk RZEKA PASŁĘKA PLH280006	65
4.3.2. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.....	69
4.3.3 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Pasłęki PLB280002	75
4.3.4 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007	78
4.4 POMNIKI PRZYRODY	85
4.5 UŻYTKI EKOLOGICZNE.....	88
4.6 ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	89
4.7 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW.....	90
4.7.1 Ochrona gatunkowa grzybów	91
4.7.2 Ochrona gatunkowa roślin.....	92
4.7.3 Ochrona gatunkowa zwierząt.....	95
4.8 PROJEKTOWANE I PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	101
4.9 ANALIZA ZMIAN POWIERZCHNIOWYCH I ILOŚCIOWYCH	101
5 POZOSTAŁE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO.....	104
5.1 EKOSYSTEMY REFERENCYJNE	104
5.2 CENNE DRZEWA	105
5.3 GRUNTY DO NATURALNEJ SUKCESJI	105

6 ZAGROŻENIA	106
6.1 ZAGROŻENIA WYWOŁANE SZKODLIWYM ODDZIAŁYWANIEM PRZEMYSŁU	106
6.2 BEZPOŚREDNIE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE CZŁOWIEKA NA LAS	108
6.3 FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMU LEŚNEGO	109
6.3.1 Borowacenie	109
6.3.2 Neofityzacja	110
6.3.3 Monotypizacja	112
6.4 ZAGROŻENIA WYWOŁANE ZMIANAMI STOSUNKÓW WODNYCH	112
6.5 ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE	114
6.6 ZAGROŻENIA SPOWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE CZYNNIKI BIOTYCZNE	115
6.6.1 Szkody powodowane przez owady	116
6.6.2 Szkody powodowane przez ZWIERZĘTA	117
6.6.3 Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby	118
6.7 OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ TECHNICZNE I GOSPODARCZE DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE	119
6.7.1 Techniczne i gospodarcze działania proekologiczne	120
6.7.2 Ochrona zasobów genowych	120
6.8 KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH I BUFOROWYCH	122
6.9 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH	123
6.10 TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH	125
6.10.1 Infrastruktura turystyczna	126
6.10.2 Szlaki rowerowe	128
6.10.3 Szlaki turystyczne piesze	129
6.10.4 Szlaki wodne	130
6.10.5 Szlaki konne	131
6.10.6 Program „Zanocuj w lesie”	132
6.10.7 Edukacja przyrodnicza	132
6.11 PROMOCJA	134
6.12 LASY O ZWIEKSZONEJ FUNKCJI SPOŁECZNEJ	135
7 OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH	136
7.1 ZARYS HISTORII W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA	136
7.2 OBIEKTY KULTURY MATERIALNEJ NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA	138
7.3 OBIEKTY DZIEDZICTWA, MOGIŁY, CMENTARZE I MIEJSCA PAMIĘCI	139
7.4 NAJWAŻNIEJSZE OBIEKTY ARCHEOLOGICZNE W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA	141
8 WYBRANE ZAGADNIENIA Z HODOWLI I UŻYTKOWANIA LASU	144
9 ZAŁĄCZNIKI	146
10 SPIS TABEL I RYSUNKÓW	226
11 LITERATURA	231
12 KRONIKA	234

1. WSTĘP

Program Ochrony Przyrody (POP) dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki jest integralną częścią planu urządzenia lasu na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r. i sporządzony został z uwzględnieniem wytycznych zawartych w „Instrukcji urządzenia lasu” będącej załącznikiem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. oraz Programu Ochrony Przyrody (POP) na poprzedni okres urzędzeniowy (tj. 2015-2024).

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki opracowano zgodnie z zapisami §110 Instrukcji Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.), z wykorzystaniem zapisów „Instrukcji sporządzenia programu ochrony przyrody” (MOŚZNiL Departament Leśnictwa, Warszawa 1996 r.) oraz w oparciu o ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530 ze zm.), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302).

Ochrona lasu sprecyzowana z pomocą prowadzonej trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, wspomaga zachowanie ciągłości i trwałości siedlisk, jak również wielofunkcyjności lasów w celu spełnienia wymagań ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.

Celem wykonanego Programu Ochrony Przyrody jest analiza oraz synteza informacji dotyczących stanu przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki oraz wskazanie zadań i priorytetów uzupełniających wytyczne zawarte w Planie Urządzenia Lasu (PUL). Aktualne opracowanie uwzględniać będzie zapisy zawarte w poprzednim Programie Ochrony Przyrody, ustaleniach Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno - Gospodarczej.

1.1. CEL I ZAKRES

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki, opracowany na lata 2025 - 2034, sporządzony został w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania walorów przyrodniczych oraz zagrożeń przyrody Nadleśnictwa Nowe Ramuki na tle regionu i kraju,
- poprawy warunków i w miarę możliwości wzbogacenia zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym),
- ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych kompleksów leśnych (lub ich części),
- doskonalenia gospodarki leśnej i sprawowania ochrony przyrody z pełnym wykorzystaniem prac glebowo - siedliskowych,
- uświadomienia społeczeństwu istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- umożliwienia w przyszłości wykonania analiz porównawczych dotyczących zmian lasów i środowiska przyrodniczego,
- ochrony zabytków kultury w lasach.

W zakres prac nad Programem Ochrony Przyrody wchodzi:

1. Prace inwentaryzacyjne wykonywane w ramach prac urzędzeniowych.
2. Inwentaryzacja stanowisk gatunków rzadkich i chronionych grzybów, roślin i zwierząt, ważniejszych gatunków obcych, ciekawych oraz rzadkich tworów i form przyrody nieożywionej (wydm, wąwozów, jaskiń, głązów, źródeł itp.), głównie tych, które już są, bądź

w przyszłości mogą być uznane prawnie za obiekty objęte szczególnymi formami ochrony przyrody.

3. Inwentaryzacja ciekawych fragmentów krajobrazu, zabytków kultury materialnej, miejsc historycznych i miejsc pamięci narodowej.
4. Inwentaryzacja i opis zagrożeń ograniczających prawidłowy rozwój lasów i poszczególnych ich składników. W pracach tych należy uwzględnić zarówno czynniki biotyczne, abiotyczne jak również antropogeniczne.

Ochrona Przyrody w Lasach Państwowych realizowana jest zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.), ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.) oraz ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. 2024 poz. 530 ze zm.). Ochrona przyrody w Lasach Państwowych uwarunkowana jest ponadto dokumentami międzynarodowymi, które Polska ratyfikowała i zobowiązała się tym samym do wypełniania ich postanowień poprzez m.in. dopasowanie do ich założeń aktów prawa polskiego.

1.2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Do opracowania Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki na lata 2025-2034 wykorzystano następujące źródła:

- dane zebrane w trakcie prac urzędniowych (2023/2024);
- informacje dostarczone przez Nadleśnictwo Nowe Ramuki ;
- informacje otrzymane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- dane o występowaniu chronionych gatunkach grzybów, roślin oraz zwierząt z projektów dokumentacji planu ochrony dla rezerwatu „Las Warmiński” oraz dane monitoringu Nadleśnictwa;
- inne dokumentacje, opracowania i monografie opisujące zasięg Nadleśnictwa Nowe Ramuki zebrane na potrzeby programu.

1.3. WYKONAWCA

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki został wykonany przez TAXUS UL Sp. z o. o., wg stanu na 01.01.2025 r. W opracowaniu wykorzystano źródła i materiały wymienione w punkcie 1.2. oraz w spisie literatury. Podstawę wykonania POP stanowiły dane z monitoringu oraz waloryzacji prowadzonej przez pracowników Nadleśnictwa Nowe Ramuki .

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. POŁOŻENIE

Nadleśnictwo Nowe Ramuki położone jest w całości w granicach województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie olsztyńskim. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się gminy: Olsztynek, Purda oraz Stawiguda.

Tabela 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki na tle podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat Województwo	Nadleśnictwo Nowe Ramuki	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Gmina Olsztynek	2865,8751	16,83
Gmina Purda	5215,3702	30,62
Gmina Stawiguda	8950,9798	52,55
Powiat Olsztyński	17032,2251	100,00
Województwo warmińsko-mazurskie	17032,2251	100,00

Nadleśnictwo Nowe Ramuki wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Kudypy, od północnego zachodu z Nadleśnictwem Stare Jabłonki, od południowego zachodu z Nadleśnictwem Olsztynek, od południa z Nadleśnictwem Nidzica, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Jedwabno, od północnego wschodu natomiast z Nadleśnictwem Olsztyn.



Fig. 1. Siedziba Nadleśnictwa Nowe Ramuki (ryc. archiwum Nadleśnictwa)

2.1.1 REGIONALIZACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA

Nadleśnictwo Nowe Ramuki według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska A., 2012) znajduje się w zasięgu jednej krainy oraz jednego mezoregionu:

Kraina Mazursko-Podlaska	(II)
Mezoregion Puszczy Mazurskich	(II.4)

Mezoregion Puszczy Mazurskich (II.4)

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 4 297 km². Obejmuje on duży, wyrównany, płaski sandr utworzony na przedpolu moren fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. W jego budowie geologicznej przeważają piaski i żwiry plejstoceńskie. Jeziora oraz doliny rzeczne, liczniejsze we wschodniej części mezoregionu, są wypełnione holocenijskimi piaskami, żwirami, madami rzeczno-torfami i namułami. Lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 62% obszaru mezoregionu.

Dominujące są śródlądowe bory sosnowe i bory mieszane w odmianie subborealnej, częściowo w podwariancie z dużym udziałem łągów jesionowo - olszowych i olsów. (na podstawie Zielony R., Kliczkowska A., 2012: *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*, CILP, Warszawa). Mezo-region II.4 obejmuje swoim zasięgiem całkowicie granice terytorialne Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

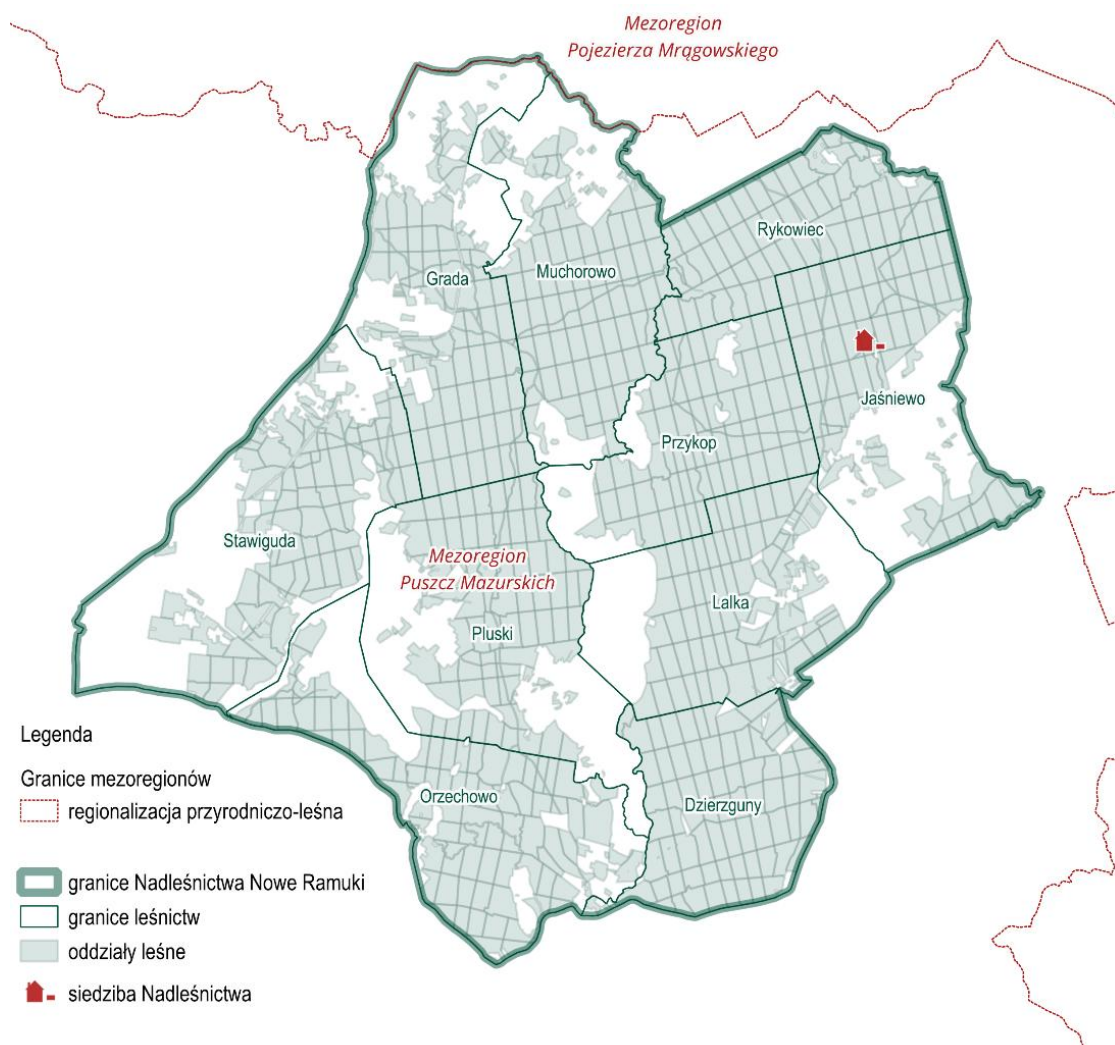


Fig. 2 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012)

2.1.2 REGIONALIZACJA FIZYCZNO-GEOGRAFICZNA

Do opracowania przyjęto regionalizację fizyczno-geograficzną sporządzoną pod kierunkiem prof. Jerzego Solona. Teren Nadleśnictwa Nowe Ramuki zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną jest położony w obszarze makroregionu Pojezierza Mazurskiego, na pograniczu dwóch mezoregionów.

Podobszar Niżu Wschodnioeuropejskiego	(8)
Prowincja Nizin Wschodniobałtycko - Białoruskich	(84)
Podprowincja Pojezierza Wschodniobałtyckiego	(842)
Makroregion Pojezierza Mazurskiego	(842.8)
Mezoregion	
Pojezierza Olsztyńskiego	(842.81)
Równina Olsztyńska	(842.88)

Legenda

granice mezoregionów

regionalizacja fizyczno-geograficzna

granice Nadleśnictwa Nowe Ramuki

granice leśnictw

oddziały leśne

siedziba Nadleśnictwa



Fig. 3 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg. Solona (2012)

Mezoregion Równina Olsztyńska (842.88)

Niemal 80% powierzchni Nadleśnictwa Nowe Ramuki (78,65%) położone jest w zasięgu Mezoregionu Równina Olsztyńska. Mezoregion ten zajmuje południowo-zachodnią część makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Jest typową równiną sandrową zbudowaną przede wszystkim przez piaski i żwiry wodnolodowcowe. W obniżeniach, często pojeziernych, występują mułki, ropy i torfy. Powierzchnię równiny rozcinają doliny rzek Łyny i Pasłęki, w dolinach których znajdują się gleby organiczne (głównie torfowe). W pokrywie glebowej jednak przeważają gleby rdzawe utworzone z piasków wodnolodowcowych. W części centralnej i północnej części regionu, w której znajduje się Nadleśnictwo Nowe Ramuki, występują znaczne zasięgi gleb biellicowych, utworzonych z piasków luźnych. Region cechuje wysoka lesistość, wynosząca ponad 65%. W części północnej i zachodniej mezoregionu dominują siedliska grądu subatlantyckiego ubogiego, w kierunku wschodnim rozpoczyna się większa dominacja kontynentalnych borów mieszanych sosnowo-dębowych i kontynentalnych borów sosnowych odmiany subborealnej. Mezoregion obejmuje w całości leśnictwa: Przykop, Lalka, Dzierguny, Pluski oraz Orzechowo, a częściowo leśnictwa Rykowiec, Jaśńewo, Muchorowo, Grada i Stawiguda.

Mezoregion Pojezierza Olsztyńskiego (842.81)

Znajdujący się w zachodniej części Pojezierza Mazurskiego (842.8) mezoregion rozciąga się wzdłuż osi NW-SE. Zajmuje niecałe 22% terytorium Nadleśnictwa (21,35%). Pokrywa glebowa charakteryzuje się mozaikowością z dominacją gleb brunatnych. Lesistość mezoregionu to ok. 40%. W części centralnej i południowej mezoregionu (gdzie znajdują się grunty Nadleśnictwa

Nowe Ramuki) w części leśnictw: Rykowiec, Jaśniewo, Muchorowo, Grada oraz Stawiguda, dominują grądy subkontynentalne odmiany subborealnej (żyzne i ubogie), uzupełniane przez kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe i kontynentalne bory sosnowe odmiany subborealnej.

2.1.3 REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA

Według podziału geobotanicznego zróżnicowania szaty roślinnej wg. J. M. Matuszkiewicza (2008) teren Nadleśnictwa Nowe Ramuki umiejscawia się w zasięgu dwóch działów zgodnie z poniższym wykazem:

Działu Pomorskiego	(A)
Krainy Wschodniopomorskiej	(A.6)
Podkrainy Wschodniopomorskiej Brzeżnej	(A.6d.)
Okręgu Olsztyniecko-Dobromiejskiego	(A.6d.11.)
Podokręgu Myczyńskiego	(A.6d.11.c)
Podokręgu Olsztyneckiego	(A.6d.11.d)
Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego	(F)
Krainy Mazurskiej	(F.1)
Podkrainy Zachodniomazurskiej	(F.1a.)
Okręgu Olsztyńsko-Szczytnowskiego	(F.1a.1.)
Podokręgu Olsztyńskiego	(F.1a.1.a)
Podokręgu Stawigudzko-Butryńskiego	(F.1a.1.b)
Okręgu Puszczy Napiwodzkiej	(F.1a.2.)
Podokręgu Mazróżko-Kościańskiego	(F.1a.2.a)

Największymi pod względem udziału w powierzchni Nadleśnictwa Nowe Ramuki są Podokręg Stawigudzko-Butryński (F.1a.1.b) oraz Podokręg Marósko-Kościański (F.1a.2.a). Obszar Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego można określić jako łączący zasięgi graba pospolitego (*Carpinus betulus*) i świerka pospolitego (*Picea abies*) z równoczesnym brakiem buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica*). Do cech specyficznych naturalnej roślinności Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego należy brak dąbrów świetlistych zespołu *Potentillo albae-Quercetum* (występuje nielicznie z wyraźnie zaznaczającym się oddziaływaniem antropogenicznym).

Dział Pomorski wraz z Podkrainą Wschodniopomorską Brzeżną jest dość zróżnicowany pod względem krajobrazu roślinnego, rzadziej niż w pozostałych podkrainach występują tu buczyny i zbiorowiska atlantyckie, a częściej (nie występujące w innych częściach działu), wyraźnie kontynentalne bory zespołu *Peucedano-Pinetum* czy kontynentalne bory mieszane zespołu *Serratulo-Pinetum*.



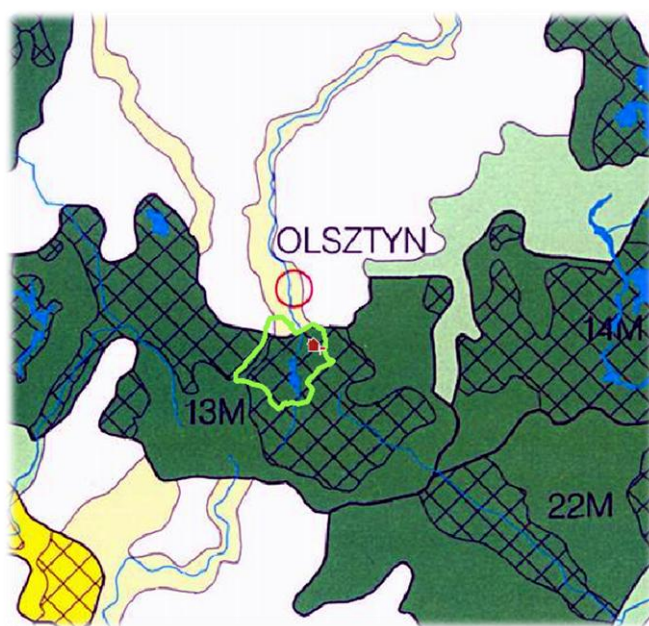
Fig. 4 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle regionalizacji geobotanicznej wg Matuszkiewicza (2008)

2.1.4 REGIONALIZACJA KLIMATYCZNA

Według podziału na regiony klimatyczne (A. Woś „Klimat Polski” 1999 PWN) Nadleśnictwo Nowe Ramuki położone jest w centralnej części Regionu Zachodniomazurskim (R-X). Należy do największych regionów pod względem zasięgu. Od regionów klimatycznych leżących na północy i na południu oddzielają go granice o znacznej ostrości. Charakteryzuje się częstszym zjawieniem się dni umiarkowanie ciepłych z dużym zachmurzeniem ogólnym i opadem atmosferycznym. Również dość liczne są tutaj dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem, a także dni przymrozkowe bardzo chłodne z opadem.

Analizując raport Monitoringu Klimatu Polski z 2023 r. (wydanie biuletynu IMGW) gdzie zebrane zostały dane klimatu Polski (za normę klimatologiczną przyjęto wartość „średnich” dla okresu wielolecia 1991-2020) w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki średnia roczna temperatura powietrza w roku 2023 wyniosła 9,5 °C (gdzie średnia z wielolecia wyniosła 9,1 °C) i stanowiła jeden z chłodniejszych regionów Polski (najwyższa średnia 10,5 °C). Średnia ilość opadów rocznych to ok. 600-700 mm, co daje wynik normalny z normy wieloletniej dla obszaru Polski (*dokładniejsze dane w rozdziale 3.2*).

2.1.5 POŁOŻENIE W ZASIĘGU KORYTARZY EKOLOGICZNYCH



Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, „korytarzem ekologicznym nazywamy obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”. Korytarzem ekologicznym określa się ciągły pas roślinności, pozbawiony barier ekologicznych, który połączony z innymi pasami w zespoły tworzy sieć przemieszczania się organizmów pomiędzy siedliskami. (A. Zaręba, 2015).

Fig. 5 Położenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki na tle sieci korytarzy ECONET PL

Sieć korytarzy ekologicznych na terenie Polski wyznaczona została głównie w oparciu o dwa projekty:

- Projekt Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL (Liro, 1995);
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Obszarów Natura 2000 w Polsce (ZBS PAN 2005) uzupełniony następnie w 2011 r.;

Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA (ECONET-PL)

Jest częścią europejskiej sieci ekologicznej ECONET, tworzącej system powiązanych obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody. Sieć zakłada działanie ciągłego systemu obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych o rangach krajowej i międzynarodowej umożliwiającego migrację.

Największy fragment Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajduje się w obszarze 13M Zachodniomazurskim – jest to rejon węzłowy o wysokich walorach przyrodniczych ekosystemów leśnych. Jest korytarzem o kluczowym znaczeniu dla polityki leśnej, jego lesistość wynosi 46,80%, a całkowita powierzchnia to 203 120 ha. Obszar obejmuje niemal wszystkie kompleksy leśne w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Obszarów Natura 2000



Fig. 6 Przebieg korytarzy ekologicznych łączących sieć obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (warstwy danych przestrzennych na podstawie metadanych GDOŚ)

Przez tereny Nadleśnictwa Nowe Ramuki przebiega jeden korytarz ekologiczny należący do sieci łączącej obszary Natura 2000 - korytarz ekologiczny *Puszcza Napiwodzko-Ramucka* (GKPn-8C), zajmujący całą centralną część Nadleśnictwa i stanowiący punkt centralno-zbiorczy korytarzy o charakterze migracyjnym. Wspomniany KE-GKPn-8C jest częścią osi jednego z głównych korytarzy o randze paneuropejskiej tj. Korytarza Północnego (KPn) łączącego Puszczę Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszczą Piską, lasy Napiwodzko-Ramuckie i Pojezierze Iławskie. Przebiega przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodząc przez Lasy Krajeńskie i Wałęckie, łączy się także z Lasami Drawskimi, a następnie dochodzi przez Puszczę Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. (źródło: <https://korytarze.pl/> - marzec 2024 r.)

2.2. STRUKTURA UŻYTKOWANIA ZIEMI

Struktura użytkowania ziemi grupuje charakterystyczne wykorzystanie gruntów na danym terenie. Analizy tego parametru dokonano na podstawie bazy CORINE Land Cover 2018 (stan bazy na 11.12.2023 r.), która jest efektem prac w ramach europejskiego programu monitorowania Ziemi - Copernicus Land Monitoring. Jego podstawowym celem było wykazanie zmian pokrycia terenu i użytkowania ziemi, jakie zaszły w latach 2012-2018 i stworzenie jednolitej bazy danych CLC2018. Formy pokrycia terenu uporządkowano w klasach. Tabela poniżej przedstawia udział poszczególnych klas pokrycia terenu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Tabela 2. Zestawienie udziału poszczególnych grup użytkowania gruntów w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Nowe Ramuki wg danych CORINE Land Cover 2018

Klasa pokrycia terenu	Powierzchnia [ha]	Udział %
1	2	3
Lasy iglaste	12610,0077	50,49
Lasy mieszane	3215,0047	13,07
Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających	2420,6873	9,68
Zbiorniki wodne	2215,0000	8,92
Lasy liściaste	1249,1548	5,00
Łąki i pastwiska	854,2100	3,46
Lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian (przejściowe)	705,1000	2,82
Tereny rolnicze i łąkowe z roślinnością naturalną	551,2500	2,23
Obszary zurbanizowane	451,3004	1,81
Place budowy	238,1923	0,95
Uprawy złożone	167,1941	0,67
Lotniska	98,2007	0,39
Obiekty sportowe i rekreacyjne	95,0100	0,38
Bagna śródlądowe	25,3020	0,10
Sieci drogowe i kolejowe oraz grunty z nimi związane	5,2496	0,02

W zakresie użytków gruntowych w granicach terytorialnych Nadleśnictwa dominują lasy (sumarycznie iglaste, liściaste i mieszane), stanowiąc 68,55% terenów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (171,35 km²). Dość znaczącym udziałem odznaczają się również tereny gruntów ornych – 9,68% (24,20 km²), a także zbiorniki wodne które stanowią 8,92% (22,30 km²).

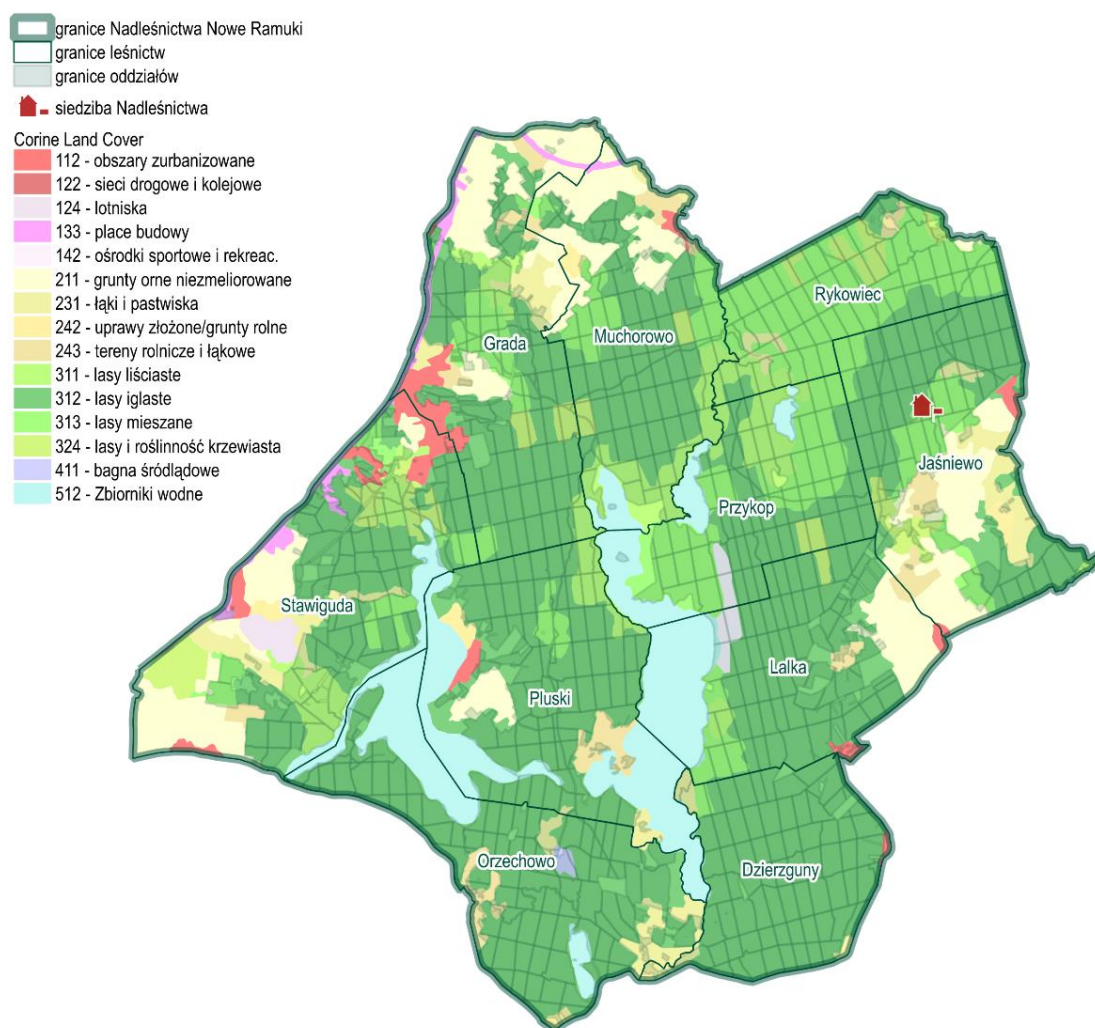


Fig. 7 Układ przestrzenny pokrycia terenu według bazy CORINE Land Cover

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Kategoria użytków	Powierzchnia [ha]	
	Dokładność: 1 m ²	Dokładność: 1 ar
1	2	3
1. Lasy - razem	16 542,0193	16 542,02
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	15 651, 7833	15 651,82
1) drzewostany	15 651, 7833	15 651,82
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	383,2018	383,20
1) w produkcji ubocznej - razem	110,5561	110,55
w tym:		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	110,5561	110,55
2) do odnowienia - razem	159,2900	159,29
w tym:		
- halizny		
- zręby	159,2900	159,29
- płazowiny		

Kategoria użytków	Powierzchnia [ha]	
	Dokładność: 1 m ²	Dokładność: 1 ar
1	2	3
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	113,3557	113,36
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	81,7557	81,76
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do retencji	31,6000	31,60
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	507,0342	507,00
w tym:		
1) budynki i budowle	11,5316	11,53
2) urządzenia melioracji wodnych	5,8100	5,81
3) linie podziału przestrzennego lasu	130,4400	130,44
4) drogi leśne	293,6347	293,60
5) tereny pod liniami energetycznymi	62,8350	62,84
6) szkółki leśne		
7) miejsca składowania drewna	0,5629	0,56
8) parkingi leśne (miejsca postoju)	0,1500	0,15
9) urządzenia turystyczne	2,0700	2,07
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,4518	0,45
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	16 542,4711	16 542,47
3. Użytki rolne - razem	471,3874	471,35
3.1. Grunty orne - razem	109,3998	109,37
w tym:		
1) role	109,3998	109,37
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornym		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	0,4542	0,45
3.3. Łąki trwałe	127,8198	127,82
3.4. Pastwiska trwałe	92,9274	92,92
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,4246	1,43
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	5,8919	5,89
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		
3.9. Nieużytki - razem	133,4697	133,47
w tym:		
1) bagna	133,3097	133,31
2) piaski	0,1600	0,16
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami - razem	17,4800	17,48
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	17,4800	17,48
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem		
6. Tereny różne - razem	0,0900	0,09
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,0900	0,09
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,7966	0,80
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6246	0,63
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne	0,0120	0,01
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		

Kategoria użytków	Powierzchnia [ha]	
	Dokładność: 1 m ²	Dokładność: 1 ar
1	2	3
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne	0,1600	0,16
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		
w tym:		
1) drogi	0,1600	0,16
2) tereny kolejowe		
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne		
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	490,2058	490,17
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-7)	17 032,2251	17 032,19

Kompleksy leśne

Zasięg kompleksów leśnych według kategorii przedstawiono poniżej.

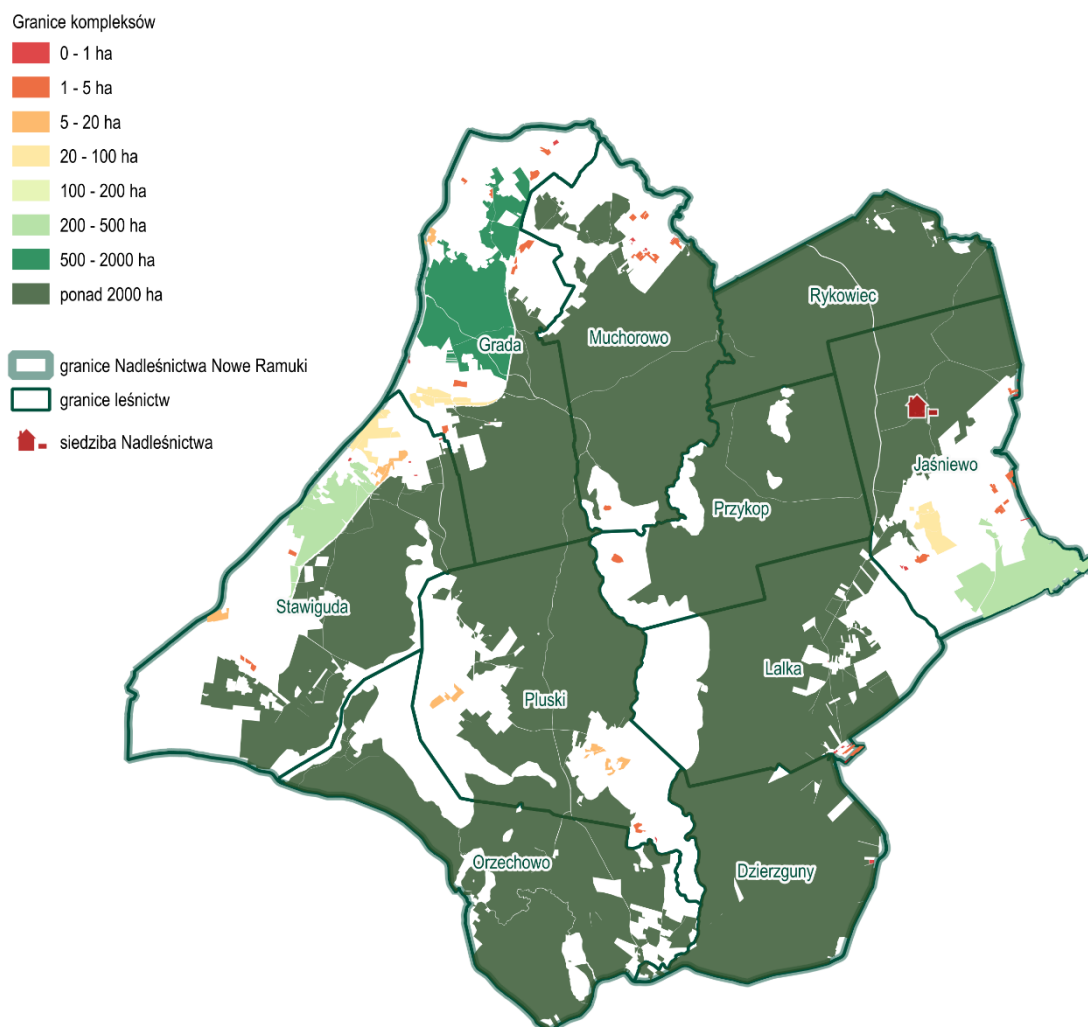


Fig. 8 Granice kompleksów poszczególnych kategorii w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Podział kompleksów leśnych ze względu na powierzchnię przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki
(na podstawie analiz geometrycznych)

Powierzchnia kompleksu	Nadleśnictwo Nowe Ramuki	
	Pow. [ha]	Liczba kompleksów
1	2	3
do 1 ha	8,48	23
1,01-5,00 ha	66,44	26
5,01 - 20,00 ha	51,56	6
20,01 - 100,00 ha	123,07	3
100,01 - 200,00 ha	0,00	0
200,01 - 500,00 ha	462,46	2
500,01 - 2 000,00 ha	514,15	1
powyżej 2 000 ha	14809,14	1
Razem	16035,02	62

Lasy Nadleśnictwa Nowe Ramuki tworzy jeden połączony ze sobą kompleks leśny, którego powierzchnia stanowi 92,34% powierzchni leśnej. Łączna liczba kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki wynosi 62.

2.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

Instrukcja Urządzania Lasu wprowadziła podział lasów na trzy kategorie: rezerwatowe, ochronne oraz gospodarcze – wielofunkcyjne.

Tabela 5. Podział lasów Nadleśnictwa Nowe Ramuki ze względu na pełnione funkcje

Funkcja lasu	Nadleśnictwo Nowe Ramuki	
	[ha]	[%]
1	2	3
Rezerваты przyrody	1549,10	9,36
Lasy ochronne	8149,48	49,27
badawcze	8,06	0,05
Badawcze - funkcja wiodąca	8,06	0,05
cenne	1734,73	10,49
cenne, w miastach i wokół miast	448,87	2,71
cenne, nasienne	5,02	0,03
cenne, ostoje zwierząt	130,81	0,79
cenne, ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	21,91	0,13
Cenne - funkcja wiodąca	2341,34	14,15
w miastach i wokół miast	3834,62	23,18
w miastach i wokół miast - funkcja wiodąca	3834,62	23,18
nasienne	63,89	0,39
nasienne, w miastach i wokół miast	60,71	0,37
Nasienne - funkcja wiodąca	124,60	0,75
ostoje zwierząt	210,65	1,27
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	224,93	1,36
Ostoje zwierząt - funkcja wiodąca	435,58	2,63
wodochronne	375,11	2,27
wodochronne, cenne	714,02	4,32
wodochronne, cenne, w miastach i wokół miast	103,42	0,63
wodochronne, cenne, nasienne	2,67	0,02
wodochronne, cenne, ostoje zwierząt	46,11	0,28
wodochronne, w miastach i wokół miast	133,90	0,81
wodochronne, ostoje zwierząt	30,05	0,18
Wodochronne - funkcja wiodąca	1405,28	8,50
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne	6843,44	41,37
W tym grunty związane z gosp. leśną	507,00	3,06
Lasy - ogółem	16542,02	100,00

Rezerваты przyrody

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki powołano 2 rezerваты przyrody: „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” oraz „Ostoja bobrów na rzece Paślęce”. W granicach terytorialnych Nadleśnictwa znajduje się łącznie 1804,97 ha powierzchni rezerwatów. Łączna powierzchnia lasów Nadleśnictwa Nowe Ramuki położonych w zasięgu wymienionych rezerwatów przyrody wynosi 1549,10 ha, co stanowi 9,36% lasów Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Lasy ochronne

Przyjęta w niniejszym planie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 8149,48 ha, co stanowi 49,27% powierzchni lasów Nadleśnictwa Nowe Ramuki. W Nadleśnictwie Nowe Ramuki dominującą kategorią jest kategoria lasów stanowiących obszary ochronne w miastach i wokół miast - łączna powierzchnia lasów tą kategorią jako wiodącą wynosi 3834,62 ha. Kolejną grupą ze znacznym udziałem są lasy ochronne cenne stanowiące cenne fragmenty rodzinnej przyrody, do której zaliczono pododdziały znajdujące się w zasięgu obszarów Natura 2000 wyznaczonych w ramach Dyrektywy Siedliskowej - powierzchnia lasów z tą kategorią jako wiodącą powierzchnię 2341,34 ha. Lasy o wiodącej funkcji wodochronnej występują na powierzchni 1405,28 ha. Do tej kategorii zaliczono lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych oraz lasy przylegające bezpośrednio do jezior, rzek oraz innych obszarów np. użytków ekologicznych tworząc dla nich ochronną otulinę. Lasy o kategorii wiodącej ostoi zwierząt zajmują powierzchnię 435,58 ha. Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne wyznaczono na powierzchni 124,60 ha (funkcja nasienne jako wiodąca). W lasach należących do tej kategorii zrezygnowano z użytkowania rębniami zupełnymi. Lasy stanowiące wyznaczone powierzchnie badawcze (funkcja badawcza jako wiodąca) wyznaczono na powierzchni 8,06 ha.

Lasy gospodarcze

Lasy nie zaliczone do lasów ochronnych lub rezerwatów są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one na łącznej powierzchni 6843,44 ha, co stanowi 41,37% powierzchni lasów Nadleśnictwa Nowe Ramuki. W tej kategorii znajdują się również grunty związane z gospodarką leśną. Łączna powierzchnia gruntów związanych z gospodarką leśną w Nadleśnictwie Nowe Ramuki wynosi 507,00 ha, co stanowi 3,06% powierzchni lasów.

2.4. ZARYS HISTORII GOSPODARKI LEŚNEJ

Pierwsze wzmianki o Nadleśnictwie Ramuki pochodzą z roku 1775 i związane są z edyktem pruskim dotyczącym organizacji lasów na terenach dawnych Prus Wschodnich oraz Litwy.



Fig 9. Kamienny drogowskaz
(fot. B. Borusiewicz)

Działalność ludzka w regionie, na podstawie najstarszego znaleziska (fragment narzędzia z rogu renifera) datowana jest na 14 tysięcy lat p.n.e. Już w okresie prehistorycznym (ok. 4000 lat p.n.e.) wraz z rozwojem narzędzi stopniowo tryb życia ludności zmieniał się z koczowniczego na osiadły. Na omawianym obszarze następował rozwój kultury łużyckiej, jak również wielbarskiej. Dały one początek Bałtom a później plemionom pruskim. Prusowie jako lud głównie rolniczy, ale również zajmujący się łowiectwem, rybactwem i bartnictwem, niechętnie pozyskiwali nowe grunty poprzez wycinkę puszczy, ze względu na wierzenia - wiara Prusów nakazywała czczenie świętych lasów i gajów. Zmiany nadeszły wraz z podbojem plemion pruskich przez Zakon Krzyżacki. Tereny Wielkiej Puszczy (Puszczy Jomsborskiej) były wyludnione, przede wszystkim w związku z wojną między Polską a Rosją, a także podbojami krzyżackimi. W kolejnych wiekach następował rozwój osadnictwa oraz gospodarki leśnej, co widoczne było m.in. w utworzeniu miast i wsi, a także w regulacjach dotyczących użytkowania lasów. W okolicach dzisiejszego Nadleśnictwa Nowe Ramuki najstarszymi miejscowościami są: Bartążek - 1335 r. oraz Stawiguda - 1357 r. W XVI wieku założono wsie Lalka,

Kośno, Mazuchy, Przykop, Orzechowo, Rykowiec, Sójka, Wygoda, Zazdrość.

W XV w. rozpoczął się intensywny rozwój osadnictwa na tych terenach. Powierzchnia lasów, która w okolicach XIII w. stanowiła 80%, zaczyna być systematycznie zmniejszana na potrzeby budownictwa oraz upraw. Pojawiający się chętni osadnicy otrzymywali ziemię i zwalniani byli na kilka do kilkunastu lat z wszelkich powinności. W tym okresie mieli oni wybudować dom oraz zmienić fragment lasów puszczańskich w ziemię uprawną. Pod kątem gospodarki leśnej w okresie panowania Zakonu Krzyżackiego nadzór nad lasami należał do komtura. Braciom zakonnym powierzono opiekę nad lasami, wraz ze wsparciem konnych strażników. W XVI wieku puszcę podzielono na ostępy, zarządzane przez ostępowych. Do połowy XVIII wieku prowadzona w lasach gospodarka ograniczała się do wyrębów na potrzeby osadników i zamków oraz do karczowania lasów pod uprawę pól. W wieku XVIII ordynacja krajowa zatwierdzona przez biskupa warmińskiego zalecała zatrzymanie wyrębu drzew i sadzenie nowych lasów.

Po okresie rozbiorów leśnictwo powierzone zostało Kamerze Wojenno-Skarbowej. Powołano urząd królewskiego leśniczego, a lasy podzielono na nadleśnictwa, leśnictwa i ostępy. Nastąpiło wyznaczenie terminów z możliwością pozyskania - w roku 1795 wprowadzone zarządzenie ograniczało prawo pozyskiwania oraz wywozu drewna opałowego, które mogły następować od 1 października do 31 marca. Zarządzenia dla terenu wprowadzały liczne regulacje dla

drzewostanów, których powierzchnia zmniejszała się aż do końca XIX w., m.in. zarządzenie nakazujące zwiększenie udziału świerka i sosny w uprawach leśnych. Jednocześnie na potrzeby osadnictwa i eksportu wycinane były znaczne ilości dębów i cisów.

Nadleśnictwo Nowe Ramuki zostało utworzone w 1945 roku. Powstało z lasów państwowych przedwojennego nadleśnictwa o tej samej nazwie oraz z lasów i gruntów upaństwowionych na podstawie dekretu (dawne majątki Kielary i Kołpaki). W 1952 r. do Nadleśnictwa przekazano lasy miejskie miasta Olsztyn. Utworzenie w latach 50- i 60-tych ośrodka wypoczynkowego URM „Łańsk” nadzorującego w okolicznych lasach hodowlę zwierzyny łownej, w znaczący sposób wpłynęło na gospodarkę w Nadleśnictwie. Od roku 1961 gospodarka leśna podporządkowana łowiectwu zmierzała do polepszenia warunków bytowania zwierzyny. Znaczną powierzchnię gruntów wyłączono z produkcji na tzw. wybiegi dla zwierzyny i poletka łowieckie. Ograniczono prace gospodarcze w zakresie rębni, trzebieży i czyszczeń późnych. W 1973 roku przeprowadzono reorganizację nadleśnictw, w wyniku której przyłączono do Nowych Ramuk grunty nadleśnictw ościennych.

Następne istotne zmiany nastąpiły w roku 1982 kiedy to Nadleśnictwo przejęło ośrodek hodowli zwierzyny łownej. Od tego czasu do dnia dzisiejszego jest tu prowadzona gospodarka leśna na standardowych zasadach.

2.5. USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA W REGIONIE I W KRAJU

Nadleśnictwo Nowe Ramuki położone w północno-wschodniej części Polski, w centralnej części województwa warmińsko-mazurskiego. Tereny Nadleśnictwa znajdują się na pograniczu Warmii i Mazur, stanowiąc fragment jednego z najbardziej malowniczych regionów Polski.

2.5.1 USYTUOWANIE WZGLĘDEM PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU

Całość gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki położona jest w województwie warmińsko-mazurskim. Nadleśnictwo znajduje się w całości na terenie powiatu olsztyńskiego z gminami: Olsztynek, Purda oraz Stawiguda.

Poniżej grafika przedstawiająca Nadleśnictwo na tle jednostek administracyjnych.

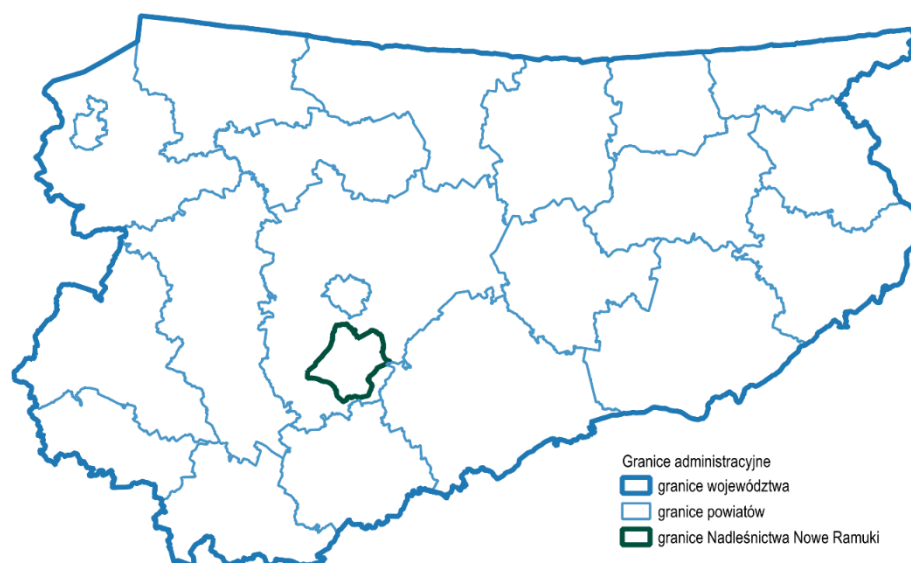


Fig. 10 Usytuowanie Nadleśnictwa Nowe Ramuki na tle województwa Warmińsko-Mazurskiego



Fig. 11 Usytuowanie Nadleśnictwa Nowe Ramuki w podziale administracyjnym

2.5.2 USYTUOWANIE WZGLĘDEM JEDNOSTEK ADMINISTRACYJNYCH LASÓW PAŃSTWOWYCH

Nadleśnictwo Nowe Ramuki jest jednym z 32 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Siedziba Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) w Olsztynie znajduje się przy ulicy Kościuszki 46/48 w Olsztynie.

Nadleśnictwo Nowe Ramuki położone jest w centralnym punkcie RDLP w Olsztynie. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Kudypy, od północnego zachodu z Nadleśnictwem Stare Jabłonki, od południowego zachodu z Nadleśnictwem Olsztynek, od południa z Nadleśnictwem Nidzica, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Jedwabno, od północnego wschodu natomiast z Nadleśnictwem Olsztyn.

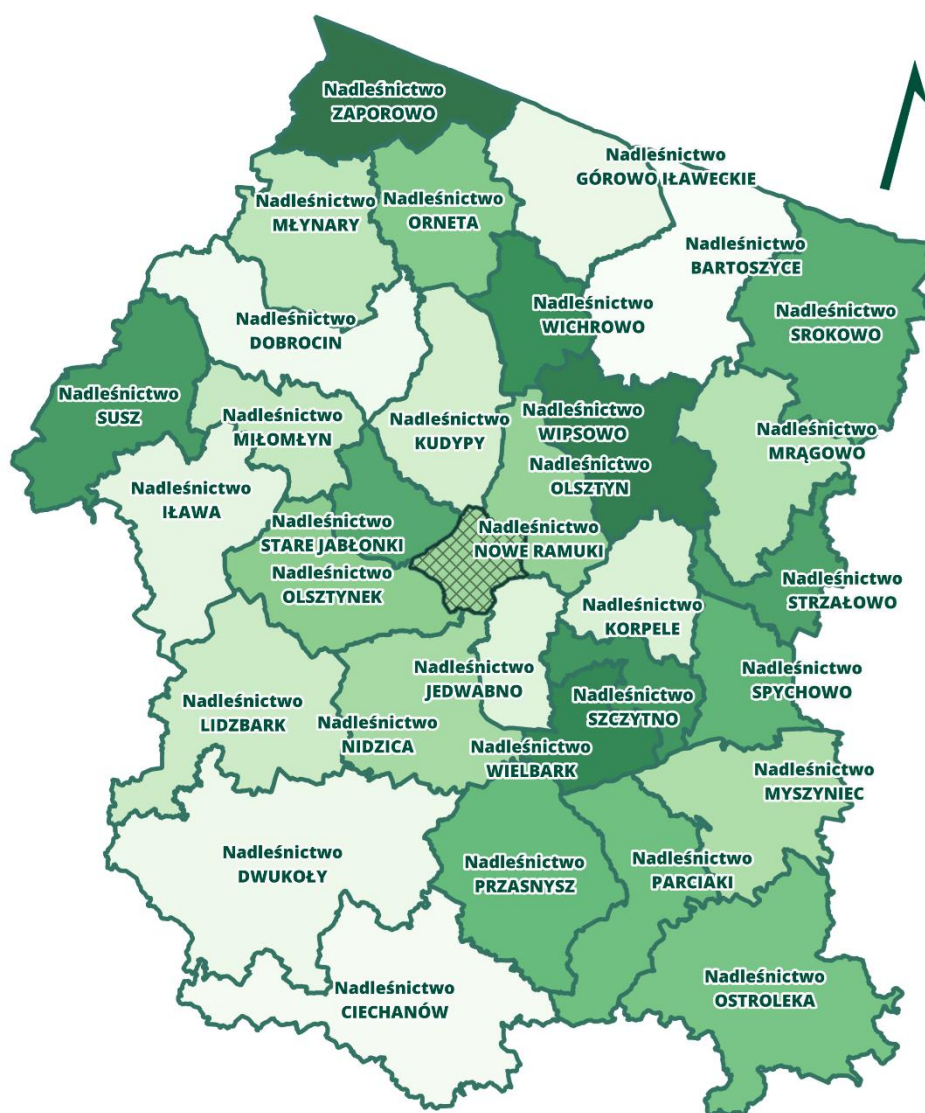


Fig. 12 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle jednostek Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie

3. WALORY PRZYRODNICZO - LEŚNE

3.1. RZEŻBA TERENU I GLEBY

Rzeźba terenu w granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki jest urozmaicona - duża liczba jezior, oraz niewielkich naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych, bagnistych obniżen terenu czy torfowisk świadczy o wysokim poziomie bioróżnorodności. Jak wspomniano w rozdziale 2.1.1, największa powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki przypada na Mezo-region Równiny Olsztyńska, której najwyższe wzniesienia znajdują się w południowej części równiny (nawet ponad 200 m n.p.m., w rejonie Olsztyńska), a sama powierzchnia obszaru opada w kierunku północno-zachodnim. Sandrową Równinę Olsztyńska budują przede wszystkim piaski i żwiry wodnolodowcowe. W obniżeniach, często pojeziernych, występują mułki, ły i torfy. Miejscami występują niewielkie fragmenty moren czołowych, zbudowanych z piasków i żwirów, stanowiących pozostałości wcześniejszych zlodowaceń.

Rzeźba terenu określana jest na podstawie topografii i tak tereny nizinne są obszarami głównie typu akumulacyjnego wysokości do 200-250 m n.p.m. Klasyfikując dalej, na takich terenach spotkać można różne formy w zależności od spadku: równe (równinne), faliste, pagórkowate

i wzniesienia. W Nadleśnictwie Nowe Ramuki przeważają tereny nizinne faliste (85,87%) – które zgodnie z przyjętymi wytycznymi charakteryzują się deniwelacją nie przekraczającą 12–15 m i tworzą nabrzmienia oraz obniżenia o małych nachyleniach – do 5°. Rzadziej występują formy równe (11,34%) a sporadycznie pagórkowate (2,79%). Falista rzeźba terenu związana jest z akumulacyjną działalnością lodowca fazy zlodowacenia bałtyckiego, polegającą na osadzaniu materiału skalnego w różnych miejscach wokół lodowca. W ten sposób powstały silnie pofałdowane formy terenu rzeźby młodoglacjalnej – tj. moreny czołowe i denne, jeziora, sandry, ozy i kemy.

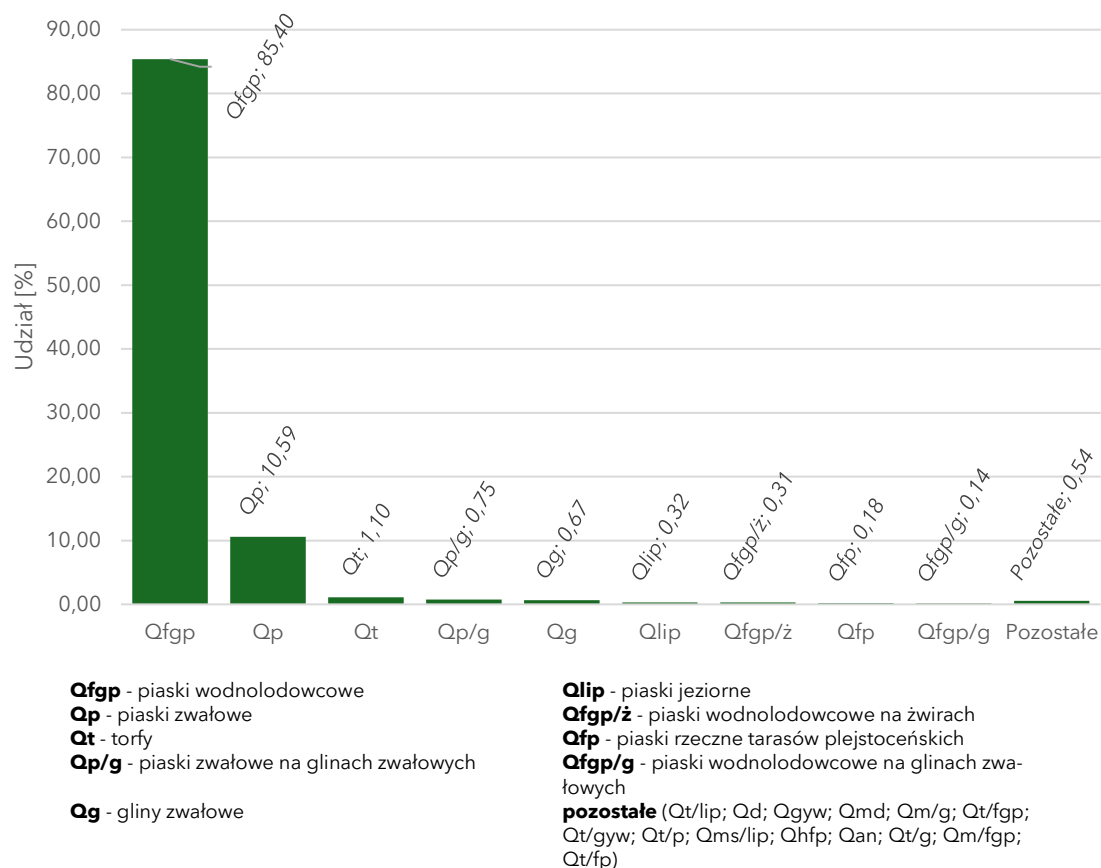


Fig. 13 Udział procentowy głównych utworów geologicznych Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Udziały głównych typów gleb oraz utworów opisano na podstawie operatu glebowo-siedliskowego (BULiGLN w Gdyni, 2013).

Najczęściej występującymi utworami są te pochodzące z akumulacji lodowcowej: piaski wodnolodowcowe (na których wykształciły się głównie gleby rdzawe (~99%) oraz w niewielkim stopniu bielcowe (~0,38%) i murszowate (~0,30%)) a także piaski zwałowe (na których również najliczniej wykształciły się gleby rdzawe). Zaznaczającą swój udział grupą są również utwory akumulacji bagiennej tj. np.: torfy na różnych utworach, z których największą sumaryczną powierzchnię, w granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki, zajmują torfy (właściwe) oraz torfy na piaskach jeziornych.

Gleby w granicach Nadleśnictwa wykształciły się przede wszystkim na piaskach wodnolodowcowych.

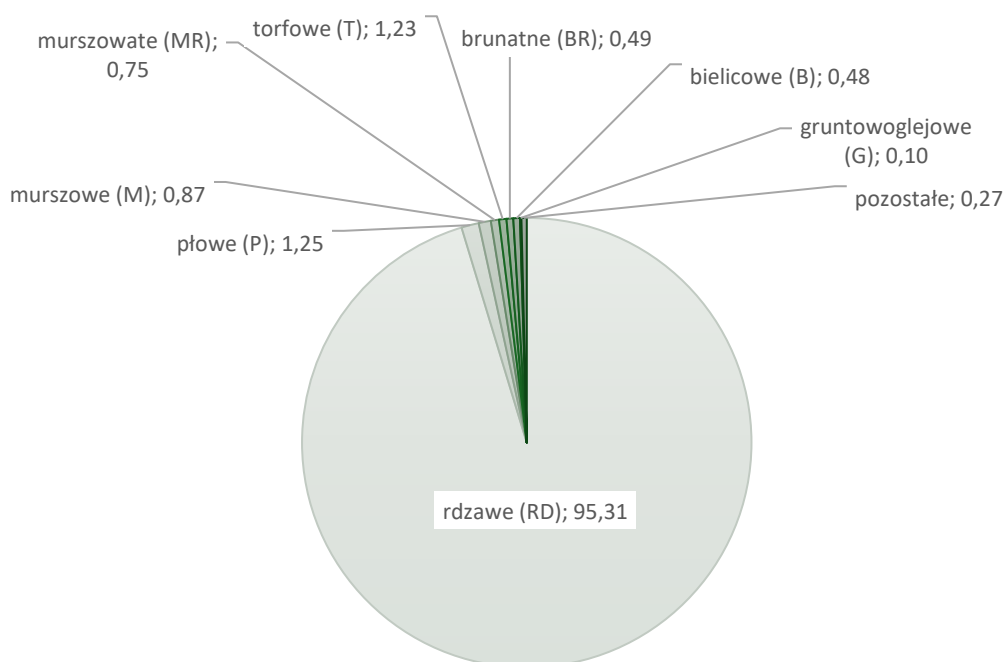


Fig. 14 Udział procentowy głównych typów gleb wg. operatu glebowo-siedliskowego Nadleśnictwa Nowe Ramuki (na podstawie operatu BuLiGL)

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki położone są w przeważającej części (~95%) na glebach rdzawych z czego ponad 56% zajmują gleby rdzawe bielcowe (RDb – 56,74%), 28,64% gleby rdzawe brunatne (RDbr) oraz 14,63% rdzawe właściwe (RDw). Znacznie niższym udziałem na poziomie ~1% odznaczają się gleby płowe, wśród których dominują gleby płowe właściwe (Pw – 49,99%), zbliżonymi udziałami odznaczają się gleby płowe brunatne (Pbr – 20,64%) i płowe bielcowe (Pb – 29,36%) a także torfowych (T – 1,23%, gdzie największe udziały przypadają dość wyrównanie na gleby torfowisk niskich oraz przejściowych, z jedynie marginalnym udziałem torfowisk wysokich). Zaznaczają się również niewielkie udziały (poniżej 1%): gleb murszowych (M – 0,87%, z największym udziałem gleb torfowo-murszowych), murszowatych (MR – 0,75%, z największym udziałem gleb murszastych).

3.2. KLIMAT

Klimat obszaru analizowanego znajduje się w strefie przejściowej między morskim na zachodzie a kontynentalnym na wschodzie. Według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski” A. Wosia (1999) tereny Nadleśnictwa Nowe Ramuki leżą w centralnej części Regionu Zachodniomazurskiego (R-X).

W oparciu o przygotowane (w Wydziale Baz Danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego „Rocznik Meteorologiczny 2023”), wyniki pomiarów elementów meteorologicznych i obserwacji zjawisk atmosferycznych, można scharakteryzować klimat obszaru. Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się umiarkowaniem w zakresie występowania skrajnych wartości pogodowych. Licznie występują dni z pogodą ciepłą z zachmurzeniem oraz dnia chłodne z opadem.

Tabela 6 Zestawienie średnich temperatur oraz sumy opadów w miesiącu na rok 2023 – stacje synoptyczno-klimatologiczne IMGW (Lidzbark Warmiński - temperatura, Biskupiec - opady)

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura [°C]	2,1	1,0	3,2	7,6	12,1	17,2	18,0	19,6	16,8	9,0	2,9	1,2
Średnia suma opadów [mm]	47,6	47,6	56,2	50,8	12,0	45,7	69,6	67,8	18,4	59,1	70,3	61,4

Średnia temperatura roczna przyjęta na okres 2015 – 2024 na analizowanym obszarze wynosi 8,5 °C – co jest temperaturą o 0,3 wyższą od normy z wielolecia 1991-2020 dla którego przyjęto klimatologiczny okres normalny (opracowanie IMGW-PIB „Klimat Polski 2022, rok 2023”), średni opad roczny to ok. 640 mm co stanowi 104% normy określonej na podstawie pomiarów w latach 1991-2020.

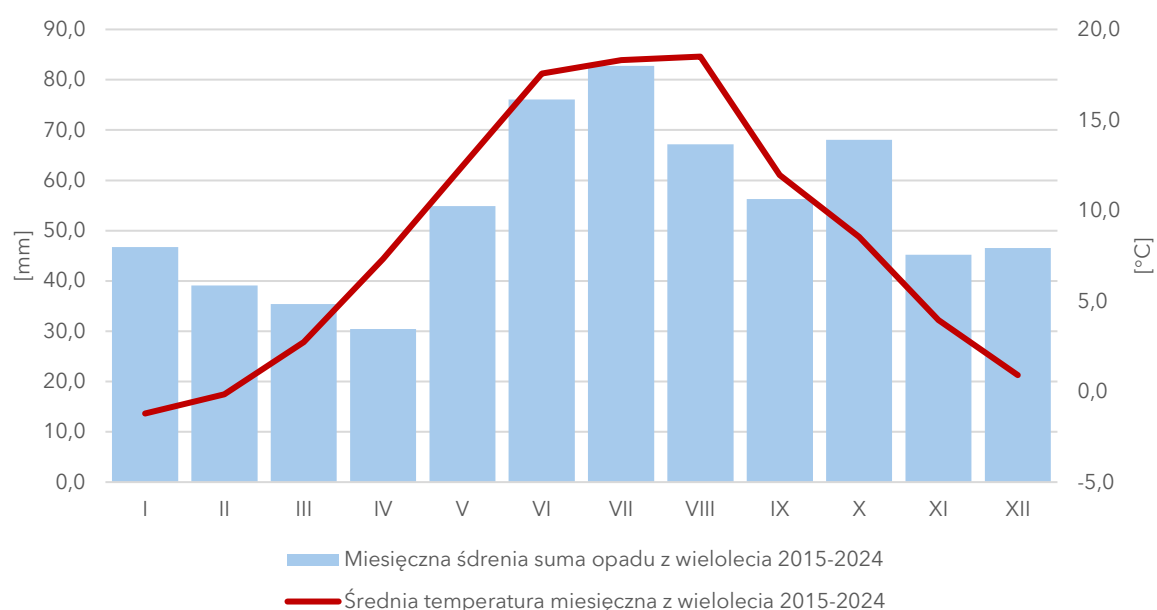


Fig. 15 Graficzne przedstawienie średnich temperatur i średniej sumy opadu atmosferycznego w miesiącu – wielolecie 2015-2024

Klimat kształtuje się jako bardziej wilgotny w okresie późnej wiosny, lata i jesieni, gdzie sumy opadów wzrastają. Jednak należy mieć na uwadze tendencję spadku wielkości opadów i wzrost temperatury w okresie sierpnia, co może powodować zagrożenie suszami czy nawet pożarami. Najwyższe opady przypadają na okres VI-VIII, w tym okresie panują również najwyższe temperatury w roku. Miesiącem z najmniejszymi opadami na analizowanym terenie jest kwiecień (IV).

3.3. WODY

Stosunki hydrologiczne na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki determinowane są budową geologiczną. W granicach omawianego obiektu znajdują się dwa główne powierzchniowe zbiorniki wodne – jeziora Łańskie oraz Pluszne. Oba mają przebieg osi głównej N-S, stanowiąc jeziora polodowcowe (j. Łańskie – rynnowe, j. Pluszne – morenowe).

Granice przebiegu obszarów dorzeczy opisano zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 ze zm.).

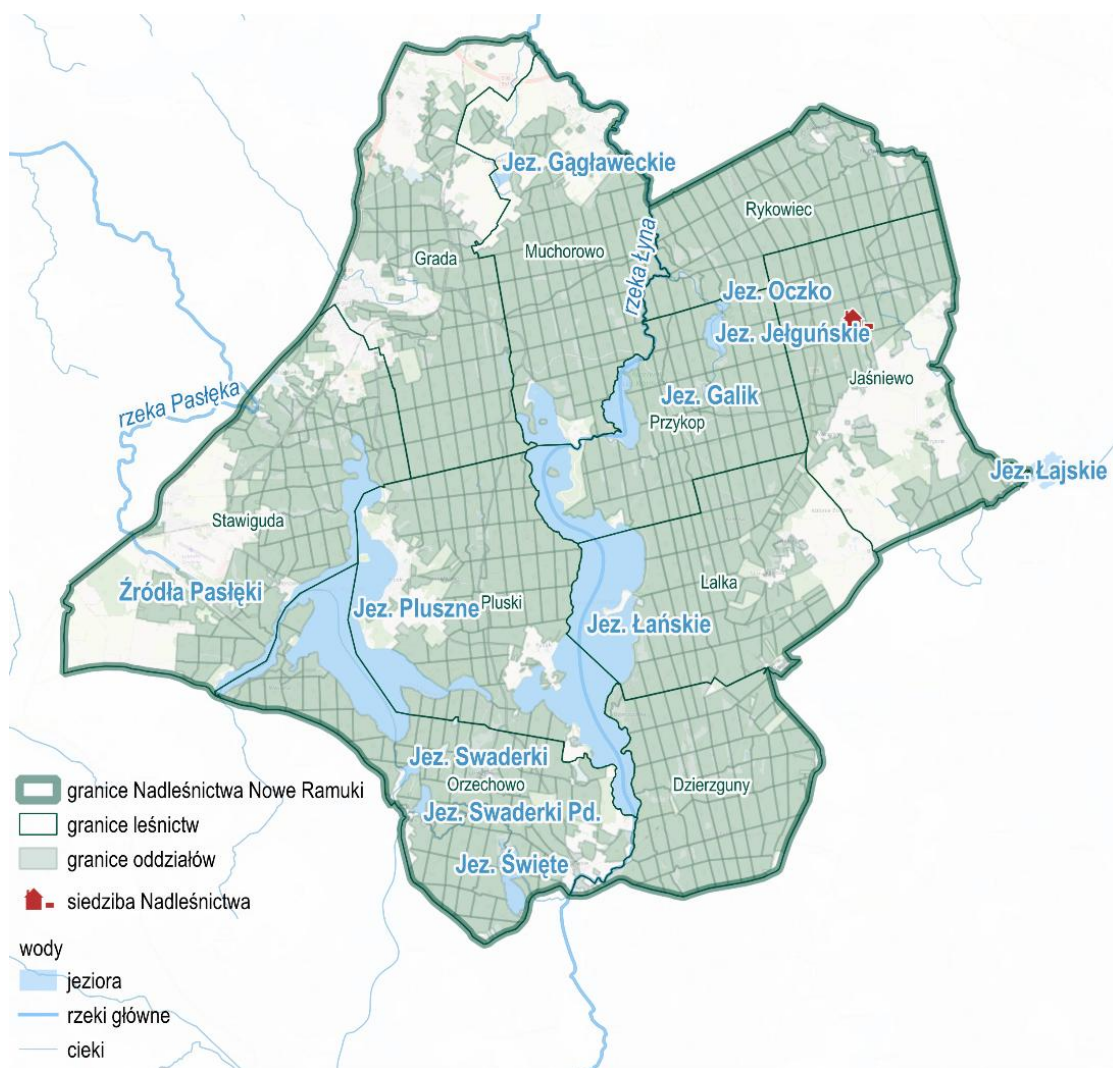


Fig. 16 Rzeki i jeziora w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zostały wyznaczone zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

3.3.1 RZEKI

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Nowe Ramuki leży w dwóch dorzeczach:

- dorzecze Pregocy (rzeka I-go rzędu) (sama rzeka znajduje się poza granicami Polski) – w granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki rzeką odwadniającą większą część Nadleśnictwa (płynąc przez leśnictwa: Orzechowo, Dzierzgony, Pluski, Lalka, Przykop, Muchorowo oraz Rykowiec) jest rzeka Łyna (rzeka II-go rzędu). W dorzeczu Pregocy znajduje się 84,23% terytorium Nadleśnictwa.
- dorzecze Wisły (rzeka I-go rzędu) – odwadnianie terenów w zarządzie Nadleśnictwa odbywa się przez meandrującą przez obszar analizowany rzekę Pasłękę (rzeka I-go rzędu) – źródła Pasłęki znajdują się w granicach Nadleśnictwa, dokładnie w Leśnictwie Stawiguda. W dorzeczu Wisły znajduje się 15,77% terytorium Nadleśnictwa.

JCWP rzeczne (zlewnie)

Zlewnia - zgodnie z definicją słownikową (*słownik pwn.pl*) jest obszarem, z którego wody spływają do jednego wspólnego odbiornika (rzeki, jeziora, bagna). W przypadku gdy zlewnia obejmuje rzekę główną i jej dopływy, pojęcie staje się równoważne z dorzeczem. Obszar zlewni stanowi podstawową jednostkę hydrologiczną.

Tabela 7 Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Nowe Ramuki – JCWP rzeczne

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa	Dorzecze	Region wodny
1	2	3	4	5
1	RW20001856139	Pasłęka	obszar dorzecza Wisły	region wodny Dolnej Wisły
2	RW20001856299	Giłwa	obszar dorzecza Wisły	region wodny Dolnej Wisły
3	RW70001858436	Dopływ z jeziora Jełguń	obszar dorzecza Pregoty	region wodny Łyny i Węgorapy
4	RW700018584374	Dopływ z Kolonii Bartąg	obszar dorzecza Pregoty	region wodny Łyny i Węgorapy
5	RW700020584511	Łyna (od dopł. z jez. Jełguń do Kanału Dywity)	obszar dorzecza Pregoty	region wodny Łyny i Węgorapy
6	RW70002558435	Łyna (do Dopływu z jeziora Jełguń)	obszar dorzecza Pregoty	region wodny Łyny i Węgorapy
7	RW7000255844859	Kiermas	obszar dorzecza Pregoty	region wodny Łyny i Węgorapy

Obszar Nadleśnictwa Nowe Ramuki pod względem hydrograficznym położony jest w zlewni Łyny oraz Pasłęki i Baudy. Rzeka Łyna płynie przez centralne punkty Nadleśnictwa – płynąc granicą leśnictw: Orzechowo i Dzierzgony, dalej wpadając do jeziora Łańskiego w Leśnictwie Pluski, przepływa kolejno przez leśnictwa: Lalka i Przykop gdzie znów zmienia się w granicę pomiędzy leśnictwami Rykowiec oraz Muchorowo (którego Łyna stanowi również północną naturalną granicę).

Rzeka Pasłęka rozpoczyna swój bieg w Leśnictwie Stawiguda (swoje źródła ma w okolicach miejscowości Gryżliny) i w pobliżu oddziału 827A przekracza granicę Nadleśnictwa. Rzeka meandrując powraca w granice Nadleśnictwa, tworząc zakole w okolicach oddziałów 726 oraz 727A Leśnictwa Stawiguda. Stosunki wodne uzupełniane są przez pomniejsze ciek i rowy, oraz drobne rozlewiska i podmokłe łąki.

3.3.2 JEZIORA

Obszar Nadleśnictwa położony jest w trzech regionach wodnych. Największa powierzchnia w granicach Nadleśnictwa przypada na Region Wodny Łyny i Węgorapy (PL7000LW) – obejmuje centralną część Nadleśnictwa Nowe Ramuki (cała powierzchnia leśnictw: Orzechowo, Pluski, Przykop, Rykowiec oraz Jaśniewo, a częściowo Muchorowo, Grada, Stawiguda, Dzierzgony i Lalka). Część pasa zachodniego tj. obszary w leśnictwach Stawiguda oraz Grada i niewielki fragment Muchorowa) zajmuje Region Wodny Dolnej Wisły (PL2000DW), natomiast pas południowo-wschodni w leśnictwach Dzierzgony i Lalka zajmuje fragment Regionu Wodnego Środkowej Wisły. W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze jeziora.

Tabela 8 Wykaz głównych jezior w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Nazwa	Kod JCWP	Pow. [ha]*	Dorzecze	Region wodny	Zlewnia
1	2	3	4	5	6	7
1	Jez. Łańskie	LW30395	1084,87	Pregoty	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
2	Jez. Pluszne	LW30390	88,56	Pregoty	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
3	Jez. Ustrych	LW30396	90,70	Pregoty	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft

Lp.	Nazwa	Kod JCWP	Pow. [ha]*	Dorzecze	Region wodny	Zlewnia
1	2	3	4	5	6	7
4	Jez. Święte	LW30393	58,50	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
5	Jez. Jełguńskie	-	32,26	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
6	Jez. Swaderki Pd.	-	14,03	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
7	Jez. Swaderki	-	12,27	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
8	Jez. Gągławec-kie	-	10,48	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
9	Jez. Galik	-	6,77	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
10	Jez. Oczko	-	4,93	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
11	Źródła Pasłęki	-	1,67	Pregoły	Łyny i Węgorapy	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft

* powierzchnia geometryczna

Na uwagę zasługują również jednolite części wód powierzchniowych jeziornych o mniejszej powierzchni, które podobnie jak ww. jeziora są niezwykle ważne dla utrzymania poziomu wód gruntowych w lasach, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, ale również dla tworzenia mozaiki siedlisk zwiększającej różnorodność gatunków zwierząt i roślin.

W poniższej tabeli przedstawiono zbiorniki wodne na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Tabela 9 Wykaz jezior na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Zlewnia
1	2	3	4	5
1	05-552 -n	JEZIORO	0,12	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
2	05-566 -g	JEZIORO	1,60	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
3	07-624 -d	JEZIORO	2,80	Zlewnia Giłwy
4	07-624 -h	JEZIORO	0,11	Zlewnia Giłwy
5	07-624 -dx	JEZIORO	0,80	Zlewnia Giłwy
6	07-682 -d	JEZIORO	0,63	Zlewnia dopływu z Kolonii Batąg
7	07-713 -c	JEZIORO	7,10	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
8	09-770 -f	JEZIORO	1,03	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
9	09-787 -j	JEZIORO	1,52	Zlewnia Łyny oraz zlewnie Jarftu i Świeżej w granicach państwa w regionie wodnym Jarft
Suma			15,71	

3.3.3 WODY PODZIEMNE

(JCWPd) Jednolite części wód podziemnych

Obszar Nadleśnictwa Nowe Ramuki leży w zasięgu trzech zbiorników JCWPd:

- **JCWPd nr 19** - powierzchnia obszaru wynosi 3 917,4 km². Położony jest w regionie wodnym Dolnej Wisły, na terenie dwóch województw: pomorskiego oraz warmińsko-mazurskiego, w III - Mazurskim oraz IV - Gdańskim regionie hydrogeologicznym. Dla zbiornika scharakteryzowano dwa piętra wodonośne (w tym pięć poziomów: gruntowy, między-morenowy pierwszy, międzymorenowy drugi, neogeński oraz paleogeński. Piętro

gruntowe – Qg zbudowane jest z piasków ze swobodnym zwierciadłem wody. Pierwszy poziom międzymorenowy – Qm-I również zbudowane z piasków jednak z napiętym zwierciadłem na głębokości od 8 do 55 m. Drugi poziom międzymorenowy – QM-II, o litologii piaszczystej z napiętym i nieco głębiej występującym zwierciadłem (od 20 do 140 m). Najgłębszy poziom paleogeński – Pg również zbudowany z piasków, zwierciadło ma charakter napięty a same warstwy wodonośne występują na głębokościach od 106 do 167 m. Zbiornik zajmuje niewielką część Nadleśnictwa Nowe Ramuki w jego zachodnim pasie, zajmując zachodnie części Leśnictwa Stawiguda oraz zachodnio-centralną część Leśnictwa Grada a także niewielki fragment (w cz. NW) Leśnictwa Muchorowo.

- **JCWPD nr 20** – powierzchnia obszaru wynosi 6 089.3 km². Położony jest w regionie wodnym Łyny i Węgorapy, w całości w województwie warmińsko-mazurskim, w III – Mazurskim regionie hydrogeologicznym (dokładnie regionie niecki mazurskiej). Dla zbiornika scharakteryzowano dwa piętra wodonośne. Piętro czwartorzędowe podzielone na poziomy zbudowane z piasków i żwirów, gdzie pierwszy (Q1) (od poziomu gruntu) posiada zwierciadło swobodne, występujące na głębokości od 0 do 40 m, kolejne Q2 oraz Q3 mają zwierciadło charakterze napiętym występujące na głębokości od kilku metrów do nawet 150 m głębokości. Drugie piętro paleogeńsko-neogeńskie również jest ośrodkiem porowym zbudowanym z piasków i żwirów, miocenkich i oligocenkich, warstwa wodonośna występuje na głębokości od 50 do 265 m. Poziom Q1 zasilany jest poprzez infiltrację wód opadowych, pozostałe poziomy włącznie z piętrem Pg-Ng zasilane są na drodze przesączania. Na zbiornik przypada największy udział powierzchniowy spośród występujących JCWPd, zajmując całość pasa w centralnej części Nadleśnictwa (w całości leśnictwa: Rykowiec, Jaśniewo, Przykop, Pluski, Orzechowo oraz większość powierzchni leśnictw: Dzierzguny, Lalka, Muchorowo, Grada i Stawiguda)
- **JCWPD nr 50** – powierzchnia obszaru wynosi 6 246.7 km². Położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, w województwach warmińsko-mazurskim, mazowieckim i podlaskim, w regionach hydrogeologicznych I – mazowieckim oraz III – mazurskim. Dla zbiornika scharakteryzowano dwa piętra wodonośne. Piętro czwartorzędowe (Q) oraz paleogeńsko-neogeńskie (Pg-Ng). W piętrze wodonośnym Q wyróżniono 3 główne poziomy (Q1, Q2 oraz Q3). Najpłytszy poziom wodonośny Q1 posiada zwierciadło swobodne tylko lokalnie napięte. Poziom Pg-Ng w głównej mierze tworzą piaski i żwiry miocenu i oligocenu, a zwierciadło ma charakter napięty. Fragment zbiornika zahacza o północno-wschodnie granice leśnictw Dzierzguny i Lalka.

(GZWP) Główne zbiorniki wód podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Główne zbiorniki wód podziemnych muszą spełniać następujące wymagania: wydajności potencjalnej otworu studziennego powyżej 70 m³/godz., wydajności ujęcia powyżej 10 000 m³/dobę, przewodności powyżej 10 m²/godz. (240 m²/dobę), oraz pobrana woda nadaje się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. (<https://www.pgi.gov.pl/-data/korzystania/marzec-2024-r>). Grunty Nadleśnictwa leżą w zasięgu poniższych GZWP:

- **Olsztynek GZWP nr 212:** stanowi zbiornik międzymorenowy czwartorzędowy. Wynosi 56,5,0 km² (dane LZWP nr 212, 2013). Szacunkowe zasoby wodne oceniono na ok.

6 989,7 m³/d. GZWP nr 213 charakteryzuje się bardzo dużą i dużą podatnością na zanieczyszczenia. Z uwagi na niespełnienie kryterium ilościowego (brak możliwości uzyskania z ujęcia wydajności przekraczającej 10 000 m³/d z powodu niewielkich rozmiarów zbiornika i ograniczonej powierzchni obszaru alimentacji zasobów), dawny GZWP nr 212 Zbiornik międzymorenowy Olsztynek przekwalifikowano na LZWP nr 212 Olsztynek.

• **Olsztyn GZWP nr 213:** powierzchnia całkowita zbiornika wg. dokumentacji zbiorników wód podziemnych wynosi 1 577,2 km² (dane 2007). Szacunkowe zasoby wodne oceniono na ok. 300 950 m³/d. GZWP nr 213 charakteryzuje się zróżnicowaną podatnością na antropopresję (od bardzo podatnego do bardzo mało podatnego). Zróżnicowanie to wynika z faktu, iż zwierciadło wody występuje na różnych głębokościach – od kilku do ponad 60 m, najczęściej pod przykryciem glin zwałowych. W centralnej i południowej części zbiornika (gdzie znajduje się Nadleśnictwo Nowe Ramuki (leśnictwa: Grada, Muchorowo oraz Rykowiec) zwierciadło wody występuje na zmiennych głębokościach – od kilku do ok. 40 m i ma najczęściej charakter napięty. Jedynie w miejscach braku warstw słabo przepuszczalnych w stropie poziomu zwierciadło jest swobodne i łączy się bezpośrednio z wyżej położonym poziomem wód gruntowych.

3.4. EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE

Obszary wodno-błotne to tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów.



Fig. 17 Bagno w leśnictwie Lalka (fot. M.Lewandowski)

Jako retencję rozumie się czasowe zatrzymywanie wody pochodzącej z opadów na danym obszarze w zbiornikach wodnych, rzekach, glebie, bagnach, lodowcach, śniegu oraz szacie roślinnej. Jako rodzaj powierzchni retencja opisano obszary gruntów leśnych niezalesionych, przeznaczonych do małej retencji w lasach, do których zalicza się: śródleśne „oczka wodne”, bagienka, mszary, torfowiska oraz inne naturalne zbiorniki wodne. Przewiduje się dla nich również zapotrzebowanie w zakresie infrastruktury technicznej (budowa nowej infrastruktury czy konserwacja istniejącej). Kwestie w zakresie małej retencji znajdującej się na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki poruszona została w rozdziale 6.9.

W poniższej tabeli zestawiono obszary wodno-błotne (bagna, torfowiska oraz grunty przeznaczone do retencji) zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Tabela 10 Wykaz powierzchni ekosystemów wodno-błotnych

Rodzaj powierzchni	Razem Nadleśnictwo	Udział % w pow. leśnej Nadleśnictwa
1	2	3
bagno	133,31	0,78
jezioro	15,71	0,09
retencja	31,60	0,19
rowy	5,81	0,03
rowy na rolach	5,89	0,03
zbiornik wody	1,77	0,01
Razem	194,09	1,13

Ekosystemy wodno-błotne na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (powierzchnie BAGNA, ZBIORNIKI, ROWY, JEZIORA, RETENCJA i inne) zajmują łącznie 194,09 ha, co stanowi 1,13% gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa.

Wśród nich największy udział posiadają bagna – 68,68%, retencje stanowią – 16,28%.

Ekosystemy wodno-błotne opisane jako PNSW występują na powierzchni 38,31 ha. Sumarycznie powierzchnia obszarów wodno-błotnych w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki wynosi 224,88 ha, co stanowi 1,32% powierzchni lasów w zarządzenie Nadleśnictwa.

Obszary wodno-błotne stanowią zarówno twory naturalne jak i sztuczne – na terenie Nadleśnictwa utworzone zostały obiekty zbiorników wodnych w celu utrzymania i polepszenia warunków dla chronionego gatunku żółwia błotnego *Emys orbicularis*. Na rozległych obszarach łąkowych powstało kilka oczek wodnych. Jednak w ich obszarze nie stwierdzono bytowania gatunku chronionego w trakcie prac terenowych (prace taksacyjne 2022/2023, terenowe czynności weryfikacyjne – 04/2024).



Fig. 18 Jeden z trzech zbiorników stworzonych dla gat. *Emys orbicularis* na „Łąkach Dzierguńskich” Leśnictwo Dzierzgony (fot. M. Sekrecka)



Fig. 19 Rów zasilający zbiorniki (fot. M. Sekrecka)

W granicach ekosystemów wodno-błotnych znajdują się również siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000.

Tabela 11 Typy siedlisk przyrodniczych o charakterze ekosystemów wodno-błotnych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Siedlisko 1	Nazwa 2	Oddział/ Pododdział 3
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Orzechowo
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Rykwieć Muchorowo
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	Rykwieć Jaśńewo Przykop Orzechowo
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk	Orzechowo
91D0	Bory i lasy bagienne	Rykwieć Jaśńewo Dzierzguny Grada Stawiguda Pluski
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	Rykwieć: Jaśńewo Przykop Muchorowo Grada Stawiguda Pluski Orzechowo

Zalecenia dla siedlisk hydrogenicznych oraz obszarów wodno-błotnych zaimplementowano zgodnie z ZHL, IUL oraz dobrymi praktykami leśnymi na etapie prac projektowych – pozostawianie bufora, strefy ekotonu, określenie pasa drzewostanu wodochronnego. W przypadkach sąsiadowania siedliska z obszarem zabiegu zaleca się pozostawienie bufora bez cięć zupełnych.

3.5. ZBIOROWISKA ROŚLINNE

W związku z charakterem czynników i elementów tworzących zbiorowiska i siedliska, nie jest możliwe zachowanie w stanie niezmiennym obszarów leśnych, nawet w przypadku zaniechania działań gospodarczych. Zbiorowiska roślinne, pod wpływem wielu czynników (w szczególności klimatycznych) ulegają licznym przekształceniom w zakresie składu gatunkowego czy poziomu uwilgotnienia. Możliwa jest degradacja lub całkowity zanik cech danej jednostki fitosocjologicznej. W wielu regionach opisy zbiorowisk znane z literatury nie odpowiadają aktualnie ich stanowi.

Czynnikami kształtującymi poszczególne formacje roślinne są przede wszystkim warunki naturalne takie jak np.: klimat, typ gleby, wysokość nad poziomem morza czy ukształtowanie terenu. Wykonany operat fitosocjologiczny (BULiGL w Olsztynie, 2022) charakteryzuje typy siedliskowe lasu z uwzględnieniem występujących na obszarze zbiorowisk roślinnych.

3.5.1 ZESPOŁY ROŚLINNE

Zespół roślinny stanowi najniższy hierarchicznie typ fitocenozy który na danym terytorium tworzy charakterystyczną kombinację gatunków (za *encyklopedialesna.pl*).

Największy udział na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki posiada zespół *Quercus robur-Pinetum* (46,01%). Wśród kontynentalnych borów mieszanych najczęściej występuje podzespół *Quercus-Pinetum typicum* - kontynentalny bór mieszany typowy, stanowi on 28,19% zbiorowisk leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Znacznym udziałem wyróżnia się również *Quercus-*

Pinetum coryletosum, podzespół leszczynowy – stanowiący 17,78% wszystkich zbiorowisk leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki. W tej grupie (Q-P) znajduje się również podzespół *Querco-Pinetum molinietosum* – kontynentalny bór mieszany, podzespół trzęślicowy (0,05%).

Kolejnym, znaczącym w udziale jest zespół *Tilio-Carpinetum* (sumarycznie 41,90%) – grąd subkontynentalny, z najliczniejszą frakcją podzespołu trzcinnikowego *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* (34,04%), zaznacza się również udział podzespołu *Tilio-Carpinetum typicum* – 7,47%, natomiast pozostałe podtypy występują w niewielkim udziale poniżej 1%: podtyp czyścicowy – 0,78% oraz turzycowy 0,01%.

Wyraźnym udziałem na poziomie 10,65% zaznacza się zespół *Peucedano-Pinetum* kontynentalnego boru świeżego. Pozostałe zespoły sumarycznie mają udział 1,44% (w tym: zespół olsu torfowcowego - *Sphagno squarrosi-Alnetum* – 0,61%; zespół boru sosnowego bagiennego - *Vaccinio uliginosi-Pinetum* – 0,34%; zespół olsu porzeczkowego - *Ribeso nigri-Alnetum* – 0,21%; zespół łągu jesionowo-olszowego - *Fraxino-Alnetum* – 0,12%; zespół subborealnego wilgotnego boru mieszanego - *Querco-Piceetum* – 0,10%; zespół brzeziny bagiennej - *Vaccinio-uliginosi-Betuletum pubescentis* – 0,04%; zespół borealnej świerczyny (na torfie) - *Sphagno girgensohnii-Piceetu* – 0,02%). Poniższy wykres przedstawia graficzne ww. udziały.

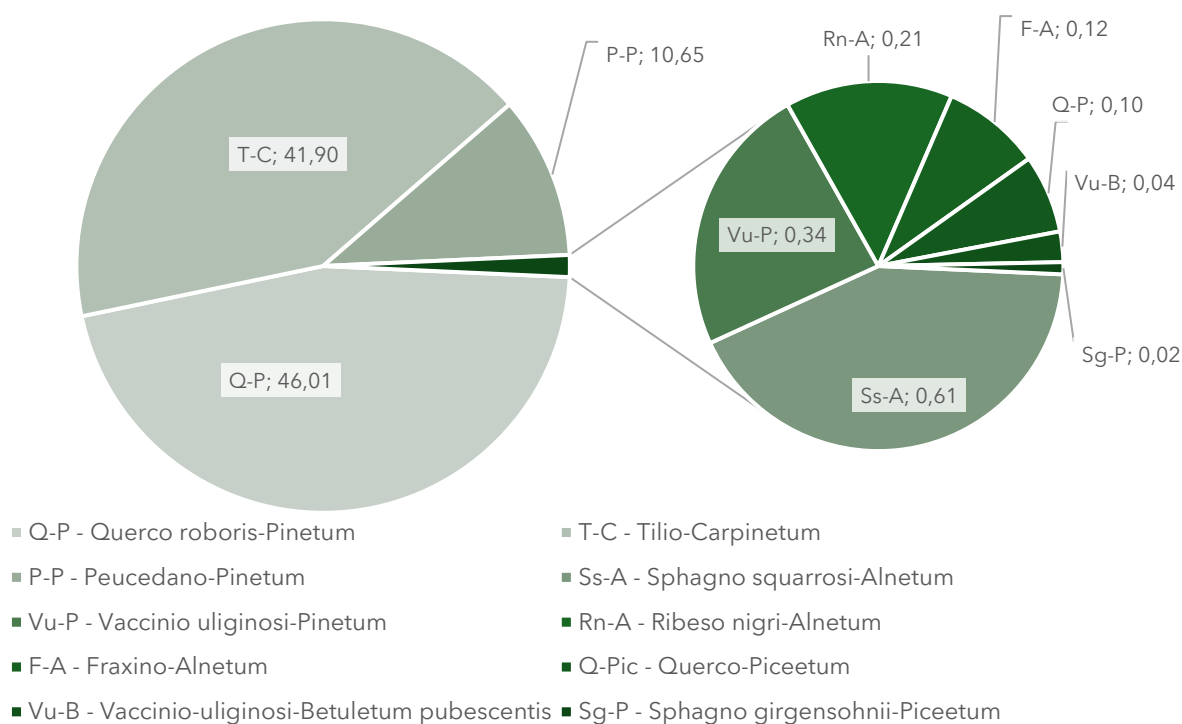


Fig. 20 Udział poszczególnych typów zbiorowisk roślinnych zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (dane operat fito, BULiGL, 2022)

3.6. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Dla siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla Wspólnoty zgodnie z określoną procedurą ustalane są priorytetowe działania dla zachowania lub odtworzenia, we właściwym stanie ochrony, typu siedliska przyrodniczego. W specjalnych obszarach ochrony siedlisk w Planach Zadań Ochronnych wyznaczane są odpowiednie działania w celu uniknięcia pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków. Siedliska przyrodnicze zostały przypisane w oparciu o:

- aktualne PZO dla obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem RDOŚ w Olsztynie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru z dnia 23 lutego 2015 r. ze zmianami w latach 2016, 2020, 2023 (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2015 r., poz. 735 ze zm.);
- obowiązujący plan ochrony rezerwatu „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”;
- Opracowanie fitosocjologiczne z roku 2022;

Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki zinwentaryzowano 10 typów siedlisk przyrodniczych (6 nieleśnych oraz 4 leśne - w tym dwa podtypy 9170, jeden podtyp 91D0 oraz jeden podtyp 91E0), a ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 12. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Kod i nazwa siedliska	Stan zachowania			Razem
		A	B	C	
Siedliska nieleśne					
1	3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,19			0,19
2	6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)			19,35	19,35
3	6510 - Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)		56,67		56,67
4	*7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)		5,26		5,26
5	7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	6,30			6,30
6	7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		5,54		5,54
Razem siedliska nieleśne		6,49	67,47	19,35	93,31
Siedliska leśne					
7	9170 - Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	335,26	613,64	2866,47	3815,37
8	*91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Piceo-Vaccinienion uliginosi</i> , <i>Alnetea glutinosae</i>)		98,12		98,12
9	*91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albafragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe		47,88		47,88
10	91T0-1 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	0,11			0,11
Razem siedliska leśne		335,37	759,64	2866,47	3961,48
Ogółem		341,86	827,11	2885,82	4054,79

* siedlisko o znaczeniu priorytetowym

Siedliska wodne (3140, 3150) nie znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki, jednak w związku z przyjętą zasadą przezorności, możliwym oddziaływaniem gospodarki leśnej oraz zapisami działań ochronnych dla tych siedlisk, wykraczającymi poza granice wód (strefy buforowe wokół jezior i zbiorników) opisano bliżej typy występujące na gruntach sąsiadujących.

Wyłącznie sąsiadujące:

3140 - Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic

Dla siedliska 3140 kryterium wydzielenia jest obecność fitocenoz gatunków ramienic, które w zależności od zasobności wody w składniki pokarmowe i wapń mogą mieć zróżnicowany skład taksonomiczny i udział ilościowy. Jeziora ramienicowe charakteryzują się zazwyczaj dużą

przezroczystością wód oraz jej szmaragdowozieloną barwą, co wynika z niskiej lub umiarkowanej zasobności w składniki pokarmowe i znacznej ilości jonów wapnia. Jeśli chodzi o gospodarkę wodną, to zbiorniki te są uzależnione od wahań poziomu wody i od działalności człowieka.

Na terytorium Nadleśnictwa Nowe Ramuki siedlisko znajduje się w granicach Jeziora Łańskiego.

3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*

Siedlisko 3150 obejmuje bardzo szeroki zakres różnorodnych zbiorników wodnych - Naturalnych jezior i stałych niewielkich zbiorników wodnych oraz odciętych fragmentów koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofytami (*Potamion* i częściowo *Nymphaeion*), makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających (część *Nymphaeion*), a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody (*Lemnetea*).

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki siedlisko 3150 określono w granicach zbiorników: Jeziora Pluszne, Jeziora Święte oraz niewielkiego Jeziora Ząbskie (Leśnictwo Orzechowo).

Siedliska przyrodnicze na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa:

Siedlisko przyrodnicze 3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.



Jeziora dystroficzne są to z reguły niewielkie zbiorniki wodne, charakteryzujące się małą zasobnością substancji pokarmowych oraz dużą zawartością substancji humusowych w wodzie. Występowanie roślinności wodnej uzależnione jest m.in. od składu chemicznego i zakwaszenia wody, kształtu misy jeziornej czy nachylenia brzegu. Na powierzchni jezior spotyka się hydrofity o liściach pływających, m.in.: grążel żółty *Nuphar luteum*, grzybienie białe *Nymphaea alba*.

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki omawiane siedlisko przyrodnicze występuje na łącznej powierzchni ok. 0,19 ha. Opisano je na niewielkim śródleśnym zbiorniku wodnym okolonym terenami podmokłymi zaliczonymi do siedliska 7230 w Leśnictwie Orzechowo.

Fig 21. Siedlisko 3160 oraz otaczające je siedlisko 7230 - Leśnictwo Orzechowo (ortofotomopa)

Siedlisko przyrodnicze 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Siedlisko związane jest z glebami mineralnymi i organogenicznymi o bardzo szerokiej amplitudzie troficznej - od gleb ubogich, słabo kwaśnych, do bardzo żyznych, zasadowych, często z wyraźnym oglejeniem. Najważniejszą cechą jest zmienny poziom wody gruntowej, który na początku okresu wegetacyjnego jest bardzo wysoki i łąki mogą być zalane, podczas gdy w lecie opada nisko, często poza zasięg systemu korzeniowego wielu roślin. Siedlisko to ma charakter półnaturalny, rozwinęło się wtórnie w miejscach wyciętych przez człowieka lasów. Jego powstanie i utrzymanie się jest związane ze specyficznym typem gospodarki - późne koszenie (nawet pod koniec sierpnia i na początku września) raz do roku lub rzadziej. Jeżeli wyłącza się takie łąki z użytkowania kośnego, przekształcają się w drodze naturalnej sukcesji w ziołorośla, zarośla lub lasy. W miejscach wtórnie zabagnionych mogą ulec przekształceniu w szuwały turzycowe.

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki omawiane siedlisko przyrodnicze występuje na łącznej powierzchni 19,35 ha. Płaty siedliska znajdują się w leśnictwach: Rykowiec oraz Przykop.

Siedlisko przyrodnicze 6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

Niżowe i górskie antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych i nie suchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Łąki te są bogatymi florystycznie, wielokośnymi zbiorowiskami rozwijającymi się na niżu lub niższych położeniach w górach. Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Ten typ siedliska wykształcił się na potencjalnych siedliskach grądów (*Carpinion*) i najsuchszych postaci łęgów (*Ficiario-Ulmetum*) w wyniku pozyskiwania gruntów pod uprawę roślin i hodowlę zwierząt. Charakterystyczna jest dla siedliska duża dynamika oraz ścisły związek z formą i intensywnością gospodarki łąkarskiej. Szybko reaguje na wzrost i spadek wilgotności i żyzności gleby oraz częstotliwości koszenia.



Na terenie w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki omawiane siedlisko przyrodnicze występuje na łącznej powierzchni 56,67 ha. Siedlisko w obszarze reprezentowane przez jeden wykształcony typ *Arrhenatherion elatioris* (łąk grądowych dwu- i wielokośnych). Płaty siedliska znajdują się w leśnictwach: Rykowiec, Jaśniewo, Przykop, Dzierzguny, największa kumulacja występuje w Leśnictwie Dzierzguny gdzie płaty tworzą ciąg śródleśnych polan (tzw. „Łąki Dzierzguńskie”) wzdłuż ciekłu wpadającego

Fig 22. Widok na łąki Dzierzguńskie wraz z siedliskiem 6510 (fot. M. Sekrecka)

do Jeziora Łańskiego. Użytkowane są zgodnie z odpowiednim pakietem przyrodniczym.

Siedlisko przyrodnicze *7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

Siedlisko priorytetowe. Torfowiska ściśle związane z wodami opadowymi, rozwijają się głównie na wododziałach. W obszarach o niskich opadach rozwój i trwanie torfowiska związane są z miejscami o utrudnionym odpływie. Jest to typ torfowiska skrajnie oligotroficzny z ubogim zestawem gatunków, z których jako typowe wymienia się np. torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*, torfowiec brodawkowaty *Sphagnum papillosum*, torfowiec czerwony *Sphagnum rubellum*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, modrzewnicę zwyczajną *Andromeda polifolia* czy żurawinę błotną *Oxycoccus palustris*.

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki siedlisko występuje w granicach rezerwatu „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” w dwóch leśnictwach (Rykowiec cz. NW oraz Muchorowo cz. E) po obu stronach rzeki Łyny na powierzchni 5,26 ha. Płaty siedliska są niewielkie i rozproszone, stanowią nieleśne enklawy wśród drzewostanów.

Siedlisko przyrodnicze 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)

Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kołyszających się na powierzchni wody kozuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzycy, torfowce i mchy brunatne.

Siedlisko opisano na łącznej powierzchni 6,30 ha na terenie leśnictw Rykowiec, Jaśniewo, Przykop oraz Orzechowo.

Siedlisko przyrodnicze 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk



Fig 23. Siedlisko 7230 - Leśnictwo Orzechowo (ortofotomopa)

Pod względem hydrologicznym ten typ siedliska należy do torfowisk soligenicznych - zasilanych przez wody podziemne. W północnej części Polski występują bardzo licznie na całym obszarze objętym ostatnim zlodowaceniem bałtyckim, a więc w krajobrazie młodoglacjalnym. Torfowiska soligeniczne stanowią najczęściej jeden z elementów kompleksu mokradłowego, jaki kształtuje się w dolinach lub obniżeniach jeziornych na sfalowanych terenach z przepuszczalnymi utworami. Od strony cieków lub mis jeziornych torfowiska te najczęściej graniczą ze zbiorowiskami turzyc lub innych gatunków szuwarowych, od strony terenów położonych wyżej - z wilgotnymi łąkami, źródłiskowymi postaciami lasów łęgowych, źródłiskowymi, silnie kwaśnymi mechowiskami, rzadziej mszarami przejściowymi.

Płat siedliska¹ ciągnie się wzdłuż rowu melioracyjnego o przebiegu N-S. Siedlisko zajmuje fragmenty nieleśne (bagna oraz sukcesje) terenów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Tworzy je płat na terenie Leśnictwa Orzechowo na powierzchni 5,54 ha.

¹położenie płatu siedliska zaktualizowano w oparciu o Załącznik 2 do PZO dla Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2023, poz. 1295 ze zm.)

Siedlisko przyrodnicze 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

Są to lasy dębowo-grabowe nizin środkowoeuropejskich. Siedlisko tworzone jest przez wielogatunkowe zespoły roślinności leśnej, w składzie mogą występować wszystkie charakterystyczne dla terenu gatunki drzew liściastych.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki ten typ siedliska zainwentaryzowano na powierzchni 3815,37 ha. W tym na powierzchni 2,23 ha scharakteryzowany został podtyp 9170-1 Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*), płat znajduje się w Leśnictwie Grada. Największe powierzchnie siedlisk znajdują się w leśnictwach Przykop (19,98%), Rykowiec

(19,16%), oraz Grada (17,33%). Na powierzchni 0,34 ha zainwentaryzowany został również podtyp 9170-3 Grąd zboczowy, płat wystąpił na fragmencie pododziału lasu łęgowego.

Siedlisko tworzy najczęściej typ siedliskowy lasu mieszanego świeżego (LMśw – 65,78%) oraz lasu świeżego (Lśw – 32,89%). Głównym zespołem tworzącym ten typ siedliska przyrodniczego w ujęciu fitosocjologicznym jest zespół *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* (67,68%) i *Tilio-Carpinetum typicum*, (23,62%) ale również w niewielkim stopniu *Quercus roboris-Pinetum coryletosum* (3,17%).



Fig 24. Fragment siedliska 9170 (fot. M. Sekrecka)

Siedlisko przyrodnicze *91D0 – Bory i lasy bagienne

Siedlisko priorytetowe, które związane jest z podłożem mokrym i wilgotnym. Lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, związana z obecnością torfowisk wysokich i kwaśnych torfowisk przejściowych. W Polsce typ niejednorodny z przyczyn fitogeograficznych i lokalnosiedliskowych, stąd wyróżnianych jest sześć (6) podtypów.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki siedlisko zainwentaryzowano na powierzchni 98,12 ha. W tym na powierzchni 0,98 ha zainwentaryzowano podtyp 91D0-5 borealna świerczyna bagienna (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*). Fitosocjologicznie siedlisko przyrodnicze najczęściej tworzy zespół olsu torfowcowego (*Sphagno squarrosi-Alnetum*) (45,24%), a występowanie płatów tego zespołu wiąże się z obniżeniami terenu wypełnionymi torfem. Znacznym udziałem odznacza się również zespół bagienno-borowego sosnowego (*Vaccino uliginosi-Pinetum*) – 34,68%.

Siedlisko przyrodnicze *91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Siedlisko priorytetowe, obejmujące nadrzeczne lasy na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Obejmuje nadrzeczne lasy olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wykształca się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, z wysokim poziomem wód gruntowych.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki siedlisko zainwentaryzowano na powierzchni 47,88 ha. W tym na 14,08 ha znalazło się siedlisko w podtypie 91E0-3 łęg olszowo-jesionowy (*Fraxino-Alnetum*) z drzewostanem zdominowanym przez olszę czarną *Alnus glutinosa*. Ten typ siedliska wytworzył się przede wszystkim na TSL lasu wilgotnego oraz olsu i olsu jesionowego. Siedlisko 91E0 występuje głównie w dwóch zespołach: łęgu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*) – 23,50 % a także olsu porzeczkowego typowego (*Ribesio nigri-Alnetum*) – 56,17%.

Siedlisko przyrodnicze 91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)

Występuje na skrajnie ubogich i suchych siedliskach leśnych obszarów nizinnych i wyżynnych. Drzewostan o dość niskim zwarcu składa się niemal wyłącznie z sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, osiągającej najniższe stopnie bonitacji - pojedynczą domieszkę stanowi jedynie brzoza brodawkowata *Betula pendula*. Najbardziej charakterystyczną cechą śródlądowego boru chrobotkowego jest obficie wykształcona warstwa porostowo-mszysta, nadająca mu specyficzny szary koloryt od zgrupowania licznych gatunków krzaczkowatych porostów, z których większość stanowią chrobotki *Cladonia*.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki siedlisko zainwentaryzowano podtyp siedliska 91T0-1 podzespół chrobotkowy *Peucedano-Pinetum* na sumarycznej powierzchni 0,11 ha. Zainwentaryzowano 4 płyty siedliska, wykształcone na glebach rdzawych bielcowych oraz bielcowych właściwych.

3.7. SIEDLISKOWE TYPY LASU

Typy siedliskowe lasu w Nadleśnictwie Nowe Ramuki przypisano na podstawie operatu glebowo-siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddział w Gdyni. W Nadleśnictwie Nowe Ramuki występuje 13 typów siedliskowych lasu.

Wśród występujących na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki typów siedliskowych lasu, największy udział powierzchniowy wykazuje siedlisko lasu mieszanego świeżego LMśw (7357,07 ha, co stanowi 45,88% powierzchni leśnej), następnie boru mieszanego świeżego BMśw (5429,09 ha, co stanowi 33,86% powierzchni leśnej) oraz siedliska: boru świeżego Bśw (1537,10 ha, co stanowi 9,59%) i lasu świeżego Lśw (1199,01 ha – 7,48%).

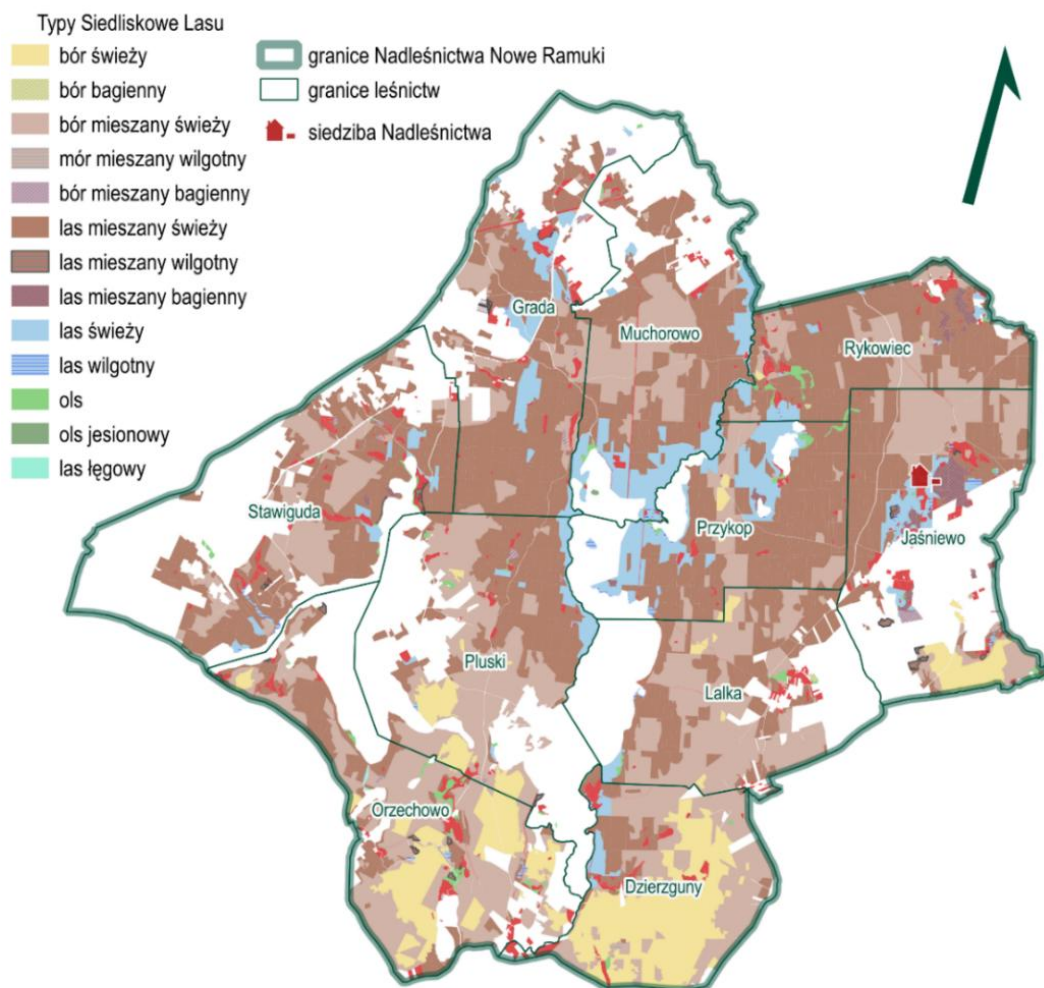


Fig. 25 Rozmieszczenie typów siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Powierzchnię poszczególnych typów siedliskowych lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 13. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

TSL	Nadleśnictwo Nowe Ramuki	
	Pow. [ha]* / Udział [%]	
1	2	3
Bór świeży (Bśw)	1537,10	9,59
Bór bagienny (Bb)	19,06	0,12
Bór mieszany świeży (BMśw)	5429,09	33,86
Bór mieszany wilgotny (BMw)	11,78	0,07
Bór mieszany bagienny (BMb)	30,16	0,19
Las mieszany świeży (LMśw)	7357,07	45,88
Las mieszany wilgotny (LMw)	70,50	0,44
Las mieszany bagienny (LMb)	155,53	0,97
Las świeży (Lśw)	1199,01	7,48
Las wilgotny (Lw)	78,67	0,49
Ols (Ol)	135,60	0,85
Ols jesionowy (Olj)	6,45	0,04
Las łęgowy (Lł)	5,00	0,03
Razem	16035,02	100,00

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Pod względem wilgotnościowym na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki dominują siedliska świeże – 96,80% powierzchni leśnej. Dokładnie 2,12% powierzchni leśnej zajmują siedliska bagienne. Siedliska wilgotne zajmują 1,00%. Najmniejszą powierzchnię stanowią siedliska zalewowe (0,07%). Biorąc pod uwagę grupy troficzne siedlisk, na terenie Nadleśnictwa Nowe

Ramuki przeważają siedliska lasów mieszanych, które stanowią 47,29% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Siedliska borów mieszanych stanowią 34,12% powierzchni. Bory tworzą 9,71% powierzchni typów siedliskowych lasu. Siedliska lasowe występują na 7,97% powierzchni Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Siedliska olsów i lasów łęgowych stanowią 0,92% powierzchni Nadleśnictwa.

3.8. DRZEWOSTANY



Opierając się na Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce (Zajac A., Zajac M., 2001) można stwierdzić, że Nadleśnictwo Nowe Ramuki znajduje się w obrębie areałów następujących ważnych dla tworzenia się lasów gatunków drzew:

- *Acer platanoides* klonu zwyczajnego,
- *Alnus glutinosa* olszy czarnej,
- *Betula pendula* brzozy brodawkowatej,
- *Betula pubescens*, brzozy omszonej typowej,
- *Carpinus betulus* grabu zwyczajnego,
- *Picea abies* świerka pospolitego,
- *Pinus sylvestris* sosny zwyczajnej,
- *Quercus robur* dębu szypułkowego,
- *Tilia cordata* lipy drobnolistnej.

Fig. 26 Sosny w Nadleśnictwie Nowe Ramuki
(fot. M.Sekrecka)

Nadleśnictwo Nowe Ramuki znajduje się również na granicy występowania *Ulmus minor* wiązu pospolitego oraz *Quercus petraea* dębu bezszypułkowego. Powyżej zarysowany zestaw występujących gatunków drzewiastych warunkuje charakter zbiorowisk leśnych oraz różnorodność złożenia drzewostanów.

3.8.1. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki w dość równym udziale występują drzewostany jedno- i dwugatunkowe, które zajmują kolejno 31,53 % powierzchni leśnej (4934,43 ha) oraz 30,69% (4802,93 ha). Drzewostany trzygatunkowe stanowią 23,88% oraz występują na powierzchni 3737,84 ha. Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe stanowią 13,91% i zostały opisane na łącznej powierzchni 2176,62 ha.

Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Nowe Ramuki	jednogatunkowe	258,86	2197,81	2477,76	4934,43	31,53
	dwugatunkowe	535,09	1251,99	3015,85	4802,93	30,69
	trzygatunkowe	1192,81	721,25	1823,78	3737,84	23,88
	cztero- i więcej gatunkowe	867,80	329,62	979,20	2176,62	13,91
	Razem	2854,56	4500,67	8296,59	15651,82	100,00

Na poniższym wykresie przedstawiono udział poszczególnych klas w drzewostanach Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

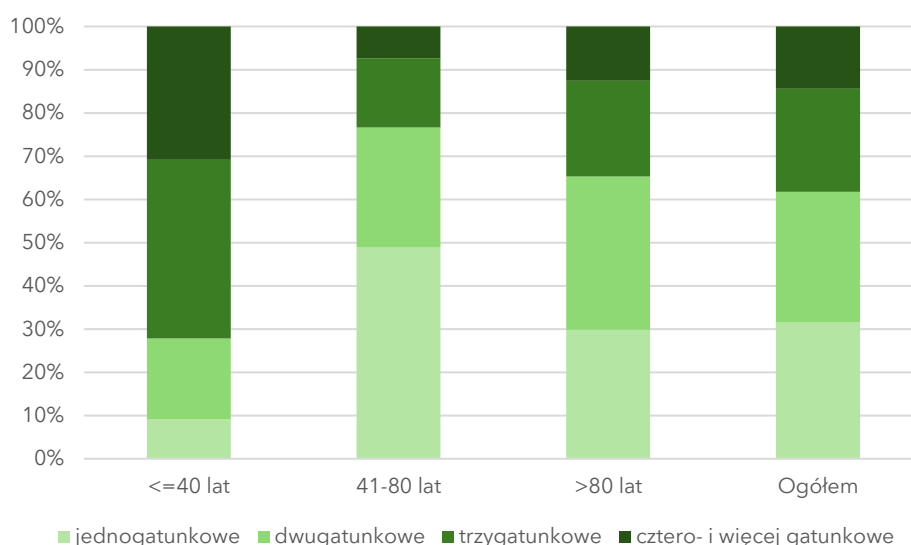


Fig. 27 Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Największe zróżnicowanie drzewostanów występuje w przedziale wiekowym do 40 lat, tam też największy udział posiadają drzewostany trzy-, cztero- i więcej gatunkowe – 30,83% wszystkich bogatszych d-stanów znajduje się w tej grupie (w ramach grupy do 40 lat prawie 72% to d-stany wielogatunkowe). Znacznym udziałem drzewostanów wielogatunkowych odznacza się również grupa „>80 lat”. Wysoki udział drzewostanów jednogatunkowych zaznacza się w grupie 41-80 lat, który ma związek z prowadzeniem gospodarki leśnej w okresie powojennym, obecnie odmienny trend jest już zauważalny w młodszych klasach wieku.

3.8.2 STRUKTURA PIONOWA

Drzewostany Nadleśnictwa Nowe Ramuki wykazują niewielkie zróżnicowanie pod względem budowy pionowej. Widoczna jest wyraźna dominacja drzewostanów jednopiętrowych, które zajmują 90,68% powierzchni drzewostanów. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) oraz w klasie do odnowienia (KDO) wykazują niewielki udział powierzchniowy (5,63%). Drzewostany dwupiętrowe na terenie Nadleśnictwa występują sporadycznie (3,69%). Drzewostany wielopiętrowe o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obwód, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Nowe Ramuki	jednopiętrowe	2843,90	4374,83	6974,82	14193,55	90,68
	dwupiętrowe	0,00	19,90	557,50	577,40	3,69
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	w KO i KDO	10,66	105,94	764,27	880,87	5,63
	Razem	2854,56	4500,67	8296,59	15651,82	100,00

3.8.3 POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Drzewostany Nadleśnictwa Nowe Ramuki pochodzą przede wszystkim z odnowienia sztucznego. Powierzchnia pododdziałów z sadzenia stanowi 92,24% ogólnej powierzchni lasów Nadleśnictwa. Jednak znaczący udział mają drzewostany z samosiewu – 7,76%.

Tabela 16 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	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	0,00
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	z samosiewu	397,77	225,76	591,01	1214,54	7,76
	z sadzenia	2456,79	4274,91	7705,58	14437,28	92,24
	brak informacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Razem	2854,56	4500,67	8296,59	15651,82	100,00

3.8.4 STOPIEŃ ZDEGRADOWANIA ORAZ ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM

Określenie formy aktualnego stanu siedliska oraz form degeneracji lasu ma na celu pełniejszą ocenę stanu drzewostanów Nadleśnictwa. Formy aktualnego stanu siedliska ustala się zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu (cz. II), która wyróżnia następujące grupy siedlisk: w stanie naturalnym, zniekształconym, zdegradowanym i silnie zdegradowanym, z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz grup żyznościowych siedlisk tj. bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy. Stan siedliska leśnego wyraża zgodność lub charakter niezgodności siedliska z jego naturalną postacią w lasach pozostających w stanie ekologicznej równowagi elementów siedliskowych i zbiorowisk roślinnych.

Tabela 17 Zestawienie powierzchni wg grup typów siedliskowych lasu i stanu lasu

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat	Ogółem	Ogółem [%]
1	2	3	4	5	6	7
bory	naturalne	31,08	19,64	164,84	215,56	1,38
	zniekształcone	163,50	261,98	855,28	1280,76	8,18
	zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bory mieszane	naturalne	426,56	529,13	1466,94	2422,63	15,48
	zniekształcone	232,12	1573,03	1176,09	2981,24	19,05
	zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
las mieszane	naturalne	153,64	98,32	643,78	895,74	5,72
	zniekształcone	79,65	101,98	242,44	424,07	2,71
	zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	silnie zdegradowane	0,00	0,52	0,00	0,52	0,00
las	naturalne	1155,21	355,11	2596,26	4106,58	26,24
	zniekształcone	611,64	1560,96	1150,96	3323,56	21,23
	zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	silnie zdegradowane	1,16	0,00	0,00	1,16	0,01
Razem	naturalne	1766,49	1002,20	4871,82	7640,51	48,82
	zniekształcone	1086,91	3497,95	3424,77	8009,63	51,17
	zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	silnie zdegradowane	1,16	0,52	0,00	1,68	0,01
Ogółem		2854,56	4500,67	8296,59	15651,82	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki siedliska naturalne oraz w stanie zbliżonym do naturalnego występują na łącznej powierzchni 7640,51 ha (48,82%). Siedliska zniekształcone

wyróżniono na łącznej powierzchni 8009,63 ha (51,17%). Siedliska silnie zdegradowane wystąpiły na powierzchni 1,68 ha. Na terenie Nadleśnictwa siedliska zdegradowane nie występują.

Poniżej przedstawiono stopnie zgodności drzewostanów odniesione do typów siedliskowych lasu:

Tabela 18 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Siedliskowy typ lasu	Typ	Drzewostany o składzie gatunkowym					
	drzewostanu	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
		ha	%	ha	%	ha	%
BB	SO	16,41	91,68	0,00	0,00	1,49	8,32
Razem		16,41	91,68	0,00	0,00	1,49	8,32
BMB	SO	19,50	77,32	1,74	6,90	3,98	15,78
Razem		19,50	77,32	1,74	6,90	3,98	15,78
BMŚW	DB SO	3177,94	62,21	1907,98	37,35	22,83	0,45
	SO DB	48,57	21,31	168,18	73,81	11,12	4,88
	ŚW DB SO	9,05	26,81	23,96	70,99	0,74	2,19
Razem		3235,56	60,25	2100,12	39,11	34,69	0,65
BMW	DB SO	5,48	66,18	1,87	22,58	0,93	11,23
Razem		5,48	66,18	1,87	22,58	0,93	11,23
BŚW	SO	1477,87	99,96	0,55	0,04	0,00	0,00
Razem		1477,87	99,96	0,55	0,04	0,00	0,00
LŁ	JS DB	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16	100,00
	OL JS	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84	100,00
Razem		0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	100,00
LMB	BRZ OL	0,00	0,00	8,66	9,50	82,52	90,50
	DB ŚW	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	100,00
	SO BRZ	9,13	21,46	30,70	72,17	2,71	6,37
	ŚW	1,39	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem		10,52	7,71	39,36	28,85	86,55	63,44
LMŚW	GB LP DB	0,46	4,97	7,85	84,77	0,95	10,26
	GB SO DB	339,77	6,52	3368,44	64,68	1499,88	28,80
	KL LP DB	0,00	0,00	4,03	100,00	0,00	0,00
	SO DB	61,92	3,08	1288,61	64,02	662,25	32,90
Razem		402,15	5,56	4668,93	64,54	2163,08	29,90
LMW	DB ŚW	5,58	10,03	26,85	48,28	23,18	41,68
	SO BRZ	0,00	0,00	1,16	100,00	0,00	0,00
	SO DB ŚW	0,00	0,00	0,00	0,00	3,94	100,00
Razem		5,58	9,19	28,01	46,14	27,12	44,67
LŚW	GB LP DB	120,00	11,31	573,85	54,07	367,42	34,62
	GB SO DB	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57	100,00
	KL LP DB	0,00	0,00	17,29	47,71	18,95	52,29
	LP DB	8,55	11,45	41,41	55,44	24,74	33,12
	ŚW DB SO	4,81	60,05	3,20	39,95	0,00	0,00
Razem		133,36	11,28	635,75	53,75	413,68	34,97
LW	GB LP DB	0,68	4,58	7,47	50,34	6,69	45,08
	GB OL DB	0,00	0,00	10,08	20,14	39,98	79,86
	GB SO DB	0,00	0,00	0,00	0,00	4,54	100,00
Razem		0,68	0,98	17,55	25,27	51,21	73,75
OL	OL	46,49	81,53	2,17	3,81	8,36	14,66
Razem		46,49	81,53	2,17	3,81	8,36	14,66
OLJ	JS OL	0,00	0,00	5,48	90,13	0,60	9,87
Razem		0,00	0,00	5,48	90,13	0,60	9,87
Ogółem		5353,60	34,20	7501,53	47,93	2796,69	17,87

Najwięcej drzewostanów ze zgodnym TD występuje na siedlisku boru mieszanego świeżego (BMśw) – 3235,56 ha co stanowi 60,43% wszystkich drzewostanów ze zgodnym typem, znaczny udział drzewostanów zgodnych pojawia się również na siedlisku boru świeżego (Bśw) – 1477,87 ha co stanowi 27,61% d-stanów z typem zgodnym. Największa powierzchnia z

niezgodnym typem występuje na siedlisku lasu mieszanego świeżego (LMśw) – 13,82% (2163,08 ha) wszystkich drzewostanów. Ponad 90% zgodności z przyjętym typem mają drzewostany na siedlisku boru świeżego (Bśw – 99,96% zgodne) oraz boru bagienne (BB – 91,68% zgodne) zaś brak jest drzewostanów w 100% niezgodnych.

Drzewostany zgodne z przyjętymi TD stanowią 34,20% powierzchni wszystkich gruntów leśnych zalesionych.

3.8.5 DRZEWOSTANY PONAD 100-LETNIE

Drzewostany ponad 100-letnie to obok siedlisk przyrodniczych Natura 2000, jedne z cenniejszych przyrodniczo fragmentów lasów. Stanowią ostoje różnorodności biologicznej. Starodrzewia, dzięki złożonej strukturze oraz dużej ilości martwego drewna (zarówno stojącego, jak i leżącego), stanowią schronienie i warunki przetrwania dla szeregu wyspecjalizowanych gatunków flory i fauny.

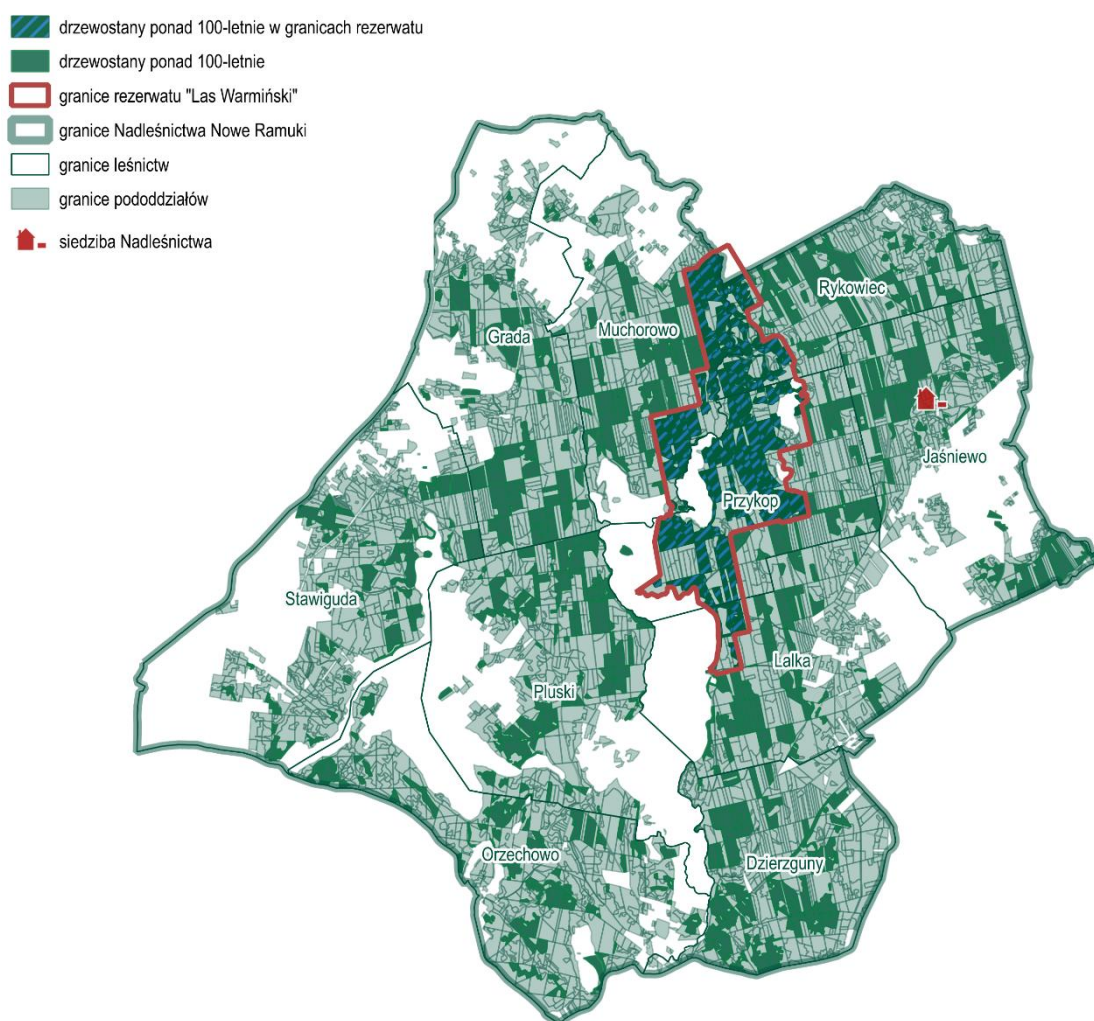


Fig. 28. Rozmieszczenie drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Drzewostany ponad 100-letnie wyróżniono w 1299 pododdziałach, na łącznej powierzchni 5891,12 ha, co stanowi 37,65% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Tabela 19 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Leśnictwo	Powierzchnia d-stanów ponad 100-letnich [ha]	Udział [%]
1	2	3
Rykowiec	644,14	10,93
Jaśniewo	447,75	7,60
Przykop	880,47	14,95
Lalka	504,94	8,57
Dzierzguny	543,78	9,23
Muchorowo	816,54	13,86
Grada	601,99	10,22
Stawiguda	337,03	5,72
Pluski	595,17	10,10
Orzechowo	519,31	8,82
Razem	5891,12	100,00

Wśród poszczególnych leśnictw najwyższy odsetek drzewostanów ponad 100-letnich wykazują leśnictwa Przykop (14,95% wszystkich d-stanów ponad 100-letnich) oraz Muchorowo (13,86%). Duży udział posiadają również leśnictwa Rykowiec (10,93%), Grada (10,22%) oraz Pluski (10,10%). Najmniejszy udział drzewostanów ponad 100-letnich znajduje się w Leśnictwie Stawiguda - 5,72% wszystkich d-stanów ponad 100-letnich.

Biorąc pod uwagę gatunek panujący to rozkład drzewostanów ponad 100-letnich wygląda następująco:

- Sosna 5319,39 ha - 90,24%;
- Dąb 511,00 ha - 8,67%;
- Grab 32,41 ha - 0,55%;
- Buk 11,73 ha - 0,20%.
- Olsza 11,33 ha - 0,19%;
- Brzoza 4,31 ha - 0,07%;
- Świerk 2,88 ha - 0,05%;
- Klon 1,11 ha - 0,02%;
- Jesion 0,53 ha - 0,01%.

W poniższym zestawieniu przedstawiono w jakich typach siedliskowych występuje kumulacja drzewostanów ponad 100-letnich.

Tabela 20. Udział drzewostanów ponad 100-letnich w typach siedliskowych lasu dla terenu całego Nadleśnictwa Nowe Ramuki

TSL	Drzewostany ponad 100 letnie [ha]	Ogólna powierzchnia drzewostanów [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
BŚW	733,87	1537,10	47,73
BB	0,69	19,06	3,62
BMŚW	1657,79	5429,09	30,53
BMW	1,87	11,78	15,87
BMB	1,41	30,16	4,68
LMŚW	2738,34	7357,07	37,21
LMW	6,58	70,50	9,33
LMB	15,98	155,53	10,28
LŚW	715,72	1199,01	59,45
LW	15,64	78,67	19,88
OL	2,58	135,60	1,90
OLJ	0,00	6,45	0,00
LŁ	4,22	5,00	84,40
Razem	5891,12	16035,02	37,65

Największa kumulacja drzewostanów ponad 100-letnich wynosząca ponad 84,40% występuje na siedliskach łęgowych, jednak ich ogólna powierzchnia pozostaje niewielkim udziałem w powierzchni ogólnej. Zdecydowanie wysokim udziałem drzewostanów ponad 100-letnich odznaczają się typy siedliskowe: lasu świeżego – 59,45%, boru świeżego – 47,73%, lasu mieszanego świeżego – 37,21% oraz boru mieszanego świeżego – 30,53%.

Należy wziąć pod uwagę znaczący udział powierzchniowy rezerwatu „Las Warmiński” w dokonywanych analizach, gdzie nie jest prowadzona tożsama z pozostałym obszarem Nadleśnictwa, gospodarka leśna. W samym rezerwacie d-stany ponad 100-letnie stanowią 72,32%, największy udział 33,62% występuje dla siedliska lasu mieszanego świeżego – 534,11 ha, znaczącym udziałem zaznacza się również las świeży – 410,57 ha (25,85%).

W przypadku wyłączenia powierzchni drzewostanów 100-letnich znajdujących się w rezerwacie z niniejszej analizy wyniki prezentują się następująco:

Tabela 21. Udział drzewostanów ponad 100-letnich w typach siedliskowych lasu dla terenu Nadleśnictwa Nowe Ramuki z wyłączeniem rezerwatu „Las Warmiński”

TSL	Drzewostany ponad 100 letnie [ha]	Ogólna powierzchnia drzewostanów [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
BŚW	710,24	1537,10	46,20
BB	0,69	19,06	3,62
BMŚW	1489,61	5429,09	27,43
BMW	1,87	11,78	15,87
BMB	1,41	30,16	4,68
LMŚW	2203,12	7357,07	29,95
LMW	6,58	70,50	9,33
LMB	12,84	155,53	8,26
LŚW	302,91	1199,01	25,24
LW	9,43	78,67	11,99
OL	0,70	135,60	0,52
OLJ	0,00	6,45	0,00
LŁ	2,89	5,00	57,80
Razem	4742,29	16035,02	29,57

Średni wiek drzewostanów ponad 100-letnich dla całego obszaru Nadleśnictwa to 138 lat, biorąc pod uwagę wyłącznie te w rezerwacie „Las Warmiński” średni wiek tej grupy to 172 lat, natomiast dla obszaru z wyłączeniem rezerwatu wiek średni dla d-stanów ponad 100-letniach to 129 lat. Poza rezerwatem „Las Warmiński” największa kumulacja drzewostanów ponad 100-letnich wynosząca ponad 57,80% występuje na siedliskach lasu łęgowego. Występuje zmiana dla kolejnych TSL poza rezerwatem znacznym udziałem d-stanów ponad 100-letnich zaznacza się bór świeży (Bśw – 46,20%, a nie las świeży), dalej plasują się las mieszany świeży (LMśw – 29,95%) oraz bór mieszany świeży (BMśw – 27,43%). Nadal wysokim udziałem drzewostanów ponad 100-letnich odznacza się typ siedliskowy lasu świeżego (Lśw – 25,24%).

3.8.6 GATUNKI OBCE

Gatunki obce pojawiają się w lasach poprzez świadome wprowadzenia sztucznych upraw lub też samoistne przenikanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia.

Na gruntach z zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki stwierdzono występowanie następujących gatunków obcego pochodzenia:

W warstwie drzewostanu:

- dagleżja zielona *Pseudotsuga menziesii*,
- dąb czerwony *Quercus rubra*,

W warstwach podszytu i podrostu:

- czeremcha późna *Padus serotina*,
- dąb czerwony *Quercus rubra*,
- śliwa domowa *Prunus domestica*,
- śnieguliczka biała *Symphoricarpos albus*,
- dereń biały *Cornus alba*,
- robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*,
- sosna wejmutka (sosna amerykańska) *Pinus strobus*,
- dagleżja zielona *Pseudotsuga menziesii*,
- żywotnik wschodni *Platycladus orientalis*,
- suchodrzew *Lonicera xminutiflora*.

Kwestia obcych gatunków omówiona została szczegółowo w podrozdziale dotyczącym neofityzacji (6.9.2).

Spośród gatunków zwierząt na terenie Nadleśnictwa potwierdzone obserwacjami jest występowanie **jenota *Nyctereutes procyonoides***. Gatunek tego ssaka został uznany za inwazyjny gatunek obcy (IGO) stwarzający zagrożenie dla Unii rozprzestrzeniony na szeroką skalę – Załącznik nr 1 poz. 86 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. z 2022 r., poz. 2649).

Zgodnie z danymi Nadleśnictwa (inwentaryzacja wykonana w roku 2019) na gruntach pojawiają się:

- **niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*** (332 stanowiska) - niewymieniany w ww. Rozporządzeniu IGO, natomiast wg. danych GDOŚ zaliczany jako „mało inwazyjny gatunek obcy”;
- **niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*** (15 stanowisk) wymieniany w ww. Rozporządzeniu jako inwazyjny gatunek obcy stwarzający zagrożenie dla Unii rozprzestrzeniony na szeroką skalę. W trakcie działań terenowych zauważalne były płaty niecierpka zgryzane przez zwierzyńę;
- **rdestowiec japoński *Reynoutria japonica*** (2 stanowiska) wymieniany w ww. Rozporządzeniu jako inwazyjny gatunek obcy stwarzający zagrożenie dla Unii rozprzestrzeniony na szeroką skalę;

3.9 MARTWE DREWNO W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH

W ramach prac urzędniowych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki wykonano dodatkowe



pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

W drzewostanach zainwentaryzowano 149 961,45 m³ martwego drewna, z czego 29,41% zainwentaryzowanego martwego drewna (44 110,65 m³) stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów, a 70,58% zainwentaryzowanego martwego drewna (105 850,80 m³) – martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Większość martwego drewna kumuluje się w cennych przyrodniczo drzewostanach na siedliskach wilgotnych, bagiennych, a zwłaszcza zalewowych oraz w drzewostanach wyłączonych z użytkowania rębного.

Fig. 29. Martwe drewno L-ctwo Orzechowo (fot. N. Sokołowska)

Tabela 22 Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BB	16,27	0,86	13,97	4,46	72,63	5,32	86,60
BMB	25,22	1,01	25,36	6,26	157,80	7,27	183,16
BMŚW	5030,90	2,34	11760,40	7,51	37762,06	9,85	49522,46
BMW	8,28	2,70	22,37	8,01	66,32	10,71	88,70
BŚW	1320,65	2,86	3782,22	7,88	10411,15	10,74	14193,37
LŁ	5,00	6,54	32,69	12,54	62,72	19,08	95,41
LMB	128,66	4,36	561,29	6,03	775,38	10,39	1336,67
LMŚW	6483,11	3,08	19980,47	6,84	44331,81	9,92	64312,28
LMW	57,47	7,80	448,09	5,78	332,34	13,58	780,43
LŚW	1104,62	6,23	6881,08	9,85	10881,32	16,08	17762,40
LW	69,44	6,29	436,86	7,52	522,27	13,81	959,13
OL	57,02	2,76	157,29	7,72	440,46	10,48	597,75
OLJ	6,08	1,41	8,58	5,68	34,52	7,09	43,10
Razem Nadleśnictwo	14312,72	3,08	44110,65	7,40	105850,80	10,53	149961,45

W celu ochrony różnorodności biologicznej zaleca się pozostawiać w lesie drewno martwych drzew różnej formy, wielkości i w różnych stadiach rozkładu, uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne - Jak przedstawia literatura największą bioróżnorodność obserwować można gdy martwe drewno w ekosystemie leśnym występuje we wszystkich klasach grubości. (J. Wolski, 2003, za Kruys i Josnnon, 1999).

Z zastrzeżeniem że ilość martwego drewna nie spowoduje wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych i w konsekwencji rozpadu drzewostanu.

Drewno martwe jest niezwykle ważnym elementem ekosystemu, niezbędnym dla tworzenia warunków bytowania dla wielu organizmów saproksylicznych, jak również ptaków, płazów, gadów i owadów. Wymienione grupy zwierząt wykorzystują martwe, leżące drzewa, złomy i wykroty jako kryjówki, miejsca odpoczynku czy rozrodu (np. gryzonie ale również większe ssaki).

Dodatkowo martwe drewno warunkować może także odnowienie lasu, szczególnie na siedliskach hydrogenicznych (J. Czerepko i in. 2014, za Zielonka 2006). Wpływa ono na optymalizację warunków rozwoju nowego pokolenia drzew na przykład poprzez ochronę gleby przed erozją. Ilości martwego drewna muszą spełniać z jednej strony wymagania jak największej grupy gatunków, a z drugiej strony godzić poszczególne funkcje lasów. Należy pamiętać, że wspomaganie zagrożonych gatunków związanych z martwym drewnem (grzyby, owady), jest w praktyce trudniejsze i bardziej kosztowne od zaspokajania wymagań innych gatunków niezwiązanych z martwym drewnem, ale również zagrożonych, np. głuszec, jarząbek (J. Czerepko i in. 2014, za Mönkkönen i in. 2014).

Na poniższym wykresie przedstawiono udział martwego drewna w poszczególnych typach siedliskowych lasu z podziałem na drewno martwych drzew stojących i złomów oraz drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych. Wg. danych poprzedniej rewizji przeciętna miąższość martwego drewna wynosiła 6,03 m³/ha (wg. aktualnych pomiarów przeciętnie miąższość martwego drewna to ponad 10 m³/ha – 10,53 m³/ha). Zatem ilość martwego drewna wzrosła w czasie ostatniego 10-ciolecia o ok. 4,50 m³/ha.

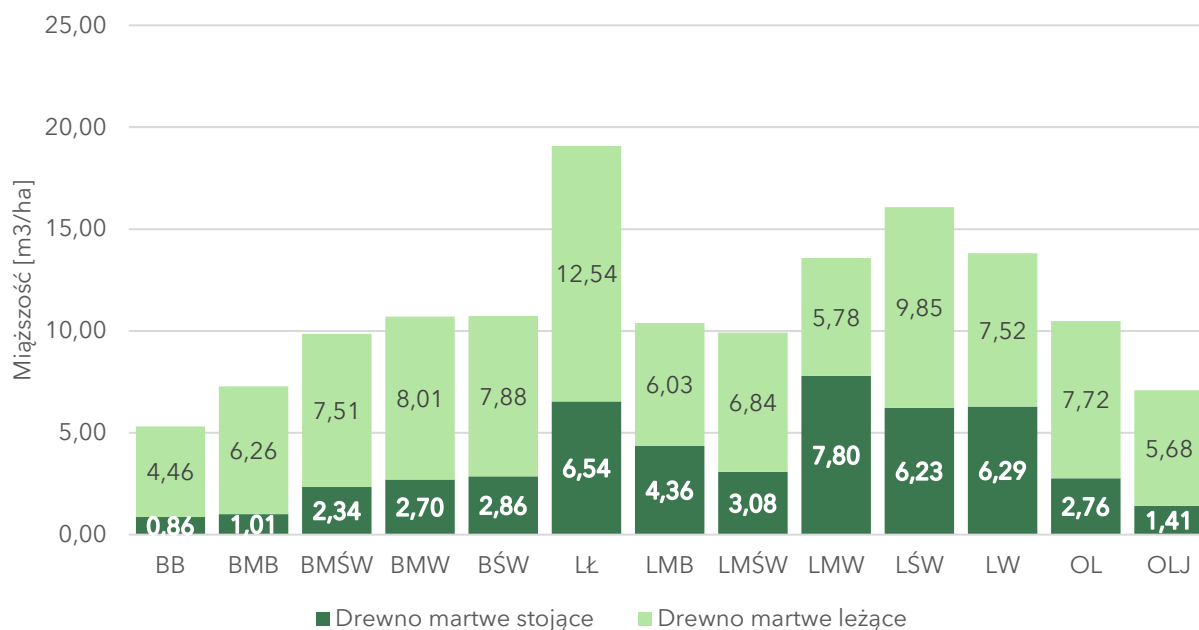


Fig. 30 Miąższość drewna martwego w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Największą zasobność drewna martwego wykazują typy siedliskowe lasu łęgowego (19,08 m³/ha), lasu świeżego (16,08 m³/ha), lasu wilgotnego (13,81 m³/ha) oraz lasu mieszanego wilgotnego (13,58 m³/ha).

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ochrona najcenniejszych fragmentów przyrody została uregulowana ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) w której zawarte są szczegółowe zapisy określające formy ochrony przyrody. Z wymienionych w ustawie form ochrony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się:

Tabela 23. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Rodzaj obiektu	Liczba	W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ¹	Na gruntach Nadleśnictwa	Udział pow. w zarządzie Nadleśnictwa ²
		Powierzchnia [ha]		[%]
1	2	3	4	5
Rezerваты przyrody	2	1804,97	1637,75	9,62
Obszary Chronionego Krajobrazu	2	22913,37	16596,56	97,44
Obszary Natura 2000, w tym:		-	-	-
PLB	2	20546,94	15679,49	92,06
PLH	2	7944,92	5123,08	30,08
Pomniki przyrody	15	-	-	-
Zespoły przyrodniczo -krajobrazowe	1	1143,02	966,25	5,67
Chronione gatunki grzybów i porostów	20	-	-	-
Chronione gatunki roślin	77	-	-	-
Chronione gatunki zwierząt	189	-	-	-
Strefy ochrony, w tym:				
Strefy ochrony całorocznej	19	298,78	298,78	1,75
Strefy ochrony okresowej	19	690,60	690,60	4,05

¹ powierzchnia geometryczna FOP w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

² dotyczy udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki dla usankcjonowanych FOP

Spośród Form Ochrony Przyrody na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki występują:

- Rezerваты Przyrody:

- Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego;
- Ostoja bobrów na rzece Pasłęce;

- Obszary Chronionego Krajobrazu:

- OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej;
- OChK Dolina Pasłęki;

- Obszary Natura 2000:

- SOO PLH280006 – Rzeka Pasłęka;
- SOO PLH280052 – Ostoja Napiwodzko-Ramucka;
- OSO PLB280002 – Dolina Pasłęki;
- OSO PLB280007 – Puszcza Napiwodzko-Ramucka;

- pomniki przyrody (w formie drzew i grup drzew)

- Zespoły przyrodniczo krajobrazowe:

- Dolina Marózki

- Chronione gatunki grzybów i porostów – 20 gatunków;

- Chronione gatunki roślin i mszaków – 77 gatunków;

- Chronione gatunki zwierząt – 189 gatunków;

W granicach terytorialnych Nadleśnictwa, jednak poza gruntami w zarządzie znajdują się również użytki ekologiczne: Pełnik w Rusi oraz Wyspa na jeziorze Pluszne.

4.1. REZERWATY PRZYRODY

Rezerваты przyrody – zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) to „obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystem, ostoja i siedlisko przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.”

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki wyznaczono 2 rezerваты przyrody. Ich szczegółową charakterystykę przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 24. Charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Nazwa	Rok utworzenia/akty prawne	Gmina	Pow. [ha]*	Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego:		Cel ochrony	Ochrona
					przedmiotu ochrony	typu ekosyst.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1982 r. Nr 25, poz. 234)	Stawiguda i Purda	1819,72/ 1630,54	leśny	fitocenotyczny	Różnych ekosystemów	zachowanie ochrony procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemach leśnych i wodnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatów przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”
Ostoja bobrów na rzece Pasłęce	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 2, poz. 21)	Stawiguda	4249,20/ 7,21	nie określono	faunistyczny	nie określono	rezerwat utworzony w celu ochrony bobrów	brak planu ochrony – posiada zadania ochronne

* Powierzchnia z zarządzenia / Powierzchnia na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki



Fig. 31. Lokalizacja rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Wszelkie działania w rezerwach powinny być zgodne z zapisami Ustawy o Ochronie Przyrody art. 15 pkt. 1 do czasu opracowania Planu Ochrony lub Zadań Ochronnych, wyłączając względy bezpieczeństwa.

Rezerwat przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1982 r. Nr 25, poz. 234). W akcie powołującym powierzchnia rezerwatu wynosiła 1798,18 ha w gminach Stawiguda oraz Purda.

Zgodnie z najaktualniejszym aktem prawnym - ZARZĄDZENIE NR 30 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE z dnia 2 lipca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2013 r., poz. 2254) rezerwat zajmuje powierzchnię 1819,72 ha z czego znaczna większość położona jest na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki – tj. pododdziały leśne o pow. 1630,54 ha wraz z drogami, liniami podziału powierzchniowego, rowami, bagnami, łąkami, gruntami ornymi i terenami pod liniami energetycznymi. W skład rezerwatu wchodzi również fragment rzeki Łyny ujęty za pomocą współrzędnych geograficznych a także jeziora Ustrych, Jełguń, Galik i Oczko.

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki oraz stanowiące jednocześnie rezerwat występują na powierzchni 1630,54 ha, co stanowi 89,60% powierzchni rezerwatu. Według ww. Zarządzenia nr 30 – powierzchnia wchodząca w skład rezerwatu z Nadleśnictwa Nowe Ramuki wynosi 1620,75 ha. Zgodnie z aktualną rewizją występuje różnica 9,79 ha.

Obecna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki została przyjęta na podstawie rozliczenia powierzchni pododdziałów do powierzchni działek ewidencyjnych pozyskanych z PODGiK oraz wchodzących w zasięg rezerwatu przyrody, w związku z wykorzystaniem metod zwiększających dokładność weryfikacji przebiegu granic form ochrony przyrody oraz pomiarów powierzchni (narzędzia GIS).

Poniżej przedstawiono wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu przyrody „Las Warmiński”.

Tabela 25. Zestawienie oddziałów i pododdziałów w granicach rezerwatu „Las Warmiński”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Rykowiec	103 a-m; Oddz. 104; 118 a-p; Oddz. 119; 177 b-o; Oddz. 214-218	250,54
Rykowiec	liniowe	6,50
Przykop	252 c, f-g, i, k-l, n; Oddz. 253-256; Oddz. 293-298; Oddz. 329-333; 357 c-g; Oddz. 358-364; Oddz. 461-464; 471 a; 472 a-b; Oddz. 478-482; Oddz. 495-497	852,84
Przykop	liniowe	22,97
Lalka	Oddz. 506-507; 514 a-p, y, ax; 522 g	89,93
Lalka	liniowe	3,12
Muchorowo	628 n-o; Oddz. 639-640; Oddz. 656-657; Oddz. 672-673; Oddz. 688-689; Oddz. 705-708; Oddz. 729-730; 750 a-n, p	395,19
Muchorowo	liniowe	9,45
Razem Obręb		1630,54
Razem Nadleśnictwo Nowe Ramuki		1630,54



Fig. 32 Żywotniki olbrzymie w rezerwacie „Las Warmiński” znajdujące się na jednym z „gniazd Mortzfeldta” (fot. M. Sekrecka)

Jako cele ochrony wytyczono:

- „ochronę procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemach leśnych oraz wodnych”
- „zachowanie optymalnej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów zgodnej z uwarunkowaniami siedliskowymi i wyróżnionymi w rezerwacie zbiorowiskami roślinnymi”
- „utrzymanie dotychczasowej różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji przyrody oraz w obrębie dominujących grup taksonomicznych roślin, zwierząt i grzybów, w tym porostów”
- „zachowanie do celów naukowych i jako wartość historyczna pozostałości po XIX – wiecznych nasadzeniach gatunków obcego pochodzenia, występujących w postaci tzw. „gniazd Mortzfeldta”
- „zachowanie stabilnych drzewostanów, odpornych na biotyczne i abiotyczne czynniki środowiska”

W obszarze rezerwatu poza ww. jeziorami znajdują się cieki wodne łączące system wodny z jeziorem Łańskim – Łyna, a także dopływ z jeziora Jełguń.

Zasięg rezerwatu „Las Warmiński” pokrywa się z zasięgiem:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej;
- Obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007;
- Obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052;

Północno-wschodni fragment rezerwatu położony jest w Nadleśnictwie Olsztyn (29,49 ha).

Flora i fauna rezerwatu przyrody „Las Warmiński”

Ważniejszymi zbiorowiskami roślinnymi na terenie rezerwatu są: podzespoły grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* oraz *Tilio-Carpinetum typicum*. Zespół kontynentalnego boru mieszanego typowego *Quercus roboris-Pinetum typicum* oraz leszczynowego *Quercus roboris-Pinetum coryletosum*.



Fig. 33 Siedlisko grądu subkontynentalnego 9170-2 (fot. M. Sekrecka)

W ramach wskazanych zbiorowisk zinwentaryzowano poniższe siedliska przyrodnicze:

- 9170 – grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*) oraz grąd zboczowy (zbiorowisko *Acer platanoides-Tilia cordata*);
- 91E0* - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*, olsy źródliskowe);
- 91T0 – Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*).



Fig. 34 Wawrzynek wilczełyko
Daphne mezereum
(fot. J. Kornet)



Fig. 35 Granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria*
(fot. M. Sekrecka)

Wśród flory rezerwatu można spotkać rzadkie i chronione rośliny m. in.: bagnica torfowa (*Scheuchzeria palustris*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), tajeża jednostronna (*Goodyera repens*) wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), widłaki jak np. jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*). Z porostów występuje granicznik płucnik (*Lobaria pulmonaria*) czy złociszek jaskrawy (*Chrysotrix candelaris*) będący reliktem puszczańskim.

Obowiązujący plan ochrony rezerwatu sporządzono w oparciu o szereg wnikliwych inwentaryzacji zarówno flory jak i fauny. Spośród rzadkich przedstawicieli bezkręgowców interesującymi gatunkami odnalezionymi przez specjalistów były: *Colon calcaratum*, *Neuraphes carinatus*, *Scaphisoma boreale*, *Atheta excelsa*, *Atheta pilicornis*, *Quedius microps*, *Quedius brevicornis*, *Aulonothroscus brevicollis* (Plan Ochrony rezerwatu „Las Warmiński”, Komosiński, Palińska 2006). Spotkać można również: bobra europejskiego (*Castor fiber*), kumaka nizinnego (*Bombina bombina*), bielika (*Haliaeetus albicilla*), rybołowa (*Pandion haliaetus*), włochatkę (*Aegolius funereus*), puszczyka (*Strix aluco*), dzięcioły.

Plan Ochrony dla rezerwatu przyjęto w roku 2016 - Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2016 r., poz. 3405). W krajowym systemie ochrony przyrody, rezerwat „Las Warmiński” jest jednym z trzech największych rezerwatów leśnych (wg. danych CRFOP – data korzystania 21 maja 2024 r.). Dobra reprezentacja siedlisk i ekosystemów charakterystycznych dla rozległej Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, występowanie na granicy stref geologicznych, interesujący fragment doliny Łyny wraz z jeziorami, bardzo duży udział drzewostanów w wieku powyżej 150 lat sprawiają, iż rezerwat jest ostoją rzadkiej i charakterystycznej dla północno-wschodniej Polski oraz lasów puszczańskich brioflory oraz lichenobioty.

W zależności od przedmiotu objętego ochroną plan identyfikuje istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków zwierząt. Dla znajdujących się w granicach rezerwatu zbiorników wodnych jako zagrożenie podawane są niszczenie roślinności, nadmierna penetracja brzegów czy dewastacja dna i brzegów.

Obszary nieleśne tj. łąki i torfowiska – zagrożone są sukcesją gatunków drzewiastych (wierzby, olchy ale również sosny zwyczajnej i brzozy) jak również lokalnie występującym przesuszaniem

czy ekspansją formacji ziołoroślowych – eliminację zagrożenia realizuje się poprzez wycinanie nalotów gatunków drzewiastych i wykaszanie.

Tereny leśne zagrożone są silną presją jeleniowatych ale również, w przypadku grądów, pine-tyzacją. Prowadzony przez Nadleśnictwo monitoring wskazuje również na występujący problem silnie wydzielającego się posuszu (w niektórych przypadkach zagrażającego bezpieczeństwu odwiedzających) ale również zagrożenie presją turystyczną – szczególnie w leśnictwach Rykowiec, Przykop oraz Lalka i Muchorowo.

Zgodnie z zapisami Planu Ochrony rezerwatu (dalej PO) dla siedlisk i przedmiotów ochrony określono cele oraz zakres prac i miejsce realizacji działań ochronnych – wszystkie działania wraz z lokalizacją oraz terminami wykonania znajdują się w zestawieniach tabel XXII oraz XXIII.

Jednym z wykonanych na terenie rezerwatu działań było przedsięwzięcie uprzątnięcia pododziału 730 h w Leśnictwie Muchorowo – gdzie znajdowało się nielegalne składowisko odpadów komunalnych i budowlanych. Przedsięwzięcie zrealizowane w ramach „Kompleksowego projektu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”. Prace uprzątające objęły lustrację terenu, zebranie, wydobycie oraz segregację odpadów a także ich transport do unieszkodliwienia. Teren po uprzątnięciu został wyrównany oraz odpowiednio oznakowany.

Charakterystyczne dla obszaru rezerwatu są fragmenty drzewostanu z gatunkami drzew obcego pochodzenia stanowiące pozostałości powierzchni doświadczalnych z XIX wieku. Za pomocą nasadzeń gniazdowych ze stanowiskami gatunków obcych dla danego regionu geograficznego prowadzono doświadczenia dotyczące aklimatyzacji, produktywności i przydatności gatunków w gospodarce leśnej. Na terenie rezerwatu (dawna Inspekcja Olsztyn) doświadczenia prowadził Nadleśniczy Mortzfeldt w latach 1867-1871. Oberforstmeister Mortzfeldt stosował gniazdową metodę odnawiania dębu (ale też innych gatunków) na powierzchniach wcześniej utraconych przez ten gatunek na rzecz świerka, grabu, brzozy i sosny. I tak na terenie Inspekcji Olsztyn były to nadleśnictwa Taberbrück (Tabórz) i Ramuck (Nowe Ramuki). Postać Mortzfeldta zapisała się w historii leśnictwa poprzez starania nad opracowaniem i szerokim zastosowaniem takiej metody zakładania drzewostanów wielogatunkowych, przy której dęby byłyby, bez długo trwającej pielęgnacji, zabezpieczone przed grożącymi im w młodości niebezpieczeństwami (m.in.: ze strony zdriczenia gleby, przymrozków, zgryzania i zdominowania przez gatunki szybko rosnące). Zaproponowana przez niego (w roku 1896 na łamach magazynu „Forst und Jagdwesen”) metoda odnawiania dębu i innych szlachetnych gatunków drzew na gniazdach, określona została przez niego „gospodarstwem z wyprzedzającym odnowieniem gniazdowym (kępowym)”. Działanie to weszło do literatury leśnej pod nazwą „rębni gniazdowej Mortzfeldta” lub „gniazd Mortzfeldta” (J. Ceitel, B. Perz, 2006).



Fig. 36 „gniazdo Mortzfeldta” z bukiem zwyczajnym (*Fagus silvatica*)
(fot. M. Sekrecka)

Wśród gatunków na „gniazdach Mortzfeldta” w obszarze rezerwatu „Las Warmiński” znalazły się daglezja zielona (*Pseudotsuga menziesii*), jodła pospolita (*Abies alba*), jodła kaukaska (*Abies nordmanniana*), jodła jednobrawna (*Abies concolor*), cyprysik groszkowy (*Chamaecyparis pisifera*), żywotnik olbrzymi (*Thuja plicata*), orzesznik pięciolistkowy (*Carya ovata*), dąb czerwony (*Quercus rubra*), buk zwyczajny (*Fagus silvatica*). Gatunki nie wykazują cech inwazyjnych i nie zagrażają drzewostanom sąsiadującym. Zgodnie z zapisami projektu Planu Ochrony „Na stanowisku orzesznika pięciolistkowego w oddziale 253 I (aktualnie 253 I) występuje bardzo gęsta podrost graba zwyczajnego, należy więc rozważyć potrzebę trzebieży.” W związku z obiektem cennym pod względem naukowym, utrzymanie we właściwym stanie zachowania wymaga rozważań i stosowania ochrony czynnej.

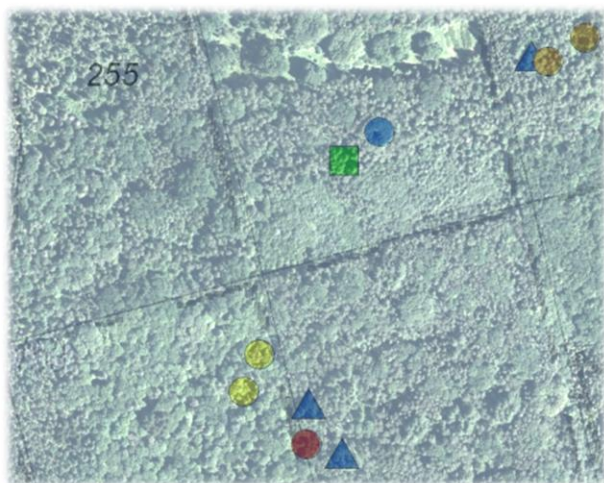


Fig. 37 „gniazda Mortzfeldta” widok fragmentu mapy
zał. nr 14 dokumentacji do PO
wraz z podkładem ortofotomapy



Fig. 38 „gniazda Mortzfeldta” ortofotomapa

Rezerwat przyrody „Ostoja Bobrów na Rzece Pasłęce”

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 05 stycznia 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. nr 2, poz. 21).

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym wyznaczającym granice Ostoi jest Zarządzenie nr 239 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 czerwca 2001 r. w sprawie zmiany granic rezerwatu (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2000 r., nr 46, poz. 732) – wg. aktu łączna powierzchnia rezerwatu **wynosi 4 249,20 ha**. W roku 2009 wydano Zarządzenie Nr 46 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany granic rezerwatu przyrody "Ostoja bobrów na rzece Pasłęce" (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2009 r., Nr 197, poz. 2774), które zostało uchylone w roku 2010 Zarządzeniem Nr 22 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 7 czerwca 2010 r. uchylające zarządzenie w sprawie zmiany granic rezerwatu przyrody "Ostoja bobrów na rzece Pasłęce" (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2010 r. Nr 83, poz. 1357).

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki zlokalizowanych w zasięgu rezerwatu wynosi 7,21 ha, co stanowi 0,17% powierzchni leśnej. Rezerwat obejmuje grunty Leśnictwa Stawiguda. Szczegółowy wykaz oddziałów i pododdziałów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 26. Zestawienie oddziałów i pododdziałów w granicach rezerwatu „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Stawiguda	726 f, k; 727A a-g	7,21
Razem Obręb		7,21
Razem Nadleśnictwo Nowe Ramuki		7,21

Zgodnie z aktem powołującym celem utworzenia rezerwatu jest ochrona bobrów- bora europejskiego *Castor fiber*.

Zasięg rezerwatu „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce” w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Nowe Ramuki pokrywa się z zasięgiem:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej
- Obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 - fragmentarycznie;

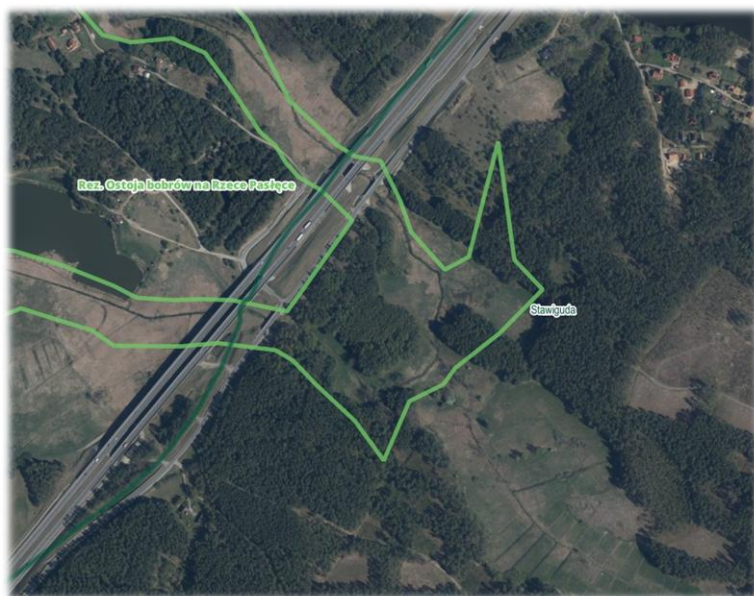


Fig. 39 Widok ortofotomapy na fragment rezerwatu „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce” w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Flora i fauna rezerwatu przyrody „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce”

Ważniejszymi zbiorowiskami roślinnymi na terenie rezerwatu są: podzespoły grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* (31%), kontynentalnego boru mieszanego leszczynowego *Quercus roboris-Pinetum coryletosum* (21%) oraz grądu subkontynentalnego typowego *Tilio-Carpinetum typicum* (19%). Zaznacza się również udział zespołu kontynentalnego boru mieszanego typowego *Quercus roboris-Pinetum typicum* (11%).

Wśród zwierząt występujących na terenie rezerwatu można spotkać: bobra (*Castor fiber*) wydrę (*Lutra lutra*), ale również ptaki tj. zimorodek (*Alcedo atthis*), żuraw (*Grus grus*) i inne. Jednym z inwazyjnych gatunków spotykanych w granicach rezerwatu jest norka amerykańska (*Neogale vison*).

Rezerwat nie posiada planu ochrony, jednak przez szereg lat dla obszaru rezerwatu wprowadzano zarządzeniami „Zadania Ochronne” (dalej ZO).

Zadania wprowadzone po raz pierwszy zarządzeniem nr 31 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 24 maja 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”, zawierały identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń oraz opis sposobów eliminacji i ochrony czynnej – jednak przeważnie poza terenami Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

Pododdziały znajdujące się w granicach rezerwatu przyrody i będące pod zarządem Nadleśnictwa Nowe Ramuki zajmują wyłącznie drzewostany, dla obszarów leśnych na terenie całego rezerwatu wprowadzono zapis dotyczący m. in. usuwania świerka pospolitego.

- W zadaniach z 2016 r. działania mogły obejmować usuwanie świerków zasiedlonych przez korniki i sosen zasiedlonych przez przypłaszczka granatka w miejscach grupowego występowania drzew zasiedlonych przez owady, po uzyskaniu akceptacji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie – na terenie całego rezerwatu. Działanie pojawiło się również w zapisach z 2018 r., 2022 r. (zadania ustanowione na 2 lata) oraz 2023 r.
- W roku 2019 w zadaniach wprowadzonych na rok (od 05 września 2019 r.) poza usuwaniem drzew zasiedlonych, na terenie całego rezerwatu, jako zadanie ochronne wymienione

zostało również „Wywieszanie pułapek feromonowych w miejscach, gdzie stwierdzono wzmożone wydzielanie świerka spowodowane żerowaniem kornika drukarza”.

Ostatnim, obowiązującym jest zarządzeniem zawierającym zadania ochronne dla obszaru rezerwatu było Zarządzenie nr 55 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 13 października 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” – ustanowione na dwa lata tj. do dnia 12 października 2024 r. wraz ze zmianą z dnia 28 lutego 2024 roku.

Fragment rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki objęty jest ochroną czynną. Zgodnie z informacjami Nadleśnictwa w obszarze gruntów w zarządzie w granicach rezerwatu nie zachodziła konieczność wykonywania zabiegów sanitarnych – w celu usunięcia świerków wydzielających się z powodu żerowania kornika drukarza.

4.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1 (Ustawy o Ochronie Przyrody, Dz.U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.), wynikające z potrzeb jego ochrony.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się fragmenty dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej;
- OChK Dolina Pasłęki;

OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej

Położony jest w powiatach olsztyńskim, nidzickim i szczycieńskim a powierzchnia całkowita obszaru wynosi 131 278,30 ha.

Akt ustanawiający obszar pochodzi z 2003 roku, dokładnie Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. War.-Maz., Nr 52, poz. 725).

Aktualnie obowiązującym dla obszaru aktem prawnym jest Uchwała nr XXX/669/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2017 r., poz. 4143) – gdzie usankcjonowano przebieg granic oraz dokładną powierzchnię.

Ustalenia w zasięgu OChK dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych to m.in.:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania;
- wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez naturalne odnowienia odpowiadające siedlisku;
- zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych;
- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych;

- sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych;
- zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych i sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej;
- tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych (BB, Ol, Lł)
- budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach;
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;
- stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;
- wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;



Fig. 40 OChK na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdujące się w Obszarze OChK zajmują **powierzchnię 16 182,95 ha, co stanowi 12,33% powierzchni obszaru.**

Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 27. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Rykowiec	Oddz. 93-177; Oddz. 211-218	1527,05
Rykowiec	liniowe	43,73
Jaśńewo	Oddz. 200-210; Oddz. 239-249; Oddz. 280-289; Oddz. 318-323; Oddz. 350-352; Oddz. 365-416; Oddz. 466-466A	1552,99
Jaśńewo	liniowe	38,15
Przykop	Oddz. 250-256; Oddz. 290-298; Oddz. 324-333; Oddz. 353-364; Oddz. 461-465; Oddz. 467-482; Oddz. 492-497	1576,30
Przykop	liniowe	43,17
Lalka	Oddz. 484-491; Oddz. 498-544	1534,39
Lalka	liniowe	43,54
Dzierzguny	Oddz. 545-613; Oddz. 933A	1677,15
Dzierzguny	liniowe	49,81
Muchorowo	Oddz. 616-620; Oddz. 628-632; Oddz. 639-648; Oddz. 656-665; Oddz. 672-681; Oddz. 688-696; Oddz. 705-712; Oddz. 729-733; Oddz. 750-752	1722,32
Muchorowo	liniowe	45,89
Grada	615 a-c; 623 a-b, n-o; Oddz. 633; Oddz. 649-650; Oddz. 666-668; Oddz. 682-685; 686 a, d-k; 686A f-w; Oddz. 697-702A; Oddz. 713-719; Oddz. 734-740; Oddz. 753-759	1075,01
Grada	liniowe	29,85
Stawiguda	Oddz. 703; Oddz. 720-724; Oddz. 725-728; Oddz. 741-748; 749 a-k, m-p; Oddz. 760-766; Oddz. 777-781; 782 a-f, h; Oddz. 792-796; Oddz. 807-814; Oddz. 824-826; 827A f-h; Oddz. 830-830A; Oddz. 840-841; Oddz. 852-853; 854 a-c, i, k-l; Oddz. 869	1450,15
Stawiguda	liniowe	37,38
Pluski	Oddz. 767-776; Oddz. 783-791; Oddz. 797-806; Oddz. 815-823A; Oddz. 831-838; Oddz. 842-848; Oddz. 858-861; Oddz. 871-881	1708,12
Pluski	liniowe	47,53
Orzechowo	Oddz. 829; Oddz. 839; Oddz. 849-851; Oddz. 862-868; Oddz. 882-933; Oddz. 934-946	1924,30
Orzechowo	liniowe	56,12
Razem Obręb Nowe Ramuki		16182,95
Razem Nadleśnictwo		16182,95

OChK Dolina Pasłęki

Położony jest w powiatach olsztyńskim, elbląskim, lidzbarskim, braniewskim i ostródzkim, o powierzchni całkowitej 43 420,82 ha.

Pierwszym aktem wzmiankującym o obszarze jest, zgodnie z centralnym rejestrem form ochrony przyrody, Rozporządzenie Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2002 r., Nr 87, poz. 1272)

Aktualnie obowiązującym dla obszaru aktem prawnym jest Uchwała Nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz z 2017 r. poz. 2465), gdzie usankcjonowano przebieg granic oraz dokładną powierzchnię.

Ustalenia w zasięgu OChK dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych to m.in.:

- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;

- zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe;
- sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej;
- tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łągach;
- budowa zbiorników małej retencji;
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;
- stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;
- wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem.

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdujące się w Obszarze OChK zajmują powierzchnię 413,61 ha, co stanowi 0,95% powierzchni obszaru.

Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Doliny Pasłęki przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 28. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Doliny Pasłęki

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Grada	622A I; 624 a-s, w-dx; Oddz. 625-627; Oddz. 634-638; Oddz. 651-655; Oddz. 669; 670 a-c, h	402,36
Grada	liniowe	11,25
Razem Obręb Nowe Ramuki		413,61
Razem Nadleśnictwo		413,61

4.3. OBSZARY NATURA 2000

Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 wprowadzono do polskiego systemu prawnego Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.).

Sieć Natura 2000 jest najmłodszą prawną formą ochrony przyrody w Polsce. Obecnie sieć Natura 2000 na terenie Polski stanowi około 20% powierzchni lądowej. Głównym celem funkcjonowania tej sieci jest ochrona gatunków i siedlisk znaczących dla zachowania europejskiego dziedzictwa przyrodniczego.

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- „Dyrektywa Ptasia” uchwalona 2 kwietnia 1979 r. - 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków. Obecnie obowiązującym aktem jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;

- „Dyrektywa Siedliskowa” uchwalona 21 maja 1992 r. - 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory.

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki wyznaczono cztery obszary Natura 2000, w tym: Dwa objęte ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej – Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO):

- PLH280006 – Rzeka Pasłęka;
- PLH280052 – Ostoja Napiwodzko-Ramucka;

Oraz dwa objęte ochroną w ramach Dyrektywy Ptasiej – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO):

- PLB280002 – Dolina Pasłęki;
- PLB280007 – Puszcza Napiwodzko-Ramucka;

4.3.1. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK RZĘKA PASŁĘKA PLH280006

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Rzeka Pasłęka PLH280006 został powołany Decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2007) 5043) (2008/25/WE).

Aktualnym aktem jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rzeka Pasłęka (PLH280006) (Dz. U. z 2022 r. poz. 424)).

Obszar Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 znajduje się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, ciągnąc się przez powiaty olsztyński, elbląski, lidzbarski, braniewski oraz ostródzki. W zasięgu terytorialnym (oraz w niewielkiej części na gruntach w zarządzie) Nadleśnictwa Nowe Ramuki fragment SOO PLH280006 znajduje się na pograniczu dwóch gmin Olsztynek oraz Stawiguda w całości w leśnictwie Stawiguda.

Ostoja obejmuje rzekę Pasłękę na całej jej długości. Pasłęka jest drugą co do wielkości rzeką Mazur a jej źródła znajdują się na terenie pod Gryżlinami na północ od Olsztynka, właśnie na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Na odcinku od Gryżlin do Mostkowa Pasłęka płynie głębokim, wąskim jarem o zalesionych zboczach, mając charakter rzeki podgórskiej z licznymi głazami na dnie koryta i przewalonymi drzewami. Obszar Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 zajmuje powierzchnię **8418,46 ha**, z czego grunty znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki to **1,88 ha**, co stanowi **0,02%**.



Fig. 41. Zasięg SOO Rzeka Pasłęka PLH280006

Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 29. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Stawiguda	827A f, h	1,88
Razem Obręb		1,88
Razem Nadleśnictwo Nowe Ramuki		1,88

Przedmioty ochrony

Aktualny SDF (03-2024) określa 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich 1 typ posiada ocenę ogólną D (6430). Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki w granicach obszaru PLH280006 nie stwierdzono płatów siedlisk przyrodniczych. Poniżej przedstawiono zestawienie siedlisk stanowiących przedmiot ochrony w Obszarze:

Tabela 30. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SFD (07/2024)
1	2	3	4
Siedliska nieleśne			
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	B
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	A
3	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	B
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A
5	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	D
6	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	A
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria Caricetea</i>)	A
Siedliska leśne			
8	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C
9	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pi-nomugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii -Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	A
10	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Al-nenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	A
11	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	B

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Zgodnie z danymi RDOŚ na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki **brak jest siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony** w Obszarze PLH280006.

Wśród gatunków roślin i zwierząt znajdujących się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w SDF ujęto 18 gatunków z czego trzy gatunki otrzymały ocenę ogólną D. Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki występują dwa gatunki kumak nizinny *Bombina bombina* oraz traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, którym przypisano ocenę ogólną B.

Tabela 31. Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan zachowania wg SFD (07/2024)
1	2	3	4	5
bezkęgowce				
1	1032	skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	B
2	1037	trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	B
3	1042	załotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	B
4	1060	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	B
5	1084	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	D
ryby				
6	1096	minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	B
7	1099	minóg rzeczny	<i>Lampetra fluviatilis</i>	B
8	1130	boleń pospolity	<i>Aspius aspius</i>	B
9	1145	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	B
10	1149	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	A
11	1163	głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>	A
12	5339	różanka europejska	<i>Rhodeus amarus</i>	A
płazy				
13	1166	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	B
14	1188	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	B
ssaki				
15	1308	mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	D
16	1337	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	B

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan zachowania wg SDF (07/2024)
1	2	3	4	5
17	1352	wilk	<i>Canis lupus</i>	D
18	1355	wydra	<i>Lutra lutra</i>	B

Pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Jako inne ważne gatunki fauny i flory przyporządkowane do kategorii R – rzadkie, karta SDF wymienia dwa gatunki (wg. Załącznika V Dyrektywy Rady 92/43/EWG):

- 2492 sielawa europejska *Coregonus albula*;
- 1109 lipień pospolity *Thymallus thymallus*;

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2015 r. poz. 1883) wraz ze zmianą z 25 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2016 r., poz. 2278).

Zapisy dotyczące gatunków zwierząt dla obszaru znajdującego się w granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki ujęte w PZO zostały zebrane i znajdują się w tabeli XXII oraz XXIII, które stanowią załącznik do Programu Ochrony Przyrody.

Charakterystyka drzewostanów

Ze względu na niewielką powierzchnię nie jest możliwe stworzenie charakterystyki przedstawiającej właściwie strukturę wiekową i gatunkową w Obszarze Natura 2000 PLH280006.

W Obszarze Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 drzewostany zajmują powierzchnię 1,88 ha. Drzewostany tworzy przede wszystkim olsza w klasach wieku IVb oraz Va z domieszką brzozy.

4.3.2. SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK OSTOJA NAPIWODZKO-RAMUCKA PLH280052

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 został powołany Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2010) 9669) (2011/64/UE).

Obszar znajduje się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w powiatach olsztyńskim, nidzickim i szczycieńskim. Składa się on z dziewięciu enklaw z których największa powierzchnio znajduje się częściowo na terenach Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Cały obszar cechuje bardzo zróżnicowana budowa geomorfologiczna, z bogatą siecią hydrologiczną. Przez obszar płyną rzeki Łyna i Omulew, a sieć uzupełniana jest licznymi rzeczkami, strumieniami i okresowo znikającymi ciekami. Niezwykle ważną rolę w hydrologii obszaru odgrywają liczne jeziora. zgodnie z dokumentacją PZO aż 219 zbiorników, w tym z terenu Nadleśnictwa warto wymienić: Pluszne (867 ha), Łańskie (1070 ha), Święte, Popłusz, Pawlik, Głęboćek Duży, Głęboćek Mały, Ustrych, Jełguń, Dłużek, Galik, Oczko, Kluka Duża i Kluka Mała. Tereny obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 obejmują zasięgiem Puszcze Napiwodzko-Ramucką. W zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki obszar obejmuje (w mniejszym lub większym stopniu) kompleksy leśne wszystkich leśnictw. Obszar zajmuje powierzchnię **32 612,78 ha** natomiast powierzchnia gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki wynosi 5121,20 ha, co stanowi 15,70% powierzchni obszaru.

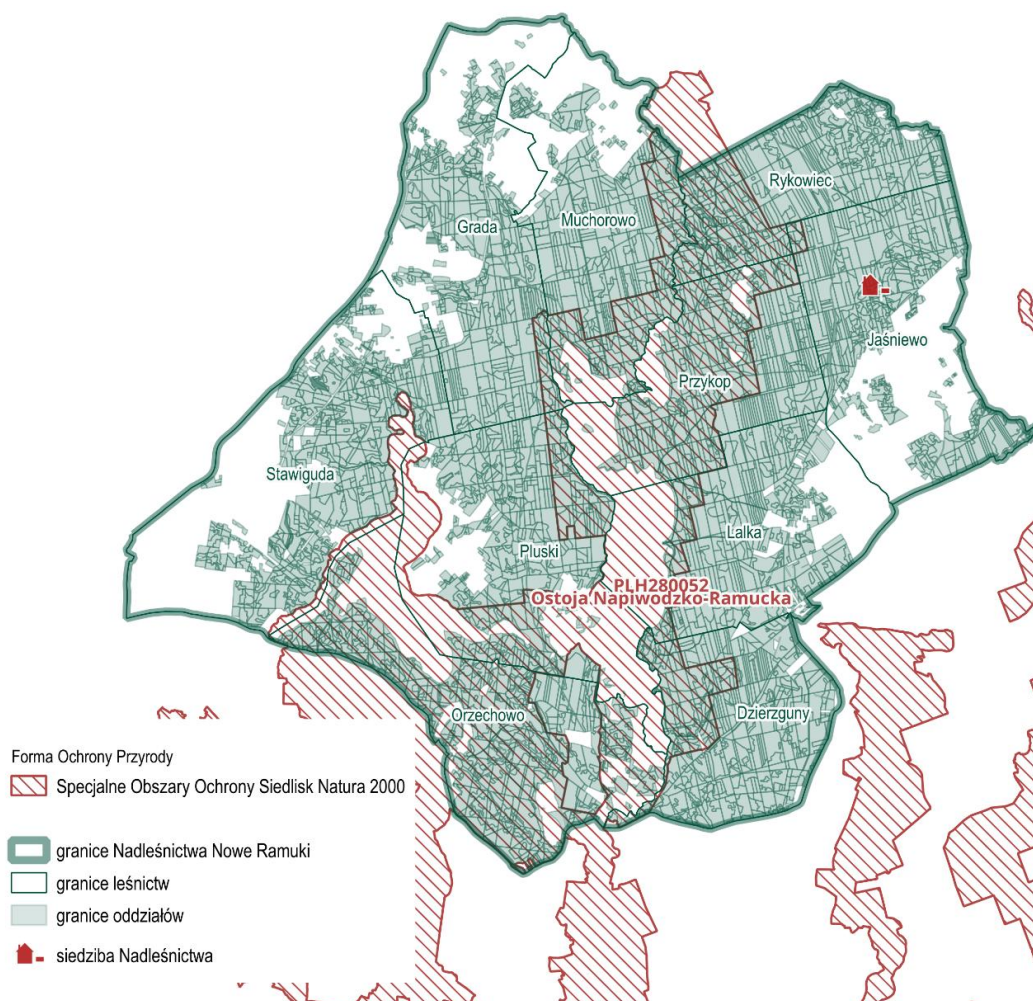


Fig. 42. Lokalizacja SOO Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 32. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Rykowiec	Oddz. 101-104; Oddz. 115-119; Oddz. 175-177; Oddz. 211-218	510,76
Rykowiec	liniowe	15,31
Jaśniewo	210 a-n	27,27
Jaśniewo	liniowe	0,41
Przykop	Oddz. 250-256; Oddz. 293-298; Oddz. 328-333; Oddz. 357-364; Oddz. 461-465; Oddz. 475-482; Oddz. 492-497	1052,71
Przykop	liniowe	29,78
Lalka	Oddz. 506-507; Oddz. 514; 522 g; Oddz. 523; 533 a-f, h; Oddz. 544	172,50
Lalka	liniowe	5,59
Dzierzgony	Oddz. 545; Oddz. 551-552; Oddz. 558-562; Oddz. 570-572; Oddz. 580-582; 594 b-c; 605 h-l; Oddz. 933A	373,18
Dzierzgony	liniowe	11,71
Muchorowo	Oddz. 628; Oddz. 639-640; Oddz. 656-657; Oddz. 672-673; Oddz. 688-689; Oddz. 705-708; Oddz. 711-712; Oddz. 729-733; Oddz. 750-752	587,85
Muchorowo	liniowe	14,64
Grada	697 m, o-p; Oddz. 713; Oddz. 734; Oddz. 753	82,13
Grada	liniowe	2,29
Pluski	Oddz. 767-768; Oddz. 783-784; Oddz. 797-799; Oddz. 815-817; 818 a-c; 844 g-k; Oddz. 858-861; Oddz. 871; 872 g, m-o; Oddz. 874-881	565,97
Pluski	liniowe	15,85
Orzechowo	Oddz. 829; Oddz. 839; Oddz. 849-851; Oddz. 862-868; 882 a-b, k, s; Oddz. 882A; Oddz. 887-896; Oddz. 900-909; 909A a-b, g, i-l; Oddz. 910; 911 a-m, o-t; 912 b-h; Oddz. 914-924; Oddz. 927-933; Oddz. 934-943; 944 a-d; Oddz. 945-946	1606,27
Orzechowo	liniowe	46,98
Razem Obręb Nowe Ramuki		5121,20
Razem Nadleśnictwo		5121,20

Przedmioty ochrony

Aktualny SDF (03-2024) określa 19 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich dla żadnego nie przypisano oceny ogólnej D. Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki stwierdzono 10 typów siedlisk przyrodniczych, których charakterystykę przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 33. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SFD (03/2024)	Powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki [ha]
1	2	3	4	5
Siedliska nieleśne				
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcraea</i> spp.)	B	0,00
2	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaea</i> , <i>Potamogeton</i>	A	0,00
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	A	0,19
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	B	0,00
5	*6120	Cieptolubne śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koeleria glauca</i>)	B	0,00
6	*6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuca-Brometalia</i>)	C	0,00
7	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinia</i>)	C	19,35
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	B	56,67
9	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B	5,26

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SFD (03/2024)	Powierzchnia na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki [ha]
1	2	3	4	5
10	7120	Torowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	B	0,00
11	7140	Torowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria Caricacea</i>)	A	5,93
12	7230	Górskie i nizinne torowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	5,54
Siedliska leśne				
13	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	B	0,00
14	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C	1899,67
15	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i>, <i>Pinomugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii -Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	A	2,17
16	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	B	43,55
17	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	0,00
18	*91I0	Ciepolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti petraeae</i>)	B	0,00
19	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	C	0,11

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Wśród gatunków roślin i zwierząt znajdujących się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w SDF ujęto 19 gatunków, z czego trzy otrzymały ocenę D (mopek zachodni, minóg strumieniowy oraz skójką gruboskorupowa). Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki zlokalizowanych jest 8 gatunków.

Tabela 34. Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan Zachowania wg SFD (03/2024)
1	2	3	4	5
gatunki roślin				
1	1477	sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>	C
2	1903	lipiennik Losela	<i>Liparis loeselii</i>	B
3	6216	haczykowiec błyszczący	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	B
bezkręgowce				
4	1014	poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	B
5	1032	skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	D
6	1042	zalotka większa	<i>Leucorhina pectoralis</i>	B
7	1060	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	B
8	1084	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	B
ryby				
9	1096	minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	D
10	1145	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	C
11	1149	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	B
12	5339	różanka europejska	<i>Rhodeus amarus</i>	B
płazy				
13	1166	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C
14	1188	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	B
gady				
15	1220	żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>	B
ssaki				
16	1308	mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	D
17	1337	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	A

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan Zachowania wg SDF (03/2024)
1	2	3	4	5
18	1352	wilk	<i>Canis lupus</i>	B
19	1355	wydra	<i>Lutra lutra</i>	B

Pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony 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. War.-Maz. z 2015 r. poz. 735) wraz ze zmianami z roku 2016, 2020 oraz dwiema zmianami z 2023 roku.

Zapisy dotyczące siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt ujęte w PZO zostały zebrane i znajdują się w tabeli XXII oraz XXIII, które stanowią załącznik do Programu Ochrony Przyrody.

Charakterystyka drzewostanów

W Obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki zajmują powierzchnię 4613,49 ha. Poniżej zamieszczono wykres oraz tabelę przedstawiające udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

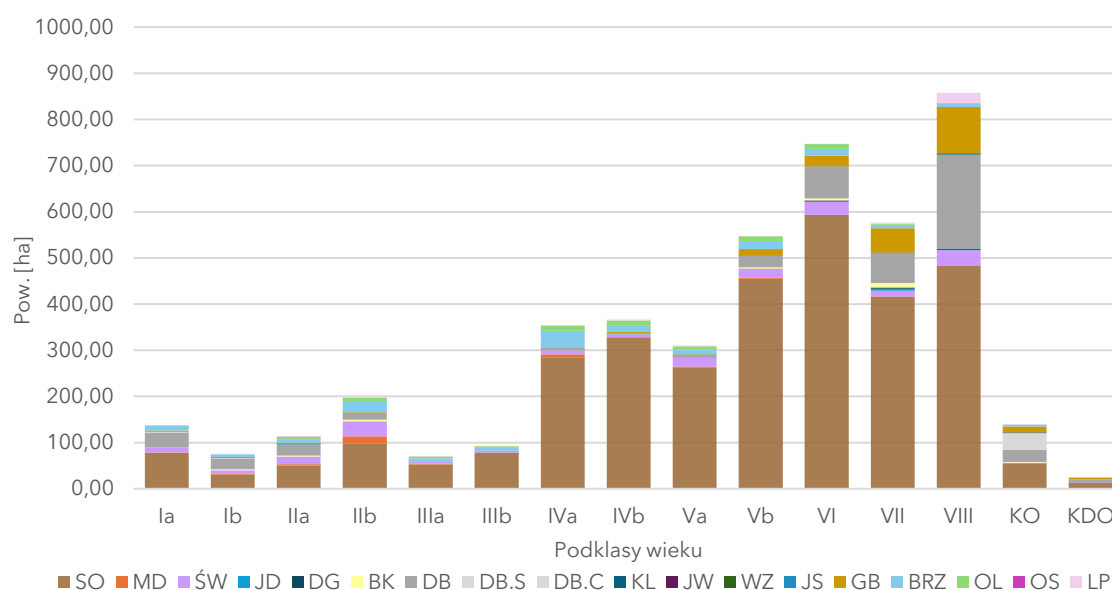


Fig. 43 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLH280052 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Najliczniejszą klasę wieku stanowią drzewostany VIII klasy występujące na powierzchni 857,68 ha, co stanowi 18,58%. Na uwagę zasługuje wysoki udział drzewostanów ponad 100 letnich, które występują na powierzchni 2182,45 ha stanowiąc tym samym 47,30%. Drzewostany w KO i KDO, w których rozpoczęto procesy przebudowy i dostosowywania składów gatunkowych do zgodnych z siedliskiem w przypadku braku takiej zgodności, zajmują 165,23 ha, co stanowi 3,58% powierzchni. Jednocześnie zdecydowanie mniejszy jest udział powierzchniowy młodszych klas wieku, co wyróżnia obszar w analizowanym zakresie, w porównaniu z ogólną charakterystyką drzewostanów Nadleśnictwa.

Ukazany powyżej rozkład udziałów gatunków w poszczególnych podklasach wieku wynika przede wszystkim z faktu, iż znaczna część Obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka tj. 31,84% na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki pokrywa się powierzchniowo z zasięgiem rezerwatu „Las Warmiński”, w którym charakterystyczny jest dominujący udział starodrzewi, dla których ze względu na uwarunkowanie historyczne (obszar jednostki ośrodka rządowego w Łańsku, podporządkowanie gospodarki leśnej), nastąpiło wyłączenie ze standardowego gospodarowania. Od momentu powstania rezerwatu w 1982 roku wszelkie realizowane zabiegi miały charakter pielęgnacyjny, sanitarny, zapewniający trwałość drzewostanów w zastanym charakterze (o wyraźnie zaznaczonych naturalnych procesach ekologicznych).

Pozostała część obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka w granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki obejmuje obszary rozległych jezior wraz z ich strefami buforowymi (funkcja wodochronna oraz zwiększona funkcja społeczna) – gdzie prowadzona gospodarka leśna nastawiona jest na utrzymanie ciągłości aktualnego stanu drzewostanów i siedlisk przy jednoczesnym ograniczeniu cięć rębnych mających największy wpływ na kształtowanie struktury wiekowej i gatunkowej. Mając na uwadze niski udział drzewostanów młodych i w średniej klasie wieku, należy rozważać czy taka struktura może mieć negatywne skutki dla ciągłości i trwałości kompleksów – ze względu na zmniejszająca się ich stabilność w miarę starzenia się. Bez wprowadzenia odpowiednich systematycznych zmian (rozkład wieku zbliżony bardziej do „dzwonu Gaussa”) utrudnione będzie zachowanie ciągłości i trwałości drzewostanów, różnorodności obszarów leśnych (mozaikowości) co może powodować zmniejszenie bazy siedliskowej czy żerowej dla gatunków preferujących ekotony zróżnicowane w obrębie kompleksu leśnego, a także wpływać na odporność na zmiany klimatu.

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 71,05% drzewostanów. Wysoki udział posiada dąb – 10,98%, grab – 4,66%, świerk – 4,35% oraz brzoza – 3,75% i olsza – 1,59%.

Martwe drewno

W drzewostanach w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 zainwentaryzowano 70607,50 m³ martwego drewna, z czego 30,24% zainwentaryzowanego martwego drewna stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów (21350,77 m³), a 69,76% zainwentaryzowanego martwego drewna – martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych (49256,74 m³). Ogółem w lasach Nadleśnictwa Nowe Ramuki na hektar przypada 10,53 m³/ha martwego drewna. W granicach obszaru Natura 2000 PLH280052 jest to 16,03 m³.

Tabela 35. Martwe drewno w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BB	6,18	0,00	0,00	21,63	133,67	21,63	133,67
BMB	5,54	0,02	0,11	1,98	10,99	2,00	11,11
BMŚW	1232,69	3,81	4696,18	9,53	11746,10	13,34	16442,28
BMW	1,85	3,98	7,36	9,41	17,42	13,39	24,78
BŚW	426,07	5,31	2263,36	11,18	4764,83	16,49	7028,19
LŁ	5,00	9,25	46,27	15,09	75,44	24,34	121,71
LMB	5,42	4,60	24,91	7,10	38,49	11,70	63,40
LMŚW	1896,74	4,28	8125,45	11,02	20893,14	15,30	29018,59
LMW	16,07	3,39	54,41	14,82	238,11	18,21	292,52
LŚW	738,61	7,95	5873,09	14,31	10568,48	22,26	16441,57
LW	36,75	5,81	213,62	13,03	478,76	18,84	692,38
OL	31,99	1,44	45,91	8,84	282,95	10,28	328,85
OLJ	2,89	0,03	0,09	2,89	8,36	2,92	8,45
Ogółem N-ctwo	4405,80	4,85	21350,77	11,18	49256,74	16,03	70607,50

Tabela 36. Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Gatunek	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SO	77,97	31,16	50,30	97,66	52,35	77,99	284,67	327,88	262,17	454,82	593,39	416,51	482,75	55,58	12,94	3278,14	71,05
MD	1,16	1,50	3,28	15,90	2,14	0,44	6,72	0,97	2,76	2,98						37,85	0,82
ŚW	10,18	7,56	16,24	32,70	4,20	3,65	8,31	5,36	18,46	18,64	27,43	12,59	33,54	1,47	0,40	200,73	4,35
JD								0,26			2,43	4,21	0,59			7,49	0,16
DG										0,48	1,51	2,79	2,01			6,79	0,15
BK		2,04	2,30	3,16		0,18			0,36	2,87	3,68	9,92	0,54	0,83		25,88	0,56
DB	32,27	23,70	23,98	13,88	0,49	0,40	5,00	2,81	6,72	25,14	69,20	64,46	204,37	26,79	7,29	506,50	10,98
DB.S	2,68	0,93												36,19		39,80	0,86
DB.C			0,39	0,52					0,18	0,31	0,26		0,25			1,91	0,04
KL		0,35	0,64	0,12						0,15		0,78	2,40	0,45		4,89	0,11
JW	0,19		0,57											0,49		1,25	0,03
WZ		0,50	0,28											1,02		1,80	0,04
JS									0,23	0,82	0,32		0,83			2,20	0,05
GB	1,95	0,82	1,44	1,98	0,06		0,55	2,18	0,84	12,90	23,77	52,90	99,48	12,57	3,45	214,89	4,66
BRZ	10,49	5,93	6,62	23,91	6,82	7,22	37,15	13,07	9,80	17,48	14,37	7,56	7,48	3,86	1,05	172,81	3,75
OL	0,21		5,96	7,52	3,69	2,18	11,01	12,09	7,20	10,18	9,97	2,35	1,18			73,54	1,59
OS			0,14										0,38			0,52	0,01
LP	0,99	0,61	1,24	1,04	0,15			2,28	2,12	0,97	1,34	3,03	21,88	0,85		36,50	0,79
Razem	138,09	75,10	113,38	198,39	69,90	92,06	353,41	366,90	310,84	547,74	747,67	577,10	857,68	140,10	25,13	4613,49	100,00
%	2,99	1,63	2,46	4,30	1,52	2,00	7,66	7,95	6,74	11,87	16,21	12,51	18,58	3,04	0,54	100,00	100,00

4.3.3 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW DOLINA PASŁĘKI PLB280002

Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Pasłęki PLB280002 został ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313). W 2007 roku Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 179, poz. 1274 i 1275) a później również Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2011 r. (Dz. U. z 2011 r. poz. 133) zmieniło przebieg granic Obszaru a tym samym jego powierzchnię.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla OSO Dolina Pasłęki PLB280002 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133).

Obszar Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 znajduje się w całości na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiatach: olsztyńskim, elbląskim, lidzbarskim, braniewskim i ostródzkim. Obejmuje zasięgiem dolinę rzeki Pasłęki. Przebieg granicy OSO PLB280002 – Dolina Pasłęki jest nieco odmienny od przebiegu granic SOO PLH280006 – Rzeką Pasłęką. Obszar „ptasi” nie obejmuje źródeł rzeki w miejscowości Gryżliny. Pasłęka płynie przez tereny zalesione, przepływając przez 5 jezior. Na odcinku tym dolina jest wąska i wcięta w otaczające ją wysoczyzny; na niektórych odcinkach rzeka ma charakter podgórski.

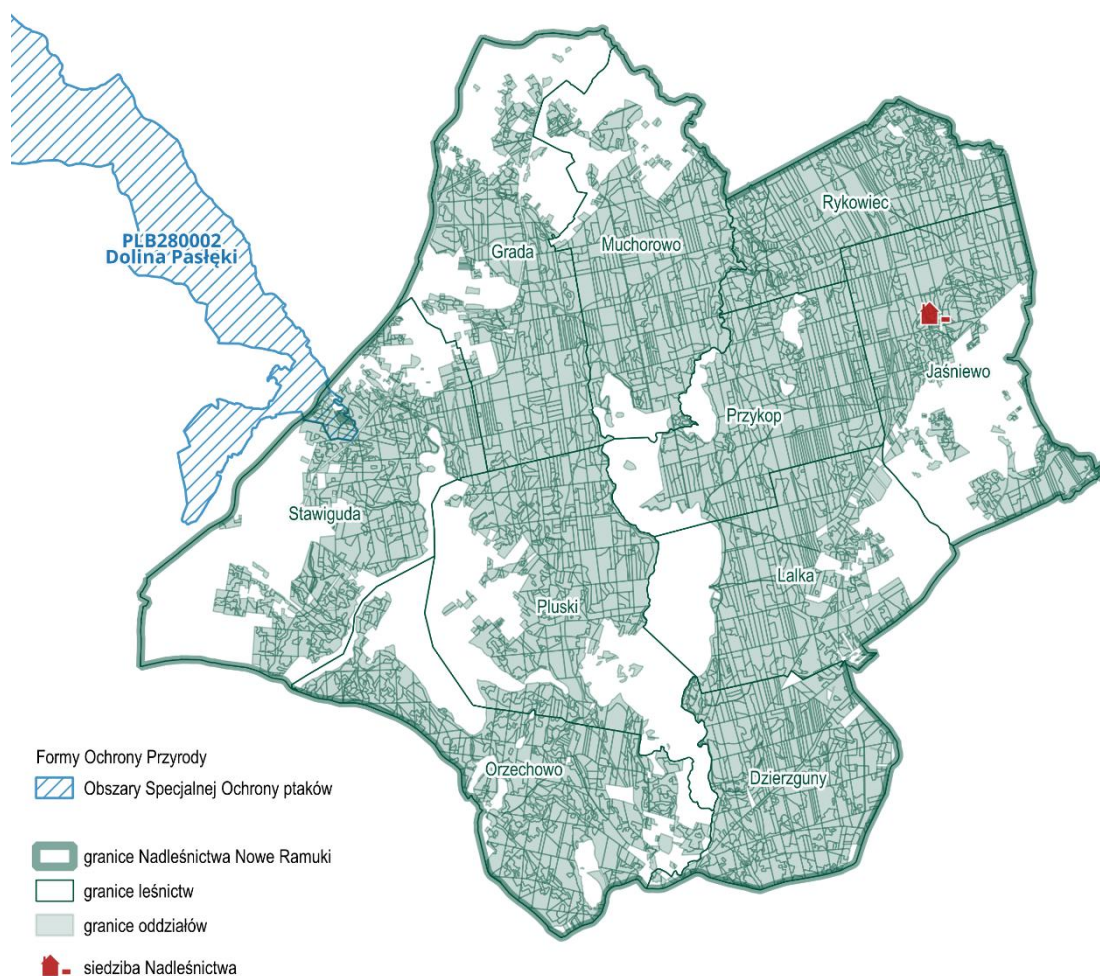


Fig. 44. Zasięg OSO Dolina Pasłęki PLB280002

Obszar Natura 2000 PLB280002 obejmuje powierzchnię 20 669,89 ha. Z czego jedynie niewielki fragment znajduje się na terytorium Nadleśnictwa Nowe Ramuki – w NW części Leśnictwa Stawiguda - 59,01 ha. Powierzchnia gruntów w zarządzie stanowi 0,29% powierzchni obszaru.

Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 37. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow. [ha]
Stawiguda	Oddz. 727-727A	57,88
Stawiguda	liniowe	1,13
Razem Obręb		59,01
Razem Nadleśnictwo Nowe Ramuki		59,01

Przedmioty ochrony

Standardowy formularz danych zaktualizowany w marcu 2024 roku identyfikuje jako przedmioty ochrony na terenie Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 wymienione poniżej gatunki ptaków.

Tabela 38. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB280002 zidentyfikowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena ogólna wg. SDF (03/2024)	Obecność na gruntach Nadleśnictwa
1	A022	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	D	potencjalnie
2	A021	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	D	potencjalnie
3	A075	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	B	potencjalnie
4	A084	błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D	potencjalnie
5	A081	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	C	potencjalnie
6	A031	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	D	potencjalnie
7	A030	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	D	potencjalnie
8	A052	cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	D	potencjalnie
9	A055	cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	C	potencjalnie
10	A122	derkacz	<i>Crex crex</i>	D	potencjalnie
11	A239	dzięcioł białogrzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	D	potencjalnie
12	A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	D	potencjalnie
13	A238	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	B	potencjalnie
14	A234	dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	B	potencjalnie
15	A067	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	C	potencjalnie
16	A338	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D	potencjalnie
17	A307	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	D	potencjalnie
18	A073	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	C	potencjalnie
19	A074	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	C	potencjalnie
20	A051	krakwa	<i>Anas strepera</i>	C	potencjalnie
21	A119	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	D	potencjalnie
22	A224	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	D	potencjalnie
23	A246	lerka	<i>Lullula arborea</i>	D	potencjalnie
24	A320	muchotłówka mała	<i>Ficedula parva</i>	C	potencjalnie
25	A070	nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	C	potencjalnie
26	A089	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	B	potencjalnie
27	A272	podrózniczek	<i>Luscinia svecica</i>	D	potencjalnie
28	A197	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	D	potencjalnie
29	A165	samotnik	Tringa ochropus	C	tak
30	A207	siniak	<i>Columba oenas</i>	D	potencjalnie
31	A072	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	C	potencjalnie
32	A223	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	D	potencjalnie
33	A120	zielonka	<i>Porzana parva</i>	D	potencjalnie
34	A229	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	C	potencjalnie

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena ogólna wg. SDF (03/2024)	Obecność na gruntach Nadleśnictwa
35	A127	żuraw (populacja lęgowa)	<i>Grus grus</i>	D	potencjalnie

Obszar **posiada Plan Zadań Ochronnych** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 02 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 (Dz. Urz. Woj. Wam.-Maz. z 2014 r. poz. 3975).

Zapisy zawarte w ww. dokumencie zaimplementowano w dokumentacji urzędniowej, a poszczególne zapisy dla gatunków stanowiących przedmioty ochrony w Obszarze zestawiono w tabelach XXII i XXIII.

Charakterystyka drzewostanów

W Obszarze Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 drzewostany zajmują powierzchnię 49,06 ha. Poniżej zamieszczono wykres oraz tabelę przedstawiające udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

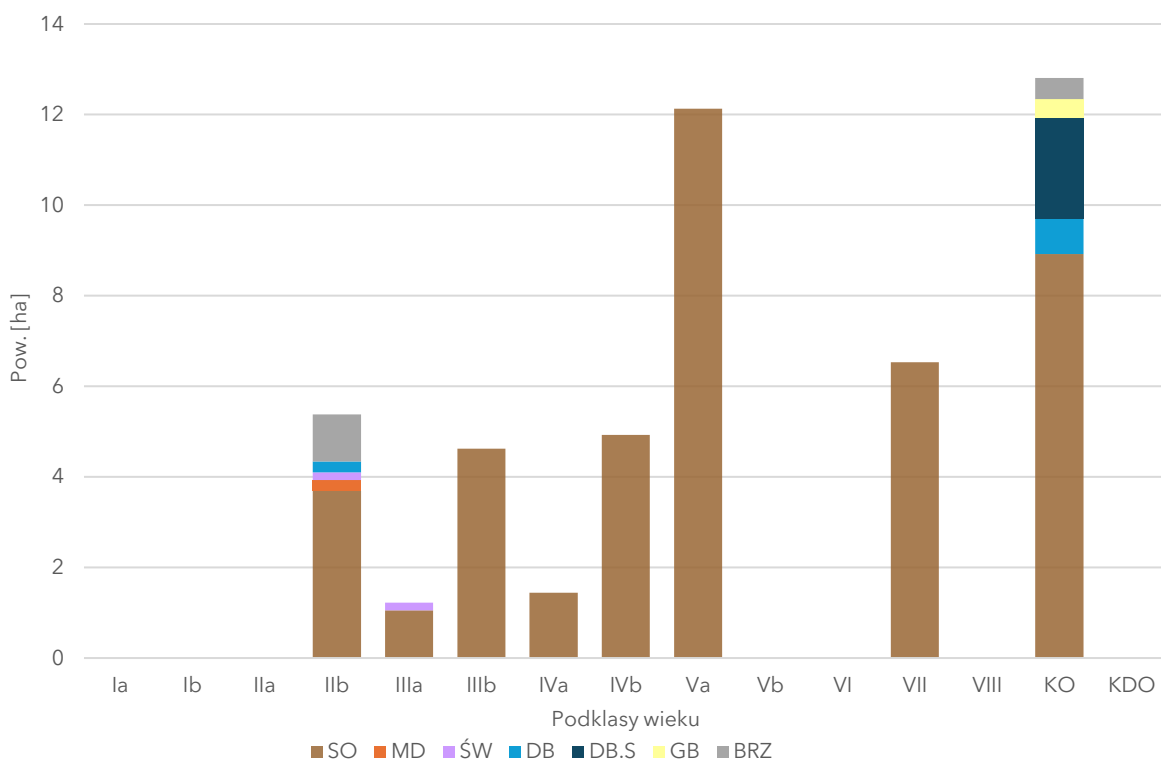


Fig. 45 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Najliczniejszą grupę drzewostanów stanowią powierzchnie w klasie odnowienia – na pow. 12,81 ha (26,10%) oraz Va podklasie wieku (81-90), występując na powierzchni 12,13 ha, co stanowi 24,72%. Drzewostany ponad 100 – letnie występują w podklasie VII (121 -140) na powierzchni 6,53 ha, co stanowi 13,31% drzewostanów.

W obszarze Natura 2000 Puszcza Dolina Pasłęki PLB280002 dominującym gatunkiem jest sosna, która stanowi 88,27% udziału powierzchniowego. Zaznacza się również udział powierzchniowy dębu szypułkowego – 4,55%, brzozy – 3,08%, oraz dęba (nieokreślony) – 2,08% udziału powierzchniowego.

4.3.4 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW PUSZCZA NAPIWODZKO-RAMUCKA PLB280007

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 został ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313). W 2007 roku Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 179, poz. 1274 i 1275) zmieniło przebieg granic Obszaru a tym samym jego powierzchnię.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla OSO Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133).

Obszar Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 znajduje się w całości na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiatach: olsztyńskim, nidzickim i szczycieńskim. Obejmuje zasięgiem kompleks Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Lasy zajmują ponad $\frac{3}{4}$ powierzchni Puszczy. Charakterystyczną cechą krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej jest duża liczba polodowcowych jezior (219 zbiorników) odgrywających ważną rolę w gospodarce wodnej obszaru.

Obszar Natura 2000 PLB280007 zajmuje powierzchnię 116 604,69 ha. Swoim zasięgiem obejmuje niemal całe Nadleśnictwo Nowe Ramuki na powierzchni geometrycznej ok. 20 473,78 ha, co stanowi 17,55% Obszaru.

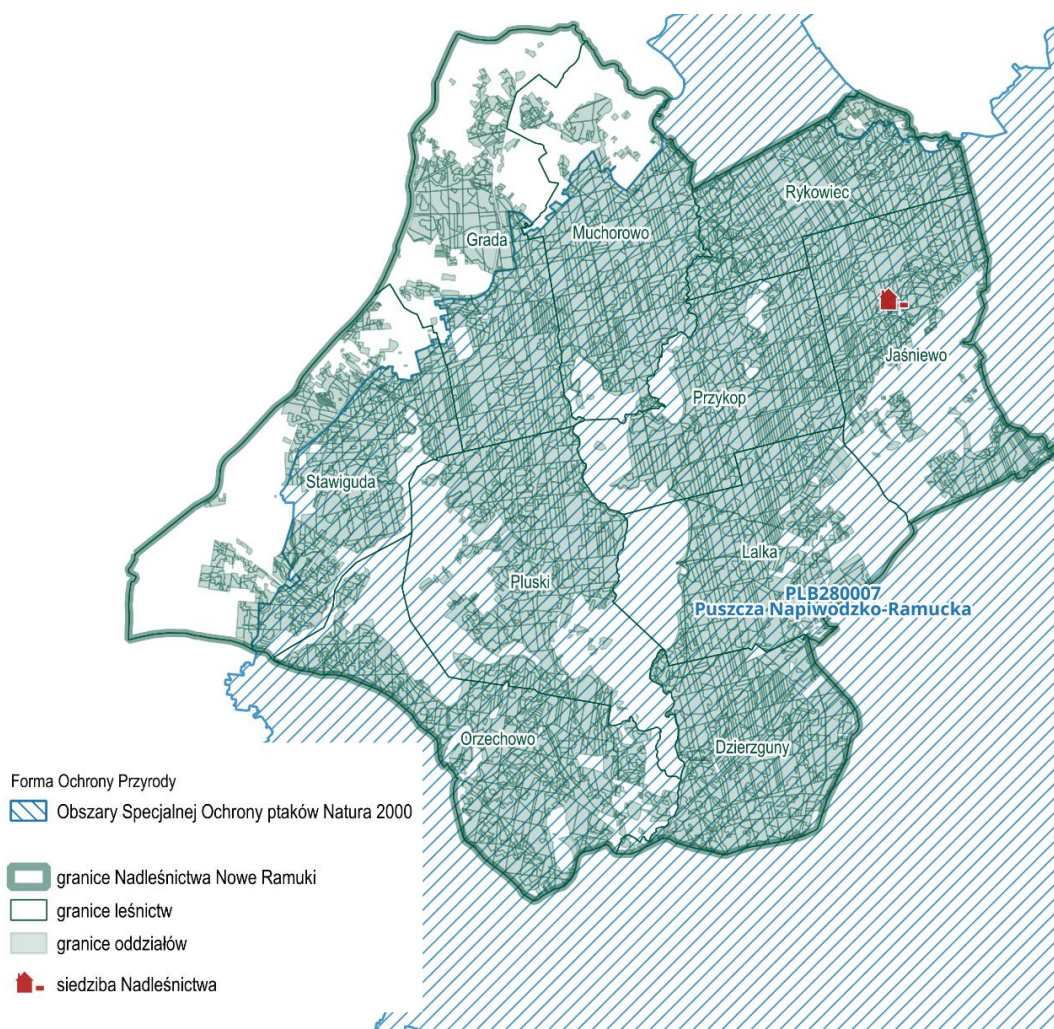


Fig. 46. Zasięg OSO Napiwodzko-Ramucka PLB280007

Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Obszaru Natura 2000 Puszczą Napiwodzko-Ramucka PLB280007 przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 39. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Puszczą Napiwodzko-Ramucka PLB280007

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Rykowiec	Oddz. 95; Oddz. 96-104; Oddz. 106-177; Oddz. 211-218	1421,43
Rykowiec	liniowe	41,84
Jaśniewo	Oddz. 200-210; Oddz. 239-249; Oddz. 280-289; Oddz. 318-323; Oddz. 350-352; Oddz. 365-416; Oddz. 466-466A	1552,99
Jaśniewo	liniowe	38,15
Przykop	Oddz. 250-256; Oddz. 290-298; Oddz. 324-333; Oddz. 353-364; Oddz. 461-465; Oddz. 467-482; Oddz. 492-497	1576,30
Przykop	liniowe	43,17
Lalka	Oddz. 484-491; Oddz. 498-544	1534,39
Lalka	liniowe	43,54
Dzierzgony	Oddz. 545-613; Oddz. 933A	1677,15
Dzierzgony	liniowe	49,81
Muchorowo	620 f-h; Oddz. 628-629; 630 d-j; Oddz. 631; 632 i-o; Oddz. 639-648; Oddz. 656-665; Oddz. 672-681; Oddz. 688-696; Oddz. 705-712; Oddz. 729-733; Oddz. 750-752	1557,59
Muchorowo	liniowe	43,65
Grada	Oddz. 649; Oddz. 666-667; Oddz. 682-685; 686 a, d-k; 686A f-w; Oddz. 697-702; 702A a-c, f-k; Oddz. 713-719; Oddz. 734-740; Oddz. 753-759	997,15
Grada	liniowe	28,98
Stawiguda	703 c-h; Oddz. 720-724; Oddz. 725; Oddz. 741-748; Oddz. 760-764; 765 a-k, m-n; Oddz. 777-781; 782 a-b, d-f; Oddz. 792-796; Oddz. 807-814; Oddz. 824-825; Oddz. 830-830A; Oddz. 840-841; Oddz. 852-854; Oddz. 869	1244,29

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Stawiguda	liniowe	33,98
Pluski	Oddz. 767-776; Oddz. 783-791; Oddz. 797-806; Oddz. 815-823A; Oddz. 831-838; Oddz. 842-848; Oddz. 858-861; Oddz. 871-881	1708,12
Pluski	liniowe	47,53
Orzechowo	Oddz. 829; Oddz. 839; Oddz. 849-851; Oddz. 862-868; Oddz. 882-933; Oddz. 934-946	1924,30
Orzechowo	liniowe	56,12
Razem Obręb Nowe Ramuki		15620,48
Razem Nadleśnictwo		15620,48

Przedmioty ochrony

Standardowy formularz danych (SDF) zaktualizowany w marcu 2024 roku identyfikuje jako przedmioty ochrony na terenie Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 wymienione poniżej gatunki ptaków. Według zapisów PZO w obszarze wprowadzono zalecenia i cele ochrony dla 34 gatunków ptaków.

Tabela 40. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB280007 zidentyfikowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena ogólna wg. SDF (03/2024)	Obecność na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1	A022	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	D	potencjalnie
2	A021	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	D	tak
3	A075	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	B	tak
4	A084	błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D	potencjalnie
5	A081	błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	C	tak
6	A082	błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	D	potencjalnie
7	A031	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	D	potencjalnie
8	A030	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	C	tak
9	A292	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>	C	tak
10	A409	cietrzew	<i>Tetrao tetrix</i>	C	potencjalnie
11	A122	derkacz	<i>Crex crex</i>	C	tak
12	A239	dzięcioł białogrzbisty	<i>Dendrocopos leucotos</i>	D	potencjalnie
13	A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	B	tak
14	A238	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	A	tak
15	A067	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	B	tak
16	A338	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	B	tak
17	A307	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	B	potencjalnie
18	A073	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	B	tak
19	A074	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	B	potencjalnie
20	A051	krakwa	<i>Anas strepera</i>	C	tak
21	A231	kraska	<i>Coracias garrulus</i>	B	potencjalnie
22	A119	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	B	potencjalnie
23	A153	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	C	tak
24	A224	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A	tak
25	A246	lerka	<i>Lullula arborea</i>	A	tak
26	A038	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	B	tak
27	A321	mucholówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	B	tak
28	A320	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	B	tak
29	A070	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	C	potencjalnie
30	A089	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	B	tak
31	A379	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	D	potencjalnie
32	A005	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	B	potencjalnie
33	A215	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	C	potencjalnie
34	A197	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	D	potencjalnie
35	A193	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	D	potencjalnie
36	A094	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	B	tak

Lp.	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ocena ogólna wg. SDF (03/2024)	Obecność na gruntach Nadleśnictwa
37	A165	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	B	tak
38	A207	siniak	<i>Columba oenas</i>	B	tak
39	A255	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	D	potencjalnie
40	A298	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	B	tak
41	A072	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	B	tak
42	A223	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	B	tak
43	A294	wodniczka	<i>Acrocephalus paludicola</i>	D	potencjalnie
44	A120	zielonka	<i>Porzana parva</i>	B	tak
45	A229	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	D	tak
46	A127	żuraw (populacja lęgowa)	<i>Grus grus</i>	A	tak

Pogrubioną czcionką zaznaczono przedmioty ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Obszar **posiada Plan Zadań Ochronnych** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 (Dz. Urz. Woj. Wam.-Maz. z 2015 r. poz. 1037), zmienionego w kolejnych latach. W roku 2016 zarządzeniem RDOŚ w Olsztynie z dnia 10 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r., poz. 2500) oraz w roku 2022 zarządzeniem RDOŚ w Olsztynie z dnia 29 grudnia 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r., poz. 42).

Zapisy i zmiany zawarte w ww. dokumentach zaimplementowano w dokumentacji urządzeniowej, a poszczególne zapisy dla gatunków stanowiących przedmioty ochrony w Obszarze zestawiono w tabelach XXII i XXIII.

Charakterystyka drzewostanów

W Obszarze Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 drzewostany zajmują powierzchnię 14375,21 ha. Poniżej zamieszczono wykres oraz tabelę przedstawiające udział powierzchniowy drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków w klasach i podklasach wieku.

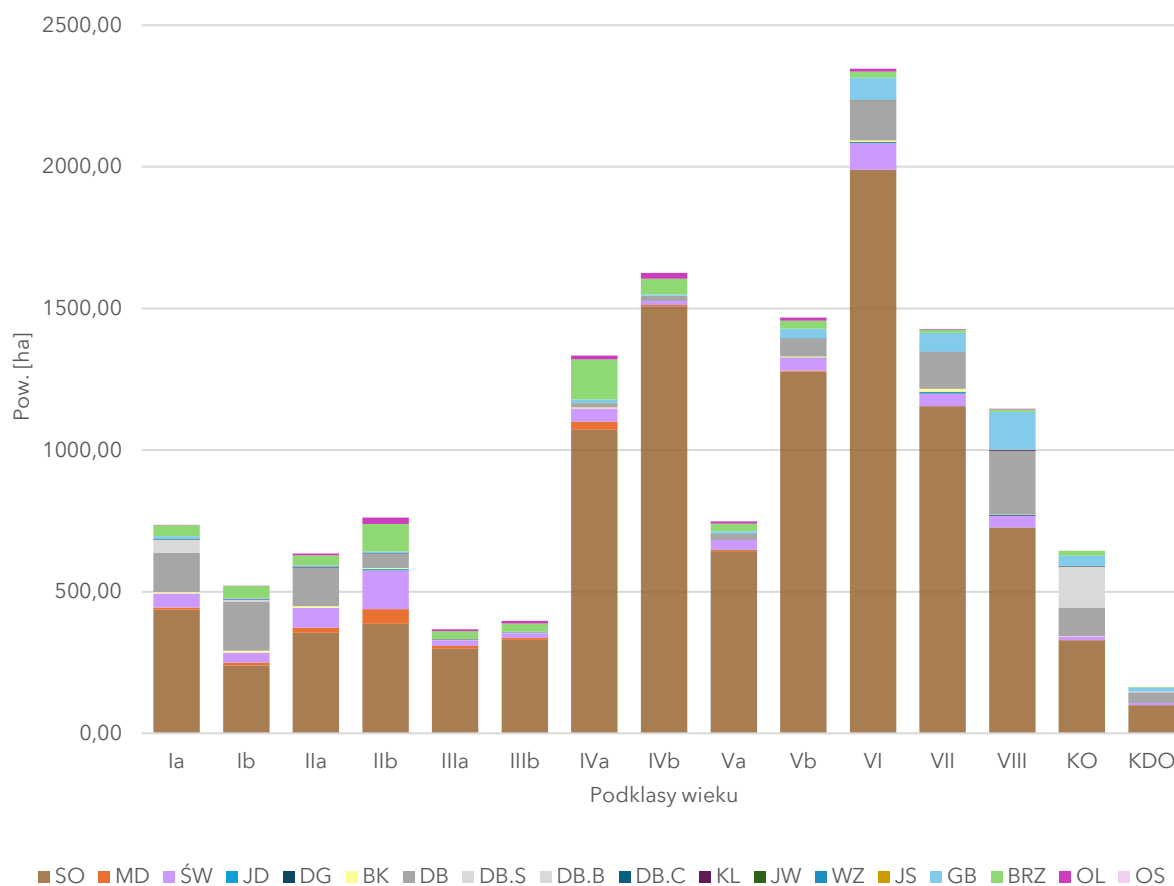


Fig. 47 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Najliczniejszą grupę drzewostanów stanowią powierzchnie w VI podklasie wieku (101-120), występując na powierzchni 2347,42 ha, co stanowi 16,34%. Drzewostany ponad 100 - letnie występują na łącznej powierzchni 4948,13 ha, co stanowi 34,44% drzewostanów. Rozkład udziałów w poszczególnych grupach wieku zbliżony jest bardziej do układu normalnego jednak z wyraźnym przesunięciem w kierunku starszych grup wiekowych.

W obszarze Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 dominującym gatunkiem jest sosna, która stanowi 75,44% udziału powierzchniowego. Zaznacza się również udział powierzchniowy dębu - 8,75%, świerka - 4,70%, brzozy - 4,08% a także graba - 2,90% i dębu szypułkowego - 1,36% oraz modrzewia - 1,00% udziału powierzchniowego.

Martwe drewno

W drzewostanach w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 zainwentaryzowano 139413,89 m³ martwego drewna, z czego 31,05% zainwentaryzowanego martwego drewna stanowi drewno martwe drzew stojących i złomów (43281,18 m³), a 68,95% zainwentaryzowanego martwego drewna - martwe drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych (96132,70 m³). Ogółem w lasach Nadleśnictwa Nowe Ramuki na hektar przypada 10,53 m³/ha martwego drewna. W granicach obszaru Natura 2000 PLB280007 jest to 10,64 m³.

Tabela 41. Martwe drewno w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miażdżość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BB	16,27	0,55	8,98	4,47	72,72	5,02	81,70
BMB	13,88	0,24	3,32	4,45	61,78	4,69	65,09
BMSW	4797,21	2,55	12255,19	7,28	34906,53	9,83	47161,71
BMW	8,28	3,53	29,22	5,17	42,77	8,70	71,99
BŚW	1320,31	3,06	4039,24	7,93	10476,50	10,99	14515,74
LŁ	5,00	7,23	36,16	13,07	65,36	20,30	101,52
LMB	117,64	4,66	547,73	6,52	767,47	11,18	1315,21
LMŚW	5674,45	3,26	18516,52	6,83	38768,33	10,09	57284,84
LMW	51,00	8,75	446,28	7,11	362,69	15,86	808,97
LŚW	980,17	7,03	6890,34	10,04	9841,54	17,07	16731,87
LW	64,40	6,07	390,93	7,01	451,20	13,08	842,13
OL	48,53	2,19	106,43	5,80	281,41	7,99	387,83
OLJ	6,08	1,78	10,85	5,66	34,43	7,44	45,28
Ogółem N-ctwo	13103,22	3,30	43281,18	7,34	96132,70	10,64	139413,89

Tabela 42. Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Puszcze Piska PLB280008 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Gatunek	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO	Razem [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SO	436,71	239,50	354,38	387,01	298,77	330,34	1071,24	1508,17	643,40	1277,07	1988,77	1155,29	726,57	328,65	99,58	10845,45	75,44
MD	7,40	9,90	19,04	51,12	9,78	6,85	29,13	3,64	4,27	3,11						144,24	1,00
ŚW	50,27	35,56	70,07	137,53	20,85	17,10	46,51	15,33	34,50	46,16	94,53	44,04	41,89	13,27	7,48	675,09	4,70
JD				4,21				0,26			2,43	4,21	0,59		0,17	11,87	0,08
DG										0,48	1,52	2,79	2,01			6,80	0,05
BK	3,69	6,95	4,89	3,85	0,28	0,18	3,70		0,36	3,77	6,45	10,20	0,54	2,08		46,94	0,33
DB	139,40	174,32	137,72	51,09	2,13	2,03	14,38	17,97	21,65	61,46	140,91	130,43	226,50	100,62	37,23	1257,84	8,75
DB.S	44,97	4,86												143,27	2,86	195,96	1,36
DB.B														0,11		0,11	0,00
DB.C			0,39	1,36					0,18	0,31	0,26		0,25			2,75	0,02
KL	1,51	1,07	0,64	0,12	0,07	0,06				0,16		0,78	2,40	0,46		7,27	0,05
JW	1,10	1,22	1,07	0,40	0,21									1,45		5,45	0,04
WZ	0,52	0,91	0,28											0,97		2,68	0,02
JS							0,08		0,23	0,82	0,32		0,83			2,28	0,02
GB	10,22	3,54	4,78	4,87	1,13	1,31	13,28	4,45	8,59	35,50	79,95	66,19	133,03	36,23	13,42	416,49	2,90
BRZ	39,29	42,57	35,10	98,07	27,62	30,13	141,26	55,68	27,29	28,28	20,79	11,09	9,57	17,65	2,36	586,75	4,08
OL	0,65	0,26	7,25	22,34	6,88	8,48	14,52	20,25	7,98	10,52	10,15	2,35	2,44			114,07	0,79
OS			0,14	0,62		0,39		0,91		0,18			0,57	0,22		3,03	0,02
LP	5,61	2,74	4,61	1,33	0,19		0,47	2,71	2,12	1,47	1,34	3,85	22,30	1,40		50,14	0,35
Razem	741,34	523,40	640,36	763,92	367,91	396,87	1334,57	1629,37	750,57	1469,29	2347,42	1431,22	1169,49	646,38	163,10	14375,21	100,00
%	5,16	3,64	4,45	5,31	2,56	2,76	9,28	11,33	5,22	10,22	16,34	9,96	8,14	4,50	1,13	100,00	100,00

4.4 POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z art. 40 ust. 1 Ustawy o Ochronie Przyrody „Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajduje się 15 pomników przyrody. Należą do nich pojedyncze drzewa oraz grupy drzew (20 obiektów).

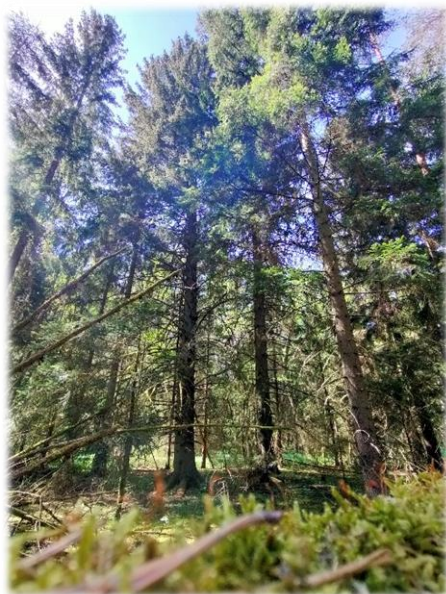


Fig. 48 Pomnik przyrody L-ctwo Orzechowo „Bracia leśni” - Lp. 13 (fot. M. Sekrecka)



Fig. 49 Tabliczka pomnika przyrody – cis w leśnictwie Muchorowo - Lp. 8 (fot. M. Sekrecka)



Fig. 50 Pomnikowy dąb L-ctwo Muchorowo (fot. M. Sekrecka)



Fig. 51 Pomnikowy dąb nad j. Łańskim (fot. M. Sekrecka)

Szczegółową charakterystykę pomników przyrody zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 43. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Akt prawny	Data utworzenia	Gmina	Działka	Leśnictwo	Pododdział	Rodzaj/Nazwa	Wymiary (wys./pierśn./obw.)	Nr rejestru CRFOP/nr pomnika
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Rozporządzenie Nr 166 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 1 grudnia 1992 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody i obszarów za stanowiska dokumentacyjne przyrody oraz uchylenia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody	1992	Purda	3287/4	Jaśniewo	287 g	daglezcja zielona - 5 szt.	-	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1527 /627
2	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 8 lutego 1994 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz uchylenia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody	1994	Purda	3533/1	Lalka	533 a	dąb szypułkowy	26/128/402	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1523 /641
3	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 8 lutego 1994 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz uchylenia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody	1994	Purda	3533/1	Lalka	533 a	dąb szypułkowy	29/119/374	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1533 /640
4	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 8 lutego 1994 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz uchylenia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody	1994	Purda	3533/1	Lalka	533 a	dąb szypułkowy	26/140/440	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1531 /637
5	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 8 lutego 1994 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz uchylenia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody	1994	Purda	3533/2	Lalka	533 b	dąb szypułkowy	26/145/456	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1532 /639
6	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 8 lutego 1994 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz uchylenia ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody	1994	Purda	3533/2	Lalka	533 b	dąb szypułkowy	27/148/465	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1529 /638
7	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 8 lutego 1994 r. w sprawie uznania obiektów za	1994	Purda	3544/1	Lalka	543 c	dąb szypułkowy	25/122/383	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1530 /636

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Lp.	Akt prawny	Data utworzenia	Gmina	Działka	Leśnictwo	Pododdział	Rodzaj/Nazwa	Wymiary (wys./pierśn./obw.)	Nr rejestru CRFOP/nr pomnika
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	pomniki przyrody oraz uchylene ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody								
8	Orzeczenie Nr Rlb-16/72/52 Prezydium WRN w Olsztynie z dnia 29 grudnia 1952 r.	1953	Stawiguda	3708	Muchorowo	708 c	cis pospolity	8/44/138	PL.ZIPOP.1393.PP.2814102.1528 /72
9	Orzeczenie Nr Rlb-16/72/52 Prezydium WRN w Olsztynie z dnia 29 grudnia 1952 r.	1953	Stawiguda	3732/2	Muchorowo	732 h	dąb szypułkowy	26/154/484	PL.ZIPOP.1393.PP.2814112.1814 /77
10	Orzeczenie Nr Rlb-16/72/52 Prezydium WRN w Olsztynie z dnia 29 grudnia 1952 r.	1953	Stawiguda	3752/3	Muchorowo	752 i	dąb szypułkowy- Dąb Napoleona		PL.ZIPOP.1393.PP.2814112.1819 /76
11	Dec. Prez. WRN Olsztyn nr 329/68 z dnia 26.06.1968	1968	Stawiguda	3523/2	Lalka	523 f	dąb szypułkowy		brak /329A
12	Dec. Prez. WRN Olsztyn nr 329/68 z dnia 26.06.1968	1968	Stawiguda	3533/2	Lalka	533 d	dąb szypułkowy		brak /329B
13	Rozporządzenie Nr 19 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 września 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	2004	Olsztyn	3916/1	Orzechowo	916 h	świerk pospolity 2 szt. - Bracia Leśni	-	PL.ZIPOP.1393.PP.2814093.1233 /1160
14	Zarządzenie nr 21 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 08.03.1989 r.	1989	Stawiguda	3497/1	Przykop	497 c	dąb szypułkowy	23/154/484	brak /523
15	RADY GMINY STAWIGUDA z dnia 16 maja 2023 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	2023	Stawiguda	3830/1	Stawiguda	830 h	grab zwyczajny - Gro-mel	-/102/321	PL.ZIPOP.1393.PP.2814+B1:J17112.2668 /-

4.5 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Jako użytki ekologiczne opisywane są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (wg. *Ustawa o ochronie przyrody*).



Fig. 52. Lokalizacja użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki



W granicach terytorialnych Nadleśnictwa znajdują się dwa użytki ekologiczne:

- **Pełnik w Rusi** - stanowisko pełnika europejskiego *Trollius europaeus* - L-ctwo Muchorowo;
 - **Wyspa na jeziorze Pluszne** - malownicza wyspa pośrodku jeziora, ostoja ptactwa wodnego, porośnięta drzewami oraz jałowcem pospolitym (*Juniperus communis*) i roślinnością kserotermiczną - L-ctwo Pluski;
- Jednak oba położone są one poza gruntami w zarządzie.

Fig. 53. Widok na UE „Wyspa na Jeziorze Pluszne” (fot. M. Sekrecka)

4.6 ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zgodnie z art. 43 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.) - zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. W granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się fragmenty dwóch zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się jeden Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy.

ZP-K „Dolina Marózki” został powołany Rozporządzeniem Nr 99 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego „Dolina Marózki” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r., nr 105, poz. 1732) o powierzchni geometrycznej ok. 1143,23 ha. W akcie powołującym brak jest informacji o dokładnej przyjętej dla FOP powierzchni.

Cały obszar ZP-K znajduje się w granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki z czego grunty w zarządzie zajmują powierzchnię 966,25 ha. Zajmuje centralną część Leśnictwa Orzechowo z jeziorami Świętym, Swaderki, Swaderki Południowe, Głębocek Wielki i Mały, a także fragment Leśnictwa Pluski w jego południowej części wraz z tzw. „Zatoką Księżycową” stanowiącą część Jeziora Plusznego.



Fig. 54. Widok na „Zatokę Księżycową” w granicach ZP-K „Dolina Marózki” (fot. M. Sekrecka)

Obszar znajduje się w całości w powiecie olsztyńskim na pograniczu dwóch gmin Stawiguda oraz Olsztynek. Zespół powołano w celu ochrony lokalnej zlewni rzeki Marózki wraz z terenami otwartymi, wyróżniającymi się dużą różnorodnością biologiczną.

W zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki w granicach ZP-K „Dolina Marózki” znajdują się grunty o powierzchni 966,25 ha – co stanowi 84,52% powierzchni ZPK. Szczegółowy wykaz oddziałów i pododdziałów zlokalizowanych w zasięgu ZP-K „Dolina Marózki” przedstawia poniższa tabela.

Tabela 44. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZP-K „Dolina Marózki”

Leśnictwo	Oddziały i pododdziały	Pow.
		[ha]
Pluski	858 f-g, j-k; 859 b; 860 d-h; Oddz. 861; Oddz. 871; 874 a-j; 875 a-f, h; Oddz. 876-881	219,14
Pluski	liniowe	6,68
Orzechowo	Oddz. 887-892; 893 a-d, h-i; Oddz. 900-907; 908 a, d, g-h; 914 f-h, k-t; Oddz. 915-918; 919 a-g, i-m; Oddz. 920; 921 a-c, f; Oddz. 922-924; Oddz. 927; 928 a-c, f-i; 929 d-f; 930 a-d, h; 931 a-k; 932 a-c, i-l, s-t; Oddz. 934; 935 a-g; 940 a-c, g-h; 945 a-b	717,89
Orzechowo	liniowe	22,54
Razem Obręb		966,25
Razem Nadleśnictwo Nowe Ramuki		966,25

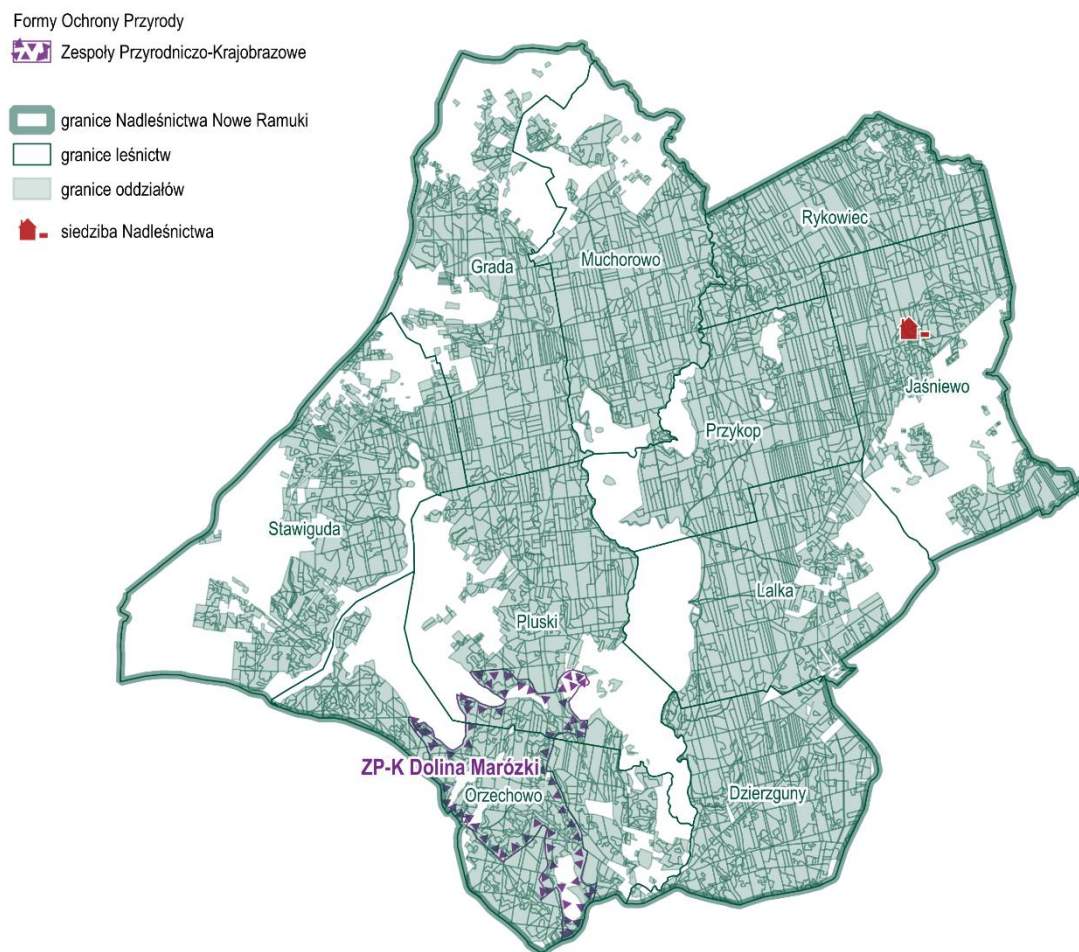


Fig. 55. Lokalizacja ZPK „Dolina Marózki”

4.7 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie zachowania właściwego stanu ochrony dziko występujących, rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi. Celem ochrony jest także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Zadania polegające na ochronie ostoi i stanowisk roślin lub grzybów albo ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt mogą być realizowane przez tworzenie stref ochrony.

Listy chronionych gatunków grzybów, roślin oraz zwierząt znajdują się w niżej wymienionych rozporządzeniach:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 r., poz. 2380).

Do sporządzenia listy chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki wykorzystano:

- dane zebrane w trakcie prac taksacyjnych w 2023 roku;
- Program Ochrony Przyrody wg stanu na 1 stycznia 2015 roku;
- dane przekazane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- dane przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

4.7.1 OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki stwierdzono występowanie jednego gatunku grzyba a także 19 porostów objętych ochroną gatunkową.



Fig. 56 Granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria*
(fot. N. Sokołowska)

Kumulacja specyficznych warunków tj. duży udział drzewostanów starszych klas wieku i gatunków liściastych, liczne cieki i jeziora oraz związana z tym wilgotność sprzyja tworzeniu warunków optymalnych dla wielu grzybów i porostów. Jednym z najciekawszych obszarów gdzie znalazły dla siebie miejsce gatunki cennych porostów jest rezerwat „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”. W jego obrębie znalazły się gatunki zagrożone (EN) np. nibypłucnik *Cetrelia* sp., narażone (VU) np. wyprószek ocel. *Biatorea ocelliformis* czy krytycznie zagrożone (CR) jak złociszek jaskrawy *Flavoparmelia caperata*.

perata.

Wykaz gatunków ze statusem ochrony wg. rozporządzeń ukazuje poniższa tabela.

Tabela 45. Wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Kategoria zagrożenia	Źródło danych
1	2	3	4	5	6
grzyby					
1	ozorek dębowy	<i>Fistulina hepatica</i>	częściowa		monitoring Nadleśnictwa
porosty					
2	brodaczką - rodzaj	<i>Usnea</i> sp.	zależnie od gatunku	VU/EN	taksacja terenowa
3	brodaczką zwyczajną	<i>Usnea dasypoga</i>	częściowa	VU	taksacja terenowa
4	chrobotek leśny	<i>Cladonia silvatica</i>	częściowa		taksacja terenowa
5	chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	częściowa		taksacja terenowa
6	chrobotek - rodzaj	<i>Cladonia</i> sp.	zależnie od gatunku		taksacja terenowa
7	chróścik - rodzaj	<i>Stereocaulon</i> sp.	ściśła	EN/VU	taksacja terenowa
8	granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	ściśła	EN	taksacja terenowa
9	nibypłucnik - rodzaj	<i>Cetrelia</i> sp.	ściśła	EN	PO rezerwatu
10	obrostrnica rzęsowata	<i>Anaptychia ciliaris</i>	ściśła	EN	monitoring Nadleśnictwa
11	odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	ściśła	EN	monitoring Nadleśnictwa
12	odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	ściśła	EN	monitoring Nadleśnictwa
13	odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	częściowa	VU	monitoring Nadleśnictwa, inw.*
14	odnożyca opylona	<i>Ramalina pollinaria</i>	częściowa	VU	monitoring Nadleśnictwa, inw.*
15	pawężnica łuseczkowata	<i>Peltigera praetextata</i>	ściśła	VU	PO rezerwatu
16	pawężnica psia	<i>Peltigera canina</i>	częściowa	VU	monitoring Nadleśnictwa
17	pawężnica rozłożysta	<i>Peltigera horizontalis</i>	ściśła	EN	monitoring Nadleśnictwa
18	płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	częściowa	VU	monitoring Nadleśnictwa
19	złociszek jaskrawy	<i>Chrysotrix candelaris</i>	ściśła	CR	PO rezerwatu, inw.*
20	zółtlica chropowata	<i>Flavoparmelia caperata</i>	częściowa	EN	PO rezerwatu

*inw. - stanowiska gatunków również na podstawie danych inwentaryzacji str. społ.

Kategoria zagrożenia dla grzybów określana była na podstawie opracowań: „Polska Czerwona Lista Grzybów Wielkoowocnikowych” (Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006), „Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce” (A. Cieśliński i in., 2003) oraz „Czerwona lista roślin i grzybów Polski” (Z. Mirek i in., 2006). Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano również grzyby które nie mają statusu chronionych wg. Rozporządzenia z dnia 9 października 2014 r., jednak w ww. opracowaniach oznaczane były jako „zagrożone” w różnym stopniu. Poniższa tabela przedstawia gatunki ze statusem zagrożenia:

Tabela 46. Wykaz gatunków grzybów występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki ze statusem zagrożenia

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	KZ
1	2	3	4	5
1	gwiazdosz potrójny	<i>Geastrum triplex</i>	brak	E
2	sarniak dachówkowaty	<i>Sarcodon imbricatus</i>	brak	V
3	szmaciak gałęzisty	<i>Sparassis crispa</i>	brak	R

R - rzadki; E - wymierający; V - narażony na wymarcie

Zgodnie jednak z opracowaniem „Aktualizacja listy gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony” (A. Kepel i in., 2013) gwiazdosz potrójny, sarniak dachówkowaty oraz szmaciak gałęzisty uznane zostały w Polsce za gatunki rozpowszechnione, często spotykane, a niektóre nawet pospolite, mające szeroką skalę ekologiczną, wyrastające często poza lasami (lub w lasach gospodarczych czy na przydrożach leśnych) i na siedliskach antropogenicznych.

4.7.2 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN

Wśród chronionych gatunków roślin na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki stwierdzono występowanie 38 gatunków mchów (w tym 9 reliktywów puszczańskich), 39 gatunków roślin naczyniowych. Wśród nich 16 gatunków podlega ochronie ścisłej, a 59 ochronie częściowej. Dla 2 gatunków ze względu na opisanie wyłącznie rodzaju nie przypisano konkretnego statusu. Należy zaznaczyć iż znaczna część stanowisk gatunków zainwentaryzowanych wg. danych zebranych do Planu Ochrony rezerwatu „Las Warmiński” znajdujących się w Nadleśnictwie zlokalizowana jest właśnie w obrębie niniejszego rezerwatu.

Poniżej zamieszczono pełną listę chronionych gatunków mchów i roślin naczyniowych.

Tabela 47. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Relikty puszczańskie (T)/ Kategoria zagrożenia	Źródło danych
1	2	3	4	5	6
mszaki					
1	biczycza trójwębna	<i>Bazzania trilobata</i>	częściowa		PO rezerwatu
2	bielistka siwa (błada)	<i>Leucobryum glaucum</i>	częściowa		taksacja terenowa
3	błotniszek wełnisty	<i>Helodium blandowii</i>	ściśła		dane Nadleśnictwa
4	błyszczce włoskowate	<i>Tomentypnum nitens</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
5	brodawkowiec czysty	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
6	drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
7	fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
8	gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
9	gładysz paprociowaty	<i>Homalia trichomanoides</i>	częściowa	T	PO rezerwatu
10	miechera kędzierzawa	<i>Neckera crispa</i>	częściowa	T	PO rezerwatu
11	miechera pierzasta	<i>Neckera pennata</i>	ściśła	T	PO rezerwatu
12	miechera spłaszczona	<i>Neckera complanata</i>	częściowa	T	PO rezerwatu
13	mokradłoszka zastrzona	<i>Calliergonella cuspidata</i>	częściowa		monitoring Nadleśnictwa
14	mszar krokiewkowaty	<i>Paludella squarrosa</i>	ściśła		monitoring Nadleśnictwa
15	nastroszek Brucha	<i>Ulotia bruchii</i>	częściowa	T	PO rezerwatu
16	nastroszek kędzierzawy	<i>Ulotia crispa</i>	częściowa	T	PO rezerwatu

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Relikty puszczańskie (T)/ Kategoria zagrożenia	Źródło danych
1	2	3	4	5	6
17	nowelia krzywolistna	<i>Nowellia curvifolia</i>	częściowa		PO rezerwatu
18	piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
19	płatnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
20	płatnik sztywny (cienki)	<i>Polytrichum strictum</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
21	sierpowiec (haczykowiec) błyszczący	<i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i>	ściśła		taksacja terenowa
22	szurpek porosty	<i>Orthotrichum lyellii</i>	częściowa		PO rezerwatu
23	torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	częściowa		taksacja terenowa
24	torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	częściowa		PO rezerwatu
25	torfowiec Girgensohna	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	częściowa		PO rezerwatu
26	torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
27	torfowiec magellański	<i>Sphagnum magellanicum</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
28	torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	częściowa		taksacja terenowa
29	torfowiec obły	<i>Sphagnum teres</i>	częściowa		taksacja terenowa
30	torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>	częściowa		PO rezerwatu
31	torfowiec skręcony	<i>Sphagnum contortum</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
32	torfowiec - rodzaj	<i>Sphagnum sp.</i>	częściowa		taksacja terenowa
33	tujowiec tamaryszkolistny (tamaryszkowaty)	<i>Thuidium tamariscinum</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
34	widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
35	widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
36	zwiślik długolistny	<i>Anomodon longifolius</i>	częściowa	T	PO rezerwatu
37	zwiślik maczugowaty	<i>Anomodon attenuatus</i>	częściowa	T	PO rezerwatu
38	zwiślik wiciowy	<i>Anomodon viticulosus</i>	częściowa	T	PO rezerwatu
rośliny naczyniowe					
39	bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	ściśła	VU	monitoring Nadleśnictwa
40	bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	częściowa		taksacja terenowa
41	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	częściowa		taksacja terenowa
42	centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
43	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	częściowa		monitoring Nadleśnictwa
44	gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	częściowa		monitoring Nadleśnictwa
45	gruszyczka - rodzaj	<i>Pyrola sp.</i>	częściowa		taksacja terenowa
46	grzybienie białe	<i>Nymphaea alba</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
47	jaskier wielki	<i>Ranunculus lingua</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
48	kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	częściowa		taksacja terenowa
49	kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	ściśła	NT	dane Nadleśnictwa
50	kukułka krwista (storczyk krwisty)	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	częściowa	NT	monitoring Nadleśnictwa
51	kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
52	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ściśła		taksacja terenowa
53	lipiennik Losela	<i>Liparis loeselii</i>	ściśła	VU	dane RDOŚ
54	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
55	modrzewnica pospolita	<i>Andromeda polifolia</i>	częściowa		PO rezerwatu
56	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	częściowa		taksacja terenowa
57	nasieźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	ściśła	VU	dane Nadleśnictwa
58	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa		taksacja terenowa
59	pluskwica europejska	<i>Actaea europaea</i>	częściowa	VU	taksacja terenowa
60	plywacz drobny (mniejszy)	<i>Utricularia minor</i>	ściśła	NT	taksacja terenowa
61	podejrzon rutolistny	<i>Botrychium multifidum</i>	ściśła	CR	dane Nadleśnictwa
62	podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
63	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	częściowa	NT	taksacja terenowa
64	rokitnik zwyczajny	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	częściowa		dane Nadleśnictwa
65	rosiczka okrągolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	ściśła	NT	taksacja terenowa
66	rosiczki - rodzaj	<i>Drosera sp.</i>	ściśła		taksacja terenowa
67	sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>	ściśła	EN	dane RDOŚ

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Relikty puszczańskie (T)/ Kategoria zagrożenia	Źródło danych
1	2	3	4	5	6
68	sasanka wiosenna	<i>Pulsatilla vernalis</i>	ściśła	VU	monitoring Nadleśnictwa
69	storczyk - rodzaj	<i>Orchidaceae sp.</i>	zależnie od gatunku	CR/VU	taksacja terenowa
70	tajęża jednostronna	<i>Goodyera repens</i>	ściśła	NT	taksacja terenowa
71	turówka wonna	<i>Hierochloë odorata</i>	częściowa	VU	dane Nadleśnictwa
72	wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa		taksacja terenowa
73	widlicz spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	częściowa	VU	taksacja terenowa
74	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa	NT	taksacja terenowa
75	widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	częściowa	NT	taksacja terenowa
76	widłakowate - rodzaj	<i>Lycopodium sp.</i>	zależnie od gatunku		taksacja terenowa
77	zimoziół północny	<i>Linnaea borealis</i>	częściowa	VU	monitoring Nadleśnictwa

Klasyfikacja zagrożeń według Polskiej Czerwonej Księgi:

CR - krytycznie zagrożone (critically endangered) - najbardziej zagrożone gatunki; EN - zagrożone (endangered) - przypisuje się im wysokie ryzyko wymarcia w niedalekiej przyszłości; VU - narażone (vulnerable) - gatunki, które mogą wymrzeć stosunkowo niedługo, choć nie tak szybko jak zagrożone; NT - bliskie zagrożenia (near threatened) - gatunki bliskie zaliczenia do poprzedniej kategorii, ale jeszcze się do niej nie kwalif.; LC - najmniejszej troski (less concern)



Fig. 57 rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*
(fot. N. Sokołowska)



Fig. 58 zimoziół północny *Linnaea borealis*
(fot. N. Sokołowska)



Fig. 59 tajęża jednostronna *Goodyera repens*
(fot. N. Sokołowska)

4.7.3 OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

Fauna w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Nowe Ramuki jest bardzo bogata. Duża część gruntów stanowi fragment kompleksu leśnego Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Urozmaicona rzeźba, duża ilość jezior i terenów podmokłych, a także ogromne połacie terenu rezerwatu tworzą dogodne warunki dla wielu gatunków zwierząt.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki potwierdzono występowanie 189 gatunków zwierząt w tym bezkręgowców, płazów, gadów, ptaków i ssaków, również o wysokim statusie zagrożenia wg. Polskiej Czerwonej Księgi Kręgowców.

Listę chronionych gatunków zwierząt utworzono na podstawie:

- danych przekazanych przez Nadleśnictwo Nowe Ramuki;
- danych przekazanych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- obserwacji terenowych w trakcie prac taksacyjnych;
- Programu Ochrony Przyrody na lata 2015-2024.

Tabela 48. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Status zagrożenia	Dyrektywy europejskie - nr Zał.	Źródło danych
1	2	3	4	5	7	8
bezkęgowce						
1	biegaczowate - rodzaj	<i>Carabidae sp.</i>	w zależności od gatunku			dane Nadleśnictwa
2	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	ściśła		II	dane Nadleśnictwa, dane RDOŚ
3	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	ściśła		IV	dane Nadleśnictwa, dane RDOŚ
4	ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>	częściowa		V	dane Nadleśnictwa
5	tęczniki - rodzaj	<i>Calosoma sp.</i>	w zależności od gatunku			dane Nadleśnictwa
6	trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	ściśła		II, IV	dane Nadleśnictwa
7	trzmiele - rodzaj	<i>Bombus sp.</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
8	załotka białoczarna	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	ściśła			dane Nadleśnictwa
płazy						
9	grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	ściśła	NT	IV	dane Nadleśnictwa
10	kumak nizinny	<i>Bombina orientalis</i>	ściśła	VU	II, IV	dane Nadleśnictwa
11	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
12	ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	ściśła		IV	dane Nadleśnictwa
13	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	ściśła	NT	IV	dane Nadleśnictwa
14	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ściśła	NT	IV	dane Nadleśnictwa
15	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	częściowa			prace taksacyjne
16	żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	częściowa	NT		prace taksacyjne
17	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ściśła		IV	prace taksacyjne
18	żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
19	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa		V	dane Nadleśnictwa
20	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
gady						
21	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	NT	IV	prace taksacyjne
22	jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa			prace taksacyjne
23	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	częściowa			prace taksacyjne
24	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Status zagrożenia	Dyrektywy europejskie - nr Zał.	Źródło danych
1	2	3	4	5	7	8
25	żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>	ścisła	NT	IV	dane RDOŚ
ptaki						
26	bąk zwyczajny	<i>Botaurus stellaris</i>	ścisła	NT	I	dane RDOŚ
27	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ścisła	LC	I	dane RDOŚ
28	błotniak stawowy	<i>Cirrus aeruginosus</i>	ścisła	LC		dane RDOŚ
29	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ścisła	LC	I	dane RDOŚ
30	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	ścisła	LC	I	monitoring Nadleśnictwa
31	bogatka	<i>Parus major</i>	ścisła	LC		prace taksacyjne
32	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	ścisła	LC		dane RDOŚ
33	brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	ścisła	LC		dane RDOŚ
34	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
35	cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	ścisła	VU		dane Nadleśnictwa
36	czajka zwyczajna	<i>Vanellus vanellus</i>	ścisła	EN		dane RDOŚ
37	czapla biała	<i>Ardea alba</i>	ścisła	LC	I	dane Nadleśnictwa
38	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	częściowa	LC		dane RDOŚ
39	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
40	czeczotka	<i>Acanthis flammea</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
41	czubotka	<i>Lophophanes cristatus</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
42	czyż	<i>Spinus spinus</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
43	derkacz zwyczajny	<i>Crex crex</i>	ścisła	VU	I	dane RDOŚ
44	dudek	<i>Upupa epops</i>	ścisła	LC		dane RDOŚ
45	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
46	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	ścisła	LC	I	dane RDOŚ
47	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	ścisła	LC	I	prace taksacyjne
48	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	ścisła	LC	I	dane RDOŚ
49	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
50	dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	ścisła	LC		dane RDOŚ
21	dziwonka	<i>Erythrura erythrura</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
52	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
53	gajówka	<i>Sylvia borin</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
54	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	ścisła	LC	II	dane RDOŚ
55	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ścisła	LC	I	dane RDOŚ
56	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ścisła	LC	I	prace taksacyjne
57	gołąb grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	częściowa	LC	I/II/III	prace taksacyjne
58	grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
59	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	ścisła	LC	I	dane RDOŚ
60	jemiółuszka	<i>Bombicilla garrulus</i>	ścisła			dane Nadleśnictwa
61	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	ścisła			dane Nadleśnictwa
62	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	ścisła	NT	I	dane RDOŚ
63	**kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	ścisła	LC	I	dane Nadleśnictwa
64	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
65	kawka	<i>Corvus monedula</i>	ścisła	LC	II	dane Nadleśnictwa
66	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	ścisła	LC		dane RDOŚ
67	kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus</i>	ścisła	LC	II	dane RDOŚ
68	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
69	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa	LC		dane Nadleśnictwa
70	kos	<i>Turdus merula</i>	ścisła	LC	II	dane Nadleśnictwa
71	kowalik	<i>Sitta europaea</i>	ścisła	LC		dane Nadleśnictwa
72	krakwa	<i>Anas strepera</i>	ścisła	LC	II	dane RDOŚ
73	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	ścisła	LC		dane RDOŚ
74	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	ścisła	LC	I	dane Nadleśnictwa
75	kruk	<i>Corvus corax</i>	częściowa	LC		dane RDOŚ
76	kszyk (bekas)	<i>Gallinago gallinago</i>	ścisła	VU	II/III	dane RDOŚ

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Status zagrożenia	Dyrektywy europejskie - nr Zał.	Źródło danych
1	2	3	4	5	7	8
77	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	ścista	LC		prace taksacyjne
78	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
79	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	ścista	LC	II	prace taksacyjne
80	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ścista	LC	I	dane RDOŚ
81	lerka	<i>Lullula arborea</i>	ścista	LC	I	dane RDOŚ
82	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	ścista	NT	I	dane RDOŚ
83	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	ścista	LC	II	dane RDOŚ
84	łęczak	<i>Tringa glareola</i>	ścista	CR	I	dane Nadleśnictwa
85	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
86	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
87	mazurek	<i>Passer montanus</i>	ścista	LC		prace taksacyjne
88	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	ścista	VU	II	dane Nadleśnictwa
89	mewa śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	ścista			dane RDOŚ
90	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
91	muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	ścista	LC	I	dane RDOŚ
92	muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	ścista	LC	I	dane RDOŚ
93	muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	ścista	LC		monitoring Nadleśnictwa
94	muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ścista	NT		dane Nadleśnictwa
95	mysiokrólik	<i>Regulus regulus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
96	myszolów	<i>Buteo buteo</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
97	myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	ścista			dane Nadleśnictwa
98	nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	ścista	LC	II	dane RDOŚ
99	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
100	orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	ścista	CR		dane RDOŚ
101	orzechówka zwyczajna	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ścista	LC		dane RDOŚ
102	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
103	pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	ścista	LC	I	dane Nadleśnictwa
104	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
105	perkozek zwyczajny	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
106	piecuszek	<i>Phylloscopus triochlus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
107	piegża	<i>Sylvia curruca</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
108	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
109	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
110	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
111	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
112	pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
113	płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	ścista	VU		dane Nadleśnictwa
114	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	ścista	NT		dane Nadleśnictwa
115	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
116	potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
117	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
118	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	ścista	VU	II	dane Nadleśnictwa
119	**puchacz	<i>Bubo bubo</i>	ścista	NT	I	dane Nadleśnictwa
120	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
121	puszczyk	<i>Strix aluco</i>	ścista	CR		dane Nadleśnictwa
122	ranuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
123	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
124	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	ścista	LC		dane Nadleśnictwa
125	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	ścista	VU	I	dane Nadleśnictwa
126	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	ścista	LC	I	dane RDOŚ

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Status zagrożenia	Dyrektywy europejskie - nr Zał.	Źródło danych
1	2	3	4	5	7	8
127	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	ściśła	VU	I	dane RDOŚ
128	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	ściśła	LC		dane RDOŚ
129	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ściśła	LC	II	dane Nadleśnictwa
130	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	ściśła	RE	I/II/III	dane Nadleśnictwa
131	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	ściśła	LC		prace taksacyjne
132	siniak	<i>Columba oenas</i>	ściśła	LC	II	dane RDOŚ
133	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ściśła	LC	II	prace taksacyjne
134	słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	ściśła	NT		dane Nadleśnictwa
135	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	ściśła	CR	I	dane Nadleśnictwa
136	sosnowka	<i>Periparus ater</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
137	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	ściśła	LC	II	prace taksacyjne
138	sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa	LC	II	prace taksacyjne
139	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
140	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	ściśła	LC		dane RDOŚ
141	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ściśła	LC	I	dane Nadleśnictwa
142	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ściśła	LC		prace taksacyjne
143	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	ściśła	LC	II	dane Nadleśnictwa
144	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	ściśła	LC	II	dane Nadleśnictwa
145	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
146	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
147	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	ściśła	VU	I	dane Nadleśnictwa
148	świerszczak zwyczajny	<i>Locustella naevia</i>	ściśła	LC		dane RDOŚ
149	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
150	trzciniak zwyczajny	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ściśła	LC		dane RDOŚ
151	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
152	trzmiełojad zwyczajny	<i>Pernis apivorus</i>	ściśła	LC	I	dane RDOŚ
153	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
154	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	ściśła	VU	II	dane Nadleśnictwa
155	uszatka	<i>Asio otus</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
156	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
157	**włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	ściśła	NT	I	dane RDOŚ
158	wodnik zwyczajny	<i>Rallus aquaticus</i>	ściśła	LC	II	dane RDOŚ
159	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	częściowa	LC		prace taksacyjne
160	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	ściśła	LC		prace taksacyjne
161	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	ściśła	LC		dane Nadleśnictwa
162	zielonka	<i>Porzana parva</i>	ściśła	DD	I	dane RDOŚ
163	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	ściśła	LC	I	dane Nadleśnictwa
164	zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	ściśła	LC	I	dane RDOŚ
165	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	ściśła	LC		dane RDOŚ
166	żuraw zwyczajny	<i>Grus grus</i>	ściśła	LC	I	dane RDOŚ
ssaki						
167	badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
168	borowiec wielki	<i>Nyctalus notula</i>	ściśła		IV	dane Nadleśnictwa
169	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	ściśła		II, IV	prace taksacyjne
170	gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	ściśła		IV	dane Nadleśnictwa
171	jeż zachodni (europejski)	<i>Erinaceus europaeus</i>	ściśła			monitoring Nadleśnictwa
172	karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ściśła			prace taksacyjne
173	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	ściśła			dane Nadleśnictwa
174	kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
175	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Status zagrożenia	Dyrektywy europejskie - nr Zał.	Źródło danych
1	2	3	4	5	7	8
176	łoś euroazjatycki	<i>Alces alces</i>	objęty moratorium			dane Nadleśnictwa
177	mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	ścista			monitoring Nadleśnictwa
178	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	ścista			dane Nadleśnictwa
179	mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
180	nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	ścista			dane Nadleśnictwa
181	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	ścista		IV	dane Nadleśnictwa
182	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
183	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
184	ryś euroazjatycki	<i>Lynx lynx</i>	ścista	NT	II, IV	dane Nadleśnictwa
185	rzęśorek mniejszy	<i>Neomys anomalus</i>	częściowa	LC		dane Nadleśnictwa
186	rzęśorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	częściowa			dane Nadleśnictwa
187	wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	częściowa			prace taksacyjne
188	wilk	<i>Canis lupus</i>	ścista	NT	II, IV	prace taksacyjne
189	wydra	<i>Lutra lutra</i>	częściowa		II	prace taksacyjne

**gatunek zinwentaryzowany na podstawie danych archiwalnych, założono wyłącznie potencjalne występowanie w związku z optymalnym biotopem

CR – critically endangered / krytycznie zagrożony

EN – endangered / zagrożony

VU – vulnerable / narażony

NT – near threatened / gatunek bliski zagrożenia

LC – least concern / gatunek najmniejszej troski

CD – conservation dependent / gatunek utrzymywany dzięki zabiegom ochronnym (np. ochrona ex situ) i gospodarczym (np. zarybianie)

DD – data deficient / dane brakujące, niewystarczające

– gatunek nieuwzględniony w danym wydaniu listy



Fig. 60 padalec zwyczajny *Anguis fragilis* (fot. J. Kornet)



Fig. 61 wilk *Canis lupus* (fot. fotopułapka Taxus)

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki występują gatunki ptaków objętych ścisłą ochroną gatunkową, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania:

- bielik – 9 stref;
- rybołów – 4 strefy;

- orlik krzykliwy – 3 strefy;
- bocian czarny – 2 strefy;
- kania czarna – 1 strefa.

Razem 19 stref ochrony ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Nadleśnictwo Nowe Ramuki we współpracy ze Stowarzyszeniem na Rzecz Dzikich Zwierząt „Sokół”, podejmuje działania mające na celu przywrócenie nadrzewnej populacji sokoła wędrownego. Młode sokoły umieszczane w gniazdach reintrodukcyjnych (metalowe kosze umieszczone na drzewach) otrzymują obrączki umożliwiające identyfikację. Działania podejmowane są od 2011 roku.

Tabela 49. Powierzchnia pododdziałów ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Rodzaj strefy	Gatunek	Sumaryczna powierzchnia objęta strefą [ha]
1	2	3
Strefa ochrony całorocznej	Bielik	178,08
	Bocian czarny	28,03
	Kania czarna	3,47
	Orlik krzykliwy	31,93
	Rybołów	57,27
	Razem strefy całoroczne	298,78
Strefa ochrony okresowej	Bielik	441,00
	Bocian czarny	85,21
	Kania czarna	3,77
	Orlik krzykliwy	66,19
	Rybołów	94,43
	Razem strefy okresowe	690,60
Razem		989,38

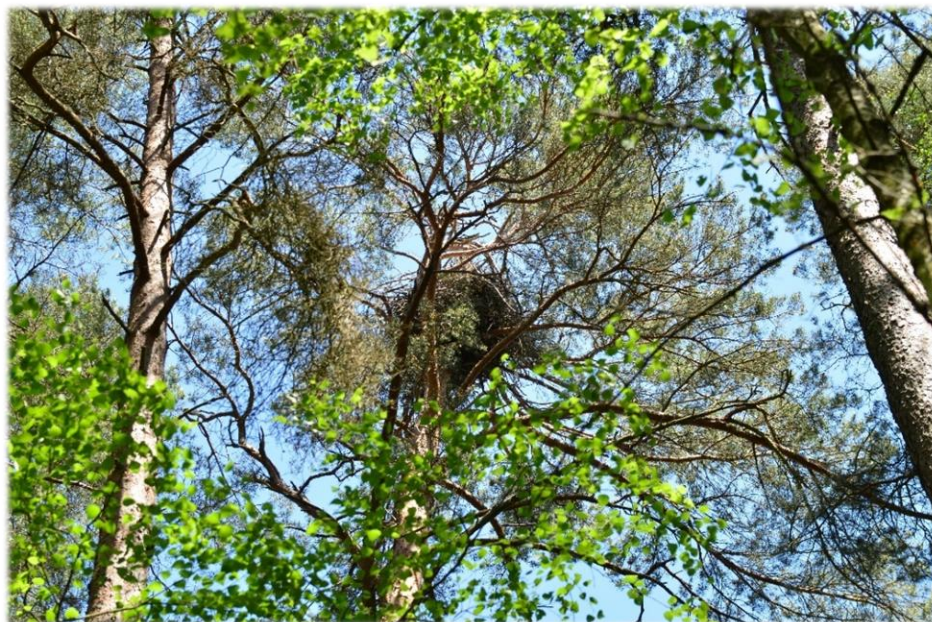


Fig. 62 Gniazdo bielika *Haliaeetus albicilla* w ustalonej w 2024 roku strefie (fot. N. Sokołowska)

Nadleśnictwo Nowe Ramuki w 2017 roku zaangażowało się w projekt: „Ochrona rybołowa *Pandion Haliaeetus* na wybranych obszarach SPA Natura 2000 w Polsce” realizowanego z Programu LIFE. W porozumieniu z Komitetem Ochrony Orłów zamontowanych zostało 5 platform lęgowych: 2 w leśnictwie Przykop, 2 w leśnictwie Muchorowo oraz 1 platforma w leśnictwie Lalka. W 2019 roku przy jednym z gniazd rybołowa została zamontowana fotopułapka. W roku 2020 na

teren Nadleśnictwa zostały zamontowane 2 tablice edukacyjno-informacyjne w związku z zadaniem realizowanym w ramach ww. projektu.

W przypadku stwierdzenia zmiany lokalizacji lub wykrycia nowych miejsc lęgowych przez gatunki wymagające ustalenia stref ochrony na podstawie § 1 pkt 1 lit. d, § 5 i § 10 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380), należy podjąć działania w celu ustanowienia nowej strefy lub weryfikacji istniejących stref ochronnych – nowe stanowisko należy zgłosić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Jednocześnie w celu zapobiegania naruszeniu zakazów o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1-3, 7, 8, 13 i 13 UoP w przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunków wymagających ustalenia stref ochrony (bielik, rybołów, bocian czarny, puchacz, orlik krzykliwy, kania czarna, kania ruda, włośnatka, sóweczka), należy zmodyfikować terminy i sposób realizacji zaplanowanych działań gospodarczych (w razie konieczności wstrzymać prace) tak aby nie pogorszyć stanu siedlisk oraz nie spowodować negatywnego oddziaływania na gatunek lęgowy oraz podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia stanowiska do RDOŚ.

Każdorazowa czynność gospodarcza polegająca na wycince drzew lub krzewów, powinna odbywać się za zgodą RDOŚ, w strefie ochrony całorocznej - przez cały rok oraz w strefie ochrony okresowej - w okresie ochronnym. Zaleca się rozkładanie w czasie realizowania rębni w strefach ochrony okresowej, tak aby w danym okresie rębni prowadzone były w jednym lub w dwóch mniejszych wydzieleniach, co pozwoli na stopniowe wprowadzanie zmian w siedlisku lęgowym. Nie należy prowadzić prac rębnych z różnych kierunków wokół gniazda.

4.8 PROJEKTOWANE I PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Obecna liczba form ochrony przyrody wyznaczonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki jest odpowiednio dostosowana do lokalnych warunków i potrzeb. Istniejące rezerваты przyrody, obszary Natura 2000 oraz pozostałe powierzchniowe i punktowe formy ochrony pozwalają na zachowanie różnorodności biologicznej.

4.9 ANALIZA ZMIAN POWIERZCHNIOWYCH I ILOŚCIOWYCH

Dla Rezerwatów Przyrody:

- Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego - w trakcie obowiązywania dokumentu PUL na lata 2015-2024 przyjęto Plan Ochrony dla rezerwatu. Według danych poprzedniej rewizji grunty Nadleśnictwa obejmowały powierzchnię 1629,26 ha w granicach „Lasu Warmińskiego” aktualnie po dokonaniu analiz przestrzennych oraz zintegrowaniu ich z danymi ewidencyjnymi, powierzchnia gruntów w zarządzie wynosi 1630,54 ha (różnica 1,28 ha).

- Ostoja bobrów na rzece Pasłęce - w latach 2015-2024 dla rezerwatu wprowadzano Zadania Ochronne dla rezerwatu. Według danych poprzedniej rewizji grunty Nadleśnictwa obejmowały powierzchnię 11,64 ha w granicach „Ostoi bobrów na rzece Pasłęce” (726 f, 727A a-g oraz wydzielania nieliterowane) aktualnie po dokonaniu analiz przestrzennych oraz zintegrowaniu ich z danymi ewidencyjnymi, powierzchnia gruntów w zarządzie wynosi 7,21 ha (726 f, k, 727A a-g) (różnica 4,43 ha).

- Obszary Natura 2000:

- SOO PLH280006 - Rzeka Pasłęka - w trakcie obowiązywania dokumentu PUL na lata 2015-2024 przyjęto Plan Zadań Ochronnych dla obszaru. Stan zachowania jak i ocena ogólna gatunków stanowiących przedmioty ochrony w PLH280006 znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa pozostał na tym samym poziomie w porównaniu z poprzednią rewizją.

W zakresie siedlisk przyrodniczych aktualnie przedmiotem ochrony nie są już siedliska 9130 oraz 9160. Stan zachowania, ocena ogólna oraz areal pozostałych siedlisk stanowiących przedmioty ochrony w N2000 Rzeka Pasłęka pozostały bez zmian w porównaniu z poprzednią rewizją.

- SOO PLH280052 - Ostoja Napiwodzko-Ramucka - w trakcie obowiązywania dokumentu PUL na lata 2015-2024 przyjęto Plan Zadań Ochronnych dla obszaru. W zakresie gatunków stanowiących przedmioty ochrony w PLH280052 na liście nie pojawia się gatunek 1134 - różanka. Ocena ogólna przedmiotów ochrony znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa pozostała na tym samym poziomie w porównaniu z poprzednią rewizją. W zakresie siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa ocena ogólna przedmiotów ochrony w N2000 pozostała bez zmian w porównaniu z poprzednią rewizją. Na gruntach zainwentaryzowano również siedliska przyrodnicze które nie znalazły się w poprzedniej rewizji: 6410, 7110, oraz 91T0. W związku wykonanym na terenie Nadleśnictwa opracowaniem fitysocjologicznym (2022 r.), w połączeniu z operatem siedliskowo-glebowym (2013 r.) i przyjętymi aktualizacjami PZO (2023 r.) zmianom uległy areale niektórych siedlisk. Metodyka prac w SIP umożliwiła dokładniejsze określenie przebiegu płatów siedlisk przyrodniczych a metodyka prac taksacyjnych pozwoliła na dokonanie ewentualnych odpowiednich podziałów.

Tabela 50. Zestawienie zmian powierzchni siedlisk przyrodniczych w Obszarze PLH280052

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SFD (03/2024)	Pow. wg. PUL 2015 - 2024	Pow. wg. PUL 2025 - 2034	Wyjaśnienie wynikłej zmiany
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska nieleśne						
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi ławkami ramienic (<i>Characteria spp.</i>)	B	0,00	0,00	Brak
2	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympeion</i> , <i>Potamion</i>	A	0,00	0,00	Brak
3	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	A	0,43	0,19	zmiana arealu w związku z aktualizacją granic siedliska do granicy rzeczywistej oraz prawidłowe przyporządkowanie siedliska okalającego do 7230
4	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	B	0,00	0,00	Brak
5	*6120	Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	B	0,00	0,00	Brak
6	*6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	C	0,00	0,00	Brak
7	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	C	0,00	19,35	zmiana przyporządkowania w opisach, określenie dokładnej powierzchni płatów
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elationis</i>)	B	21,86	56,67	zmiana przyporządkowania w opisach, określenie dokładnej powierzchni płatów
9	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B	0,00	5,26	zmiana przyporządkowania w opisach, określenie dokładnej powierzchni płatów
10	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	B	0,00	0,00	Brak
11	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria Caricacea</i>)	A	4,60	5,93	zmiana przyporządkowania w opisach, określenie dokładnej powierzchni płatów
12	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B	2,36	5,54	zmiana przyporządkowania w opisach, określenie dokładnej powierzchni płatów

Lp.	Kod	Nazwa	Stan zachowania wg. SFD (03/2024)	Pow. wg. PUL 2015 - 2024	Pow. wg. PUL 2025 - 2034	Wyjaśnienie wyniku zmiany
1	2	3	4	5	6	7
Siedliska leśne						
13	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	B	0,00	0,00	Brak
14	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C	342,39	1899,67	zmiana przyporządkowania w opisach, dokonanie odpowiednich wydzieleni, określenie dokładnej powierzchni płatów na podstawie danych RDOŚ oraz opracowania fitosocjologicznego
15	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i>, <i>Pino-mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii -Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne	A	2,82	2,17	zmiana przyporządkowania w opisach, określenie dokładnej powierzchni płatów
16	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	B	5,79	43,55	zmiana przyporządkowania w opisach, dokonanie odpowiednich wydzieleni, określenie dokładnej powierzchni płatów na podstawie danych RDOŚ oraz opracowania fitosocjologicznego
17	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	0,00	0,00	Brak
18	*91I0	Ciepielubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti petraeae</i>)	B	0,00	0,00	Brak
19	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	C	0,00	0,11	określenie dokładnej powierzchni płatów na podstawie danych RDOŚ oraz opracowania fitosocjologicznego

- OSO PLB280002 - Dolina Pasłęki - dla Obszaru obowiązuje dokument Planu Zadań Ochronnych z 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz., 2014 r., poz. 3975). Stan zachowania jak i ocena ogólna gatunków stanowiących przedmioty ochrony w PLB280002 w większości pozostał bez zmian, jedynie dla A031 - bocian biały (*Ciconia ciconia*) nastąpiła zmiana oceny C na D, dla pozostałych gatunków ocena pozostała na tym samym poziomie w porównaniu z poprzednią rewizją. Według wykonanych inwentaryzacji pochodzących z danych RDOŚ Olsztyn w pobliżu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki zainwentaryzowano występowanie A165 - Samotnika (*Tringa ochropus*) - zakole Pasłęki w pobliżu porolnych drzewostanów sosnowo-brzożowych (III i IV klasa wieku).

- OSO PLB280007 - Puszcza Napiwodzko-Ramucka - dla Obszaru obowiązuje dokument Planu Zadań Ochronnych z 2015 r. wraz ze zmianami wprowadzonymi w trakcie obowiązywania PUL 2015-2024 tj. w 2016 oraz 2022 roku. Stan zachowania jak i ocena ogólna gatunków stanowiących przedmioty ochrony w PLB280007 uległa zmianom. Dla gatunków: A038 - łąbędź krzykliwy, A072 - trzmielojad, A081 - błotniak stawowy, A119 - kropiatka, A120 - zielonka, A223 - włośchatka, A224 - lelek, A236 - dzięcioł czarny, A238 - dzięcioł średni, A246 - lerka, A307 - jarzębatka, A320 - muchołówka mała, A321 - muchołówka białoszyja, A338 - gąsiorek wzrosła ocena obszaru w zakresie stanu zachowania oraz oceny ogólnej. Dla gatunku dla A031 - bocian biały, A193 - rybitwa rzeczna, A229 - zimorodek nastąpiła zmiana oceny C na D. Jak można zauważyć w znacznej mierze wzrost oceny nastąpił dla gatunków związanych z terenami leśnymi objętymi gospodarką leśną - zarówno sowy, muchołówki, dzięcioły jak i ptaki drapieżne gniezdzące się w lasach - znajdują właściwe warunki do bytowania i lęgu, co może świadczyć o właściwym spełnieniu przez las wszystkich założonych funkcji. Dla pozostałych gatunków ocena pozostała na tym samym poziomie w porównaniu z poprzednią rewizją.

- **pomniki przyrody** – na gruntach w zarządzie znajduje się aktualnie 15 pomników przyrody, w 2023 roku powołany został nowy: grab zwyczajny – „Gromel”;

- **Zespoły przyrodniczo krajobrazowe:**

- Dolina Marózki – brak zmian;

- **Chronione gatunki grzybów i porostów** – zaktualizowana na podstawie monitoringu Nadleśnictwa, prac taksacyjnych oraz dokumentacji Planu Ochrony rezerwatu „Las Warmiński” lista grzybów oraz porostów została wzbogacona do 19 gatunków (1 grzyb oraz 18 gatunków porostów), dodatkowo wykazano również 3 gatunki grzybów nie będące pod ochroną, a z przyjętym statusem zagrożenia. Z wymienionych 32 gatunków porostów z poprzedniej rewizji z których 12 miało status chronionych potwierdzono dalsze występowanie wszystkich gatunków chronionych oraz 7 nowych gatunków porostów i jednego grzyba.

- **Chronione gatunki roślin i mszaków** – zaktualizowana na podstawie monitoringu Nadleśnictwa, prac taksacyjnych oraz dokumentacji Planu Ochrony rezerwatu „Las Warmiński” lista mszaków oraz roślin naczyniowych wzbogacona do 77 gatunków (38 mszaków oraz 39 roślin naczyniowych). Z wymienionych w poprzedniej rewizji 45 gatunków mchów z których 29 miało status chronionych potwierdzono dalsze występowanie wszystkich gatunków chronionych oraz uzupełniono listę o 8 gatunków mchów). Z wymienionych w poprzedniej rewizji 7 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą potwierdzono dalsze występowanie wszystkich gatunków oraz 5 nowych gatunków. Z wymienionych w poprzedniej rewizji 21 roślin objętych ochroną częściową potwierdzono dalsze występowanie wszystkich gatunków oraz 4 nowych gatunków.

Znaczna część roślin zainwentaryzowanych znajduje się w obszarze rezerwatu „Las Warmiński” opisana została na podstawie inwentaryzacji przygotowanych do Planu Ochrony (dane przekazane na podstawie wniosku z RDOŚ Olsztyn).

- **Chronione gatunki zwierząt** – spośród bezkręgowców utrzymana została obecność pachnicy dębowej, czerwończyka nieparka oraz ważek: trzepli zielonej i zalotki białoczelnej, a także ślimaka winniczka, tęczników i trzmieli. Zachowane zostały wszystkie gatunki płazów i prawie wszystkie gadów – stanowiska bytowania żółwia błotnego nie zostały potwierdzone w obserwacjach Nadleśnictwa i pracach taksacyjnych, jednak nie wyklucza się jego występowania na terenach Nadleśnictwa – szczególnie w związku z tworzeniem optymalnych obszarów dla jego bytowania. Spośród gatunków ptaków nie odnotowano zmian. Natomiast spośród ssaków potwierdzone jest występowanie rysia (bez stałego miejsca bytowania). Należy również wziąć pod uwagę zmiany w wyznaczonych strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Zgodnie z poprzednią rewizją, sumarycznie na terenie Nadleśnictwa znajdowało się 15 stref ochrony ostoi (4 – bielika, 2 – bociana czarnego, 3 – kani czarnej, 1 – orlika krzykliwego oraz 5 rybołowa) aktualnie na terenach w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 19 stref (9 – bielika, 2 – bociana czarnego, 1 – kani czarnej, 3 – orlika krzykliwego oraz 4 – rybołowa). Część stref została zniesiona w roku 2019 (2 – dla bociana czarnego w 2019 oraz 2020 roku, dwie nowe utworzone została w 2020 r.; 1 – dla orlika krzykliwego w 2019 r., nowe zostały utworzone w roku 2019, 2021 oraz 2024; 2 – dla kani czarnej, 1 dla rybołowa).

5 POZOSTAŁE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO

5.1 EKOSYSTEMY REFERENCYJNE

Ekosystemy referencyjne to wytypowane obszary o szczególnych walorach, na których nie prowadzi się działań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna (z wyjątkiem likwidacji kłęsk żywiołowych oraz usuwania drzew zagrażających życiu i zdrowiu ludzi). Są to fragmenty lasu o areale umożliwiającym niezakłócony przebieg podstawowych procesów dynamiki ekosystemu.

Wyłączone z użytkowania i zabiegów hodowlano-pielęgnacyjnych obszary pozwalają na uzyskanie punktu odniesienia do porównań efektów gospodarki leśnej (z punktu przyrodniczego) z efektami przebiegu spontanicznych procesów przyrodniczych.

Powierzchnia ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki wynosi 384,99 ha, co stanowi 2,33% powierzchni gruntów leśnych (zalesionych i niezalesionych) Nadleśnictwa. Wykaz d-stanów - ekosystemów referencyjnych (oraz d-stanów pozostawionych bez wskazań) w Nadleśnictwie Nowe Ramuki przedstawia Załącznik Nr 1 do Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa. Zestawienie sumarycznych powierzchni ekosystemów w poszczególnych obrębach leśnych przedstawiono poniżej.

Tabela 51. Zestawienie powierzchni ekosystemów referencyjnych z podziałem na leśnictwa w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Leśnictwo	Numer	Liczba pododdziałów	Powierzchnia [ha]
1	2	4	3
Rykwiec	01	23	73,70
Jaśńewo	02	16	25,76
Przykop	03	17	50,31
Lalka	04	2	3,71
Dzierzguny	05	3	3,37
Muchorowo	06	43	163,08
Grada	07	18	20,21
Stawiguda	08	14	19,54
Pluski	09	3	8,31
Orzechowo	10	13	17,00
Razem Nadleśnictwo Nowe Ramuki		152	384,99

Największa powierzchnia ekosystemów referencyjnych została wyznaczona w Leśnictwie Muchorowo, zarówno pod względem powierzchni jak i liczby pododdziałów.

Do ekosystemów referencyjnych najczęściej klasyfikowane były drzewostany - 378,30 ha - 98,26%, później grunty przewidziane do naturalnej sukcesji - 2,95 ha - 0,77% oraz grunty przewidziane do retencji - 2,60 ha - 0,68% ale również bagna na powierzchni 1,14 ha - 0,30%.

5.2 CENNE DRZEWA

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się cenne drzewa, których ze względu na swoje położenie (oddalone od dróg, rosnące wewnątrz drzewostanów) nie przedstawia się, jako proponowane pomniki przyrody.

Jako cenne drzewa wyznaczono 23 obiekty. Wśród wyznaczonych obiektów najwięcej znalazło się dębów szypułkowych (15 obiektów), poza tym jako cenne uznano: jałowce pospolite, cyprysik groszkowy, lipę drobnolistną, grab pospolity, sosnę zwyczajną oraz żywotnik olbrzymi.

5.3 GRUNTY DO NATURALNEJ SUKESJI

Cenną i rozproszoną grupę biocenotyczną stanowią sukcesje, czyli powierzchnie kwalifikowane jako pozostałe grunty leśne niezalesione i nieprzeznaczone do odnowienia, z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne. Jako zadrzewienie zakwalifikowano jedną powierzchnię w leśnictwie Orzechowo o pow. 0,45 ha.

Sukcesje opisano na łącznej powierzchni 81,76 ha, co stanowi 0,51% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Najwięcej powierzchni zakwalifikowanych jako Sukcesje znalazło się w leśnictwach Jaśńewo (18,62%) oraz Orzechowo (15,56%). Zestawienie sukcesji oraz zadrzewień

i zakrzewień zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki zawiera Załącznik Nr 2.

6 ZAGROŻENIA

6.1 ZAGROŻENIA WYWOŁANE SZKODLIWYM ODDZIAŁYWANIEM PRZEMYSŁU

W zasięgu Nadleśnictwa nie występują zakłady uciążliwe dla środowiska.

Obszar Nadleśnictwa Nowe Ramuki, jak i regionu, odznacza się niższym od średniej krajowej poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (Zielone Płuca Polski). Wynika to przede wszystkim z niewielkiego uprzemysłowienia regionu oraz oddalenia od dużych aglomeracji miejskich. Zgodnie z wynikami prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska corocznego monitoringu stanu środowiska (Raport za rok 2023, 04/2024), stwierdzono, że zagrożenie dla ekosystemów, wynikające z emisji zanieczyszczeń przemysłowych do środowiska, na obszarze Nadleśnictwa Nowe Ramuki jest znikome i nieznaczące.

Zgodnie z danymi Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (GIOŚ, 2024) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki brak jest zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, czy zakładów wpisanych do rejestru potencjalnych źródeł nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, nie występują również zakłady stanowiące zagrożenie dla środowiska ze względu na technologie i środki chemiczne stosowane w procesie produkcji.

W pracach nad Planem Urządzenia Lasu nie przeprowadzano rozpoznania wielkości szkód od gazów i pyłów, stanowiącego podstawę do ustalenia stref uszkodzeń przemysłowych.

Wg raportu Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2023 badania jakości powietrza prowadzone były metodą automatyczno-manualną na stacjach pomiarowe w: Olsztynie, Elblągu, Ełku, Ostródzie, Gołdapi, Kętrzynie i Puszczy Boreckiej, a tylko manualną w: Iławie, Nidzicy i Nowym Mieście Lubawskim. Najszerzy zakres badań w 2023 roku był wykonywany na stacji w Puszczy Boreckiej oraz na stacji w Olsztynie. Ocenę jakości powietrza przeprowadzono pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Nadleśnictwo Nowe Ramuki znalazło się w strefie PL2803 warmińsko-mazurskiej

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za 2023 rok przeprowadzonej w województwie warmińsko-mazurskim:

cel ochrona zdrowia:

- dwutlenek siarki SO_2 – nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku siarki poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i 24-godzinnego;
- dwutlenek azotu NO_2 nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku azotu poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i średniorocznego;
- tlenek węgla CO – nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla tlenku węgla poziomów dopuszczalnych;
- benzen (C_6H_6) – pomiar zanieczyszczenia benzenem prowadzono w trzech stacjach pomiarowych – Elbląg, Olsztyn oraz Ełk – na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego – $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla rocznego okresu uśrednienia;
- ozon O_3 – pod względem poziomu docelowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa A – bez przekroczeń. Pod względem poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy w województwie zostały ocenione jako klasa D2;

- pył PM₁₀ – pomiar dla tego czynnika w roku 2023 był prowadzony na 10 stacjach pomiarowych, jednak ze względu na jednoczesne prowadzenie pomiarów różnymi metodami w ocenie za rok 2023 wykorzystano jedynie serie pomiarowe z 5 stacji. Na żadnej ze stacji nie stwierdzono przekroczenia średniorocznego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ ani nie został przekroczony poziom 35 dni w których średniodobowe stężenia pyłu było większe niż 50 µg/m³;
- Pył PM_{2,5} - odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego (20 µg/m³) na żadnej ze stacji nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5};

cel ochrona roślin:

- dwutlenek siarki SO₂ – do oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin wykorzystano wyniki pomiarów z Puszczy Boreckiej. Klasyfikacji podlega wyłącznie strefa warmińsko-mazurska i uzyskała ona klasę A;
- tlenki azotu NO_x – do oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin wykorzystano wyniki pomiarów z Puszczy Boreckiej. Klasyfikacji podlega wyłącznie strefa warmińsko-mazurska i uzyskała ona klasę A.
- zawartość ozonu w powietrzu – do oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin wykorzystano wyniki pomiarów z Puszczy Boreckiej. Klasyfikacji podlega wyłącznie strefa warmińsko-mazurska i uzyskała ona klasę A dla poziomu docelowego i klasę D2 dla poziomu celu długoterminowego.

Na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO) prowadzony jest ciągły, systematyczny monitoring lasu, ustalanie stanu drzew oraz badanie zagrożeń.

System monitoringu obejmuje poziomy obserwacji:

- poziom I rzędu powierzchni w sieci kwadratów 8 na 8 km i zawiera coroczną ocenę stanu koron drzew oraz jednorazową analizę warunków glebowych i stopnia zaspokojenia potrzeb pokarmowych drzew,
- poziom II rzędu obejmuje okresowe badania na wybranych powierzchniach uszczegóławiane do warunków glebowych, składu chemicznego liści lub igliwia, oceny runa czy przyrostu miąższości drzewostanów;

W oparciu o dane Instytutu Badawczego Leśnictwa, aktualnie na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się 4 Stałe Powierzchnie Obserwacyjne I rzędu (SPO I). Brak jest Stałych Powierzchni Obserwacyjnych II rzędu oraz nie występują Stałe Powierzchnie Obserwacyjne Monitoringu Intensywnego (SPO MI).

Raport Stanu zdrowotnego lasów Polski (publikacja IBL) za rok 2022 podaje, że lasy województwa warmińsko-mazurskiego charakteryzowały się średnim poziomem defoliacji drzew. Udział drzew zdrowych wyniósł ok. 12% (bez defoliacji), lekka defoliacja (klasa ostrzegawcza) wystąpiła u ok. 79% drzew, pozostałe drzewa ok. 9% zaliczono do klas z defoliacją średnią, silną oraz drzew martwych.

6.2 BEZPOŚREDNIE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE CZŁOWIEKA NA LAS

Bezpośrednia, negatywna działalność człowieka stanowi istotny problem i realne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Zagrożenia związane z bezpośrednią działalnością człowieka w lasach to przede wszystkim:

- wydeptywanie upraw leśnych i runa leśnego, masowy i plądrowniczy sposób zbierania grzybów oraz pozyskiwanie owoców runa leśnego za pomocą niedozwolonych narzędzi i sposobów, prowadzące m.in. do: ograniczenia różnorodności gatunkowej runa, problemów z naturalnym i sztucznym odnowieniem lasu oraz negatywnych zmian w strukturze ściółki leśnej i gleby;
- zbiór grzybów i owoców na terenach chronionych (użytki ekologiczne oraz strefy ochronne wokół miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków), prowadzący m.in. do niszczenia stanowisk gatunków rzadkich i chronionych;
- nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów silnikowych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- wywożenie śmieci do lasu;
- niszczenie infrastruktury turystycznej, edukacyjnej, obiektów służących ochronie lasu;
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- kradzieże drewna, choinek, sadzonek leśnych, siatki grodzieńowej, nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- kłusownictwo leśne;
- wzniecanie pożarów (umyślne, względnie przypadkowe);
- wyprowadzanie psów bez smyczy

Całość spraw związanych z profilaktyką i zwalczaniem szkodnictwa leśnego należy do kompetencji Posterunku Straży Leśnej Nadleśnictwa, która współdziała w tym zakresie ze Służbą Leśną, Policją, Strażnikami Łowieckimi z kół łowieckich, Państwową Strażą Rybacką oraz Strażą Leśną z sąsiednich Nadleśnictw. Prowadzone są także zajęcia edukacyjne w szkołach z dziećmi i młodzieżą, na których omawiana jest tematyka szkodnictwa leśnego i p-poż.

Pod względem pożarowym na kraje Unii Europejskiej nałożony został nakaz kategoryzowania lasów pod kątem zagrożenia pożarowego- na mocy rozporządzenia Rady (EWG) nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992 r. Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego odbywa się na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. w sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2022 r., poz. 1065). Zgodnie z ww. aktem prawnym lasy Nadleśnictwa Nowe Ramuki zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, wskazującej na niskie zagrożenie.

W latach 2015-2024 na terenie lasów Nadleśnictwa Nowe Ramuki odnotowano łącznie 12 pożarów. Największa powierzchnia pożarów wystąpiła w 2017 roku, gdzie spaleni uległo 0,50 ha. Całkowita powierzchnia pożarów w 10-leciu wyniosła 1,41 ha, natomiast średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,12ha

Tabela 52. Ilość oraz powierzchnia pożarów w ubiegłym okresie terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Rok	Razem 2013-2024		Średnia powierzchnia
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	[ha]
1	2	3	4
2017	1	0,50	0,50
2019	1	0,40	0,40
2021	2	0,14	0,07
2022	4	0,06	0,02
2023	1	0,15	0,15
2024	3	0,16	0,05
Razem:	12	1,41	0,12

Nie odnotowano pożarów o powierzchni przekraczającej 1 ha.

W zakresie szkodnictwa leśnego w Nadleśnictwie Nowe Ramuki w ostatnim dziesięcioleciu za-notowano:

- W Nadleśnictwie Nowe Ramuki na przestrzeni 10-lecia szkodnictwo leśne utrzymuje się na stałym, średnim poziomie na tle RDLP Olsztyn. Bezprawne korzystanie z lasu to rok-rocznie około 150 przypadków rocznie - głównie popełniane wykroczenia to: stwarzanie zagrożenia pożarowego (art. 82 KW), niedozwolony wjazd do lasu (z art. 161 KW) oraz puszczenie luzem psów (z art. 166 KW). Wykroczenia te mają ścisły związek z bliskością miasta Olsztyn oraz znaczącą liczbą ośrodków i terenów wypoczynkowych w granicach administracyjnych Nadleśnictwa. Obecność osób bezprawnie korzystających z lasu wyraźnie nasila się w półroczu wiosenno-letnim.
- W zakresie innych szkód zaznacza się rok 2023 w którym Olsztyńska RDLP zmagala się ze zorganizowanymi kradzieżami drewna. Posterunek Straży Leśnej w Nadleśnictwie Nowe Ramuki w roku 2023 prowadził 14 spraw z artykułu zarówno kodeksu wykroczeń (art. 119 i 120 KW) jak i kodeksu karnego (art. 278 i 290 KK).
- Wyraźny trend spadkowy jest zauważalny w sprawach dotyczących kłusownictwa: rok 2017- 1 przypadek, od 2018 do września 2024 roku brak przypadków).

6.3 FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMU LEŚNEGO

Ekosystem leśny ze względu na swoją złożoność podlegać może wielu procesom i zmianom powodującym odbieganie od stanu naturalnego. Zmiany takie zachodzące w obrębie ekosystemu leśnego prowadzące do odkształcenia nazywane są degeneracją. Do opisu jej form w ekosystemach leśnych służą wytyczne wymienione w Instrukcji Urządzania Lasu.

Formami degeneracji drzewostanów wyróżnianymi w lasach są:

- borowacenie inaczej pinetyzacja;
- neofityzacja - wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów;
- monotypizacja - oznaczające ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów;

6.3.1 BOROWACENIE

Borowacenie objawia się zmianą składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu, głównie w wyniku wprowadzenia na siedlisko gatunków iglastych lub eliminacji gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych. Polega na wprowadzeniu do drzewostanów gatunków iglastych w miejsce liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Określa się je dla drzewostanów na siedlisku borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów.

W zależności od procentowego udziału So lub Św w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- borowacenie słabe – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku BM, 50-80% na siedlisku LM, 10-30% na siedliskach lasowych;
- borowacenie średnie – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 80% na siedlisku LM, 30-60% na siedliskach lasowych;
- borowacenie mocne – przy udziale So lub Św wynoszącym: ponad 60% na siedliskach lasowych.

W drzewostanach Nadleśnictwa Nowe Ramuki proces borowacenia występuje:

- w stopniu słabym – na 53,38% (8355,64 ha);
- w stopniu średnim – na 26,80% (4194,89 ha);
- w stopniu mocnym – na 2,38% (372,38 ha).

Na powierzchni 2728,91 ha, tj. 17,44% powierzchni leśnej, procesu borowacenia nie stwierdzono.

Tabela 53. Zestawienie powierzchni według 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 Ramuki	brak	767,18	575,64	1386,09	2728,91	17,44
	słabe	1703,37	2575,08	4077,19	8355,64	53,38
	średnie	318,63	1288,01	2588,25	4194,89	26,80
	mocne	65,38	61,94	245,06	372,38	2,38
	Razem	2854,56	4500,67	8296,59	15651,82	100,00

6.3.2 NEOFITYZACJA

Neofityzacja wynika z wprowadzania sztucznych upraw lub też samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia (przyjęto co najmniej 10% udziału gatunku w drzewostanie). Uwzględnia się tutaj również powierzchnie z podszytami lub podrostami gatunków obcych rodzimej florze.

Neofityzacja w warstwie drzew

W drzewostanach Nadleśnictwa Nowe Ramuki gatunki obce wykazują niewielki udział. Daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii* – 8,10 ha, natomiast dąb czerwony *Quercus rubra* – 4,32 ha. Pozostałe gatunki jak robinia akacjowa, sosna wejmutka czy żywotnik wschodni i zachodni występują jedynie miejscami lub pojedynczo.

Neofityzacja w warstwie podszytu

Spośród gatunków obcych w niższych warstwach lasu najczęściej pojawiają się czeremcha późna/ amerykańska oraz dąb czerwony i śliwa domowa – uznawana za nieinwazyjny gatunek obcy na całym obszarze na którym występuje (IOP PAN 2024, za Tokarska-Guzik B. i in. 2014 opracowanie GDOŚ).

Spośród ww. gatunków obcych, w warstwie podszytowej stwierdzono obecność:

- czeremchy późnej *Padus serotina* – 894 pododdziały;
- dębu czerwonego *Quercus rubra* – 53 pododdziały;
- śliwa domowa *Prunus domestica* – 15 pododdziałów;
- śnieguliczki białej *Symphoricarpos albus* – 11 pododdziałów;
- dereń biały *Cornus alba* – 9 pododdziałów;
- robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia* – 8 pododdziałów;
- sosny wejmutki *Pinus strobus* – 8 pododdziałów;
- daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii* – 7 pododdziałów;

- żywotnik wschodni *Platycladus orientalis* - 5 pododdziałów;
- suchodrzew (mieszaniec) *Lonicera x minutiflora* - 1 pododdział;

Gatunki obce zweryfikowano pod kątem inwazyjności zgodnie z wykazem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649). Żaden z gatunków nie został wymieniony na listach ww. rozporządzenia, jednak trzy z gatunków obcych występujących w Nadleśnictwie Nowe Ramuki stanowią większe zagrożenie dla naturalności ekosystemów leśnych omawianego obszaru.

Są to: czeremcha późna *Padus serotina*, dąb czerwony *Quercus rubra* oraz robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*. Dobrze zdomowiają się na obszarze pierwotnie dla nich obcym i są najbardziej ekspansywne – wytwarzają żywotne potomstwo, często w dużej ilości, rozprzestrzeniają się na duże odległości od roślin macierzystych i w krótkim czasie kolonizują duże obszary. Ich rozprzestrzenianie ma charakter inwazyjny, negatywnie wpływający na środowisko przyrodnicze, m.in. poprzez przeobrażanie siedlisk przyrodniczych, wypieranie gatunków rodzimych na skutek konkurencji lub ograniczania bazy pokarmowej.

Tabela 54. Charakterystyka gatunków obcych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Lp	Gatunek	Status	Miejsca, w których gatunek może stwarzać zagrożenie	Powody wprowadzania do uprawy	Stwierdzenia spontanicznego rozprzestrzeniania się
1	2	3	4	5	6
1	Czeremcha późna <i>Padus serotina</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek o niewielkich wymaganiach siedliskowych, łatwy w uprawie, niekiedy sadzony jako drzewo ozdobne. Dawniej uprawiany w lasach, początkowo w celu produkcji wartościowego drewna, po niepowodzeniach w tym zakresie wprowadzany powszechnie jako roślina podszytowa o znaczeniu fitomelioracyjnym i bioce-notycznym	Od kilkudziesięciu lat, na licznych stanowiskach w wielu regionach
2	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, obszary chronione	Gatunek często stosowany w ogrodnictwie i zadrzewieniach miejskich (zdrowe, obfite ulistnienie, liście przebarwiające się jesienią na czerwono), szybko rosnące, o małych wymaganiach glebowych, wytrzymałe na zanieczyszczenia powietrza. Częsty gatunek w miastach i parkach, dawniej protegowany w uprawach leśnych	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach
3	Robinia akacjowa <i>Robinia Pseudoacacia</i>	zadomowiony, inwazyjny	Lasy, siedliska antropogenicznie zaburzone, obszary chronione	Pospolite w uprawie, jedno z pierwszych drzew północnoamerykańskich sprowadzonych do Europy, o wielu zaletach uprawowych (szybki wzrost, małe wymagania siedliskowe, wytrzymałość na skażenia powietrza i gleby, łatwe rozmnażanie, szeroki system korzeniowy), ozdobnych (egzotyczny pokrój, zdrowe ulistnienie, ozdobne, kwiaty) i użytkowych (cenne drewno, duża wydajność nektarowa kwiatów, zapobieganie erozji itp.). Dawniej wprowadzane do lasów	Od kilkudziesięciu lat, na dość licznych stanowiskach w wielu regionach

Zgodnie z danymi Nadleśnictwa na gruntach pojawia się również **niecierpek gruczołowy** *Impatiens glandulifera* wymieniany w ww. Rozporządzeniu jako Inwazyjny gatunek obcy stwarzający zagrożenie dla Unii rozprzestrzenione na szeroką skalę. W trakcie działań terenowych

zauważalne były płaty niecierpka zgryzane przez zwierzynę. Gatunki IGO opisano szerzej w rozdziale dotyczącym gatunków obcych.

6.3.3 MONOTYPIZACJA

Monotypizacja charakteryzuje się ujednoliceniem gatunkowym lub wiekowym drzewostanów oraz znacznym uproszczeniem struktury przestrzennej zbiorowisk. Określana dla zwartych kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha, w przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują na powierzchniach ok. 100 ha.

Monotypizację drzewostanów w warunkach Nadleśnictwie Nowe Ramuki określono dla sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*.

Jako wytyczne przyjęto rozróżnienie:

- monotypizację pełną – gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- monotypizację częściową – gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80% lub udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%.

Zarówno borowacenie, jak i monotypizacja mają swoje źródła w dawnym podejściu do gospodarki leśnej prowadzonej aż do lat 80-tych XX wieku. Następujące w ostatnich 30-40 latach zmiany w dziedzinie leśnictwa umożliwią w przyszłości zatrzymanie procesów degeneracji drzewostanów. Poprzez wprowadzanie odnowień i zalesień gatunkami odpowiednimi dla siedliska czy w coraz większym stopniu wykorzystanie odnowień naturalnych. Monotypizacja obszarów leśnych zdominowanych przez jednowiekowe drzewostany sosnowe sprawia, iż wykazują one większą predyspozycję do rozwoju czynników patogenicznych (szkodliwe owady, choroby grzybowe) oraz są wrażliwe na warunki atmosferyczne (np. wiatry wywalające).

W drzewostanach Nadleśnictwa Nowe Ramuki sprawdzano monotypizację pełną i częściową.

Przeprowadzaną analizę danych przestrzennych wykazała brak ujednolicenia gatunkowego w kompleksach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki.

6.4 ZAGROŻENIA WYWOŁANE ZMIANAMI STOSUNKÓW WODNYCH

Poziom wód gruntowych ma bardzo istotny wpływ na stan sanitarny lasu. Do skutków obniżenia poziomu wód gruntowych należą pogorszenie stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów Nadleśnictwa. Skutkiem pogorszenia stanu zdrowotnego jest narażenie na szkodniki biotyczne.

Wahania poziomu wód gruntowych zwykle związane są z długotrwałą suszą, mogą pojawiać się również zmiany poziomu zwierciadła wód związane z celowymi odwodnieniami lub dużymi przedsięwzięciami budowlanymi (te drugie nie występują na terenie Nadleśnictwa).

Problem suszy zwykle dotyka okresu wiosennego na odsłoniętych powierzchniach w drzewostanach młodszych klas wieku. Niedobór opadów atmosferycznych w okresie wiosenno-letnim łagodzi duża ilość jezior, lokalna sieć rzeczna, a także tereny bagienne, leśne siedliska wilgotne, bagienne, olsowe oraz powierzchnie retencyjne.

Od kilkunastu lat zauważalne jest zjawisko długotrwałej suszy. W wielu miejscach w Polsce niedobory wody są zjawiskiem trwałym. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk

ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego obszaru. Zjawisko to może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów, zanik torfowisk i mokradł.

Zasadniczo rozróżniamy 4 rodzaje suszy, które określane są w zależności od fazy rozwoju. Jest to susza atmosferyczna, rolnicza, hydrologiczna oraz hydrogeologiczna.

- susza atmosferyczna (meteorologiczna) - występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza (glebowa) - gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna (niżówka hydrologiczna) - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy.

Uszkodzenia drzewostanów spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych zainwentaryzowano na powierzchni 31,54 ha. Łącznie uszkodzenia wynikające ze zmian poziomu wód stwierdzono w 24 pododdziałach. Uszkodzenia związane ze zmianami stosunków wodnych stanowią 0,42% uszkodzeń.

Przeciwdziałanie negatywnym efektom suszy i obniżenia stosunków wodnych polega na właściwym gospodarowaniu urządzeniami małej retencji. Niezwykle ważne jest, aby nie dopuszczać do zbyt szybkiego powierzchniowego spływu wód. W zakresie zatrzymywania wody szczególne miejsce zajmuje działalność bobrów. Mimo powodowania szkód w drzewostanach (zalewanie, zgryzanie) kształtowanie środowiska stosunków wodnych przez bobry może być niezwykle cenne.

Zagrożeniem mogą okazać się zmiany poziomu wód gruntowych jak również pogorszenie ich jakości (zanieczyszczenia komunalne, rolnicze) skutkiem działania wód o złej jakości i zanieczyszczonych może być zjawisko osłabiania odporności drzewostanów, zwiększające ich podatność na ataki szkodników pierwotnych czy patogenów grzybowych.

Monitoring jezior i rzek znajdujących się w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Nowe Ramuki prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie. Badania i ocena stanu dla JCWP rzecznych i jeziornych z terenu Nadleśnictwa powadzone były w latach 2019-2022, wszystkie wykazały zły stan wód, jednak z umiarkowanym potencjałem ekologicznym.

Źródłami zanieczyszczeń powodującymi obniżanie się klasy i jakości wód są:

- silna i zwiększająca się presja turystyczna;
- wnikaące do gruntu oraz przeciekające do wód nieoczyszczone ścieki komunalne;

- zanieczyszczenia spływające wraz z opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, rolnych oraz dróg;
- niewłaściwie stosowane środki ochrony roślin i nawozy.

W granicach Nadleśnictwa Nowe Ramuki zanieczyszczenie wód gruntowych występować może w obrębie starej zabudowy oraz zabudowy nieskanalizowanej. W rejonach tych notowane są wyższe stężenia azotanów, siarczanów i chlorków - substancji, na które szczególną wrażliwość wykazuje większość roślin.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód są także drogi o dużym natężeniu ruchu - wody występujące w pobliżu szlaków komunikacyjnych zawierają najczęściej zwiększone ilości związków ołowiu, tlenków azotu, węglowodorów. Szkodliwe substancje występujące w powietrzu atmosferycznym przedostają się także do środowiska gruntowo-wodnego wraz z opadami atmosferycznymi.

6.5 ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Zagrożenia abiotyczne związane są przede wszystkim z anomaliami pogodowymi np. ekstremalne temperatury, opady czy wiatry huraganowe, ale również okresowe obniżanie poziomu wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, a także późnymi wiosennymi i wczesnymi jesiennymi przymrozkami.

Spośród zagrożeń abiotycznych, zagrażających bezpośrednio utrzymaniu właściwego stanu ekosystemów leśnych należy wymienić:

- *Gwałtowne wiatry i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu* - silne i bardzo silne wiatry występują najczęściej zimą i stanowią szczególne zagrożenie dla drzewostanów przerzedzonych, zaniedbanych pod względem pielęgnacyjnym. Huraganowe wiatry powyżej 100 km/h mogące uszkadzać drzewostany poprzez łamanie lub nawet powalanie całych drzew, do tej pory na terenie Nadleśnictwa nie wyrządzały większych szkód.
- *Przymrozki* - istotnym zagrożeniem dla upraw są późne przymrozki wiosenne (od końca kwietnia do połowy maja) oraz przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października.
- *Okiść śniegową* - występuje podczas długotrwałych opadów mokrego śniegu. Szkody od okiści mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi, wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szczególnie podatne na szkody są przerzedzone młode drzewostany, rosnące na słabszych siedliskach.
- *Zmrozowiska* - są to najczęściej niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu, w których gromadzi się zimne powietrze. Utrudniony przepływ powietrza sprzyja powstawaniu przymrozków, stanowiących szczególne zagrożenie dla młodego pokolenia drzewostanu. Długo utrzymująca się niska temperatura powietrza i gleby na zmrozowisku powodują zaburzenia bilansu wodnego roślin, opóźniają ich wzrost i rozwój. Na terenie Nadleśnictwa potencjalne miejsca zalegania chłodnego powietrza, zagrożone występowaniem zmrozowisk występują w dolinach rzek jak również dnach dolin morenowych z małym nasłonecznieniem i o niskim przewiewie.

W wyniku prac urzędzeniowych uszkodzenia od czynników klimatycznych zainwentaryzowano w 188 pododdziałach o łącznej powierzchni 678,45 ha.

Tabela 55. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]									Razem
	10	20	I stopień	30	40	50	II stopień	70	III stopień	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Klimat	468,88	174,91	643,79	33,93	0,00	0,73	34,66	0,00	0,00	678,45
Zakłócenia stosunków wodnych	10,22	9,68	19,90	6,30	4,37	0,00	10,67	0,97	0,97	31,54
Inne antropogeniczne	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
Razem	479,60	184,59	664,19	40,23	4,37	0,73	45,33	0,97	0,97	710,49

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne od 21 do 50%; III – uszkodzenia trwałe > 50%

Z danych udostępnionych przez Nadleśnictwo Nowe Ramuki wynika, iż w bieżącym 10-leciu na obszarze Nadleśnictwa nie wystąpiły istotne gospodarczo szkody abiotyczne. Pozyskanie posuszu w poszczególnych latach obowiązywania poprzedniego PUL przedstawia poniższa tabela.

Tabela 56. Zestawienie pozyskania posuszu, wywrotów i złomów za okres 2015 -2024 w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Gatunek	Zasiedlone		Opuszczone		Nieokreślone		Masa	Zasie- dlone	Opusz- czone	Nieokre- ślone
	P	W+Z	P	W+Z	P	W+Z		P+W+Z	P+W+Z	P+W+Z
JD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	2,14	0,00	0,00	2,14
MD	0,00	0,00	0,00	0,00	27,07	626,16	653,23	0,00	0,00	653,23
SO	1273,17	1,66	56,62	4,78	51458,29	53231,89	106026,41	1274,83	61,40	104690,18
ŚW	4379,88	138,29	0,00	0,00	18487,30	10504,71	33510,18	4518,17	0,00	28992,01
Razem iglaste	5653,05	139,95	56,62	4,78	69972,66	64364,90	140191,96	5793,00	61,40	134337,56
BK	0,00	0,00	0,00	0,00	17,13	205,85	222,98	0,00	0,00	222,98
BRZ	0,00	0,00	1,50	0,00	831,62	8553,78	9386,90	0,00	1,50	9385,40
CZM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	20,51	20,84	0,00	0,00	20,84
DB	24,96	3,29	0,00	0,00	2942,60	5660,93	8631,78	28,25	0,00	8603,53
DB.C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,68	28,68	0,00	0,00	28,68
GB	0,00	0,52	0,00	0,00	88,91	2713,02	2802,45	0,52	0,00	2801,93
JS	0,00	0,00	0,00	0,00	54,74	250,99	305,73	0,00	0,00	305,73
KL	0,00	0,00	0,00	0,00	10,06	189,31	199,37	0,00	0,00	199,37
LP	0,00	0,00	0,00	0,00	16,35	348,40	36475,00	0,00	0,00	364,75
OL	0,00	0,00	0,00	0,00	7,53	140,33	147,86	0,00	0,00	147,86
OS	0,00	0,00	1,20	0,00	73,22	1112,07	1186,49	0,00	1,20	1185,29
WB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,24	20,24	0,00	0,00	20,24
WZ	0,00	0,00	0,00	0,00	8,93	5,61	1454,00	0,00	0,00	14,54
Razem liściaste	24,96	3,81	2,70	0,00	4051,42	19249,72	23332,61	28,77	2,70	23301,14
Ogółem	5678,01	143,76	59,32	4,78	74024,08	83614,62	163524,57	5821,77	64,10	157638,70

*w tabeli podano wartości do 01 sierpnia 2024 r.

Od 2022 roku obserwowany jest masowy pojaw kornika drukarza, co powoduje duży spadek świerka w składzie gatunkowym i jego zwiększony udział w masie posuszu.

6.6 ZAGROŻENIA SPOWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE CZYNNIKI BIOTYCZNE

Zagrożeniami biotycznymi są czynniki będące efektem oddziaływania organizmów żywych (z wyłączeniem człowieka). W większości przypadków uszkodzenia biotyczne mają charakter wieloczynnikowy i trudno określić ich bezpośrednią przyczynę.

Do typowych zagrożeń biotycznych należą:

- grzyby patogeniczne;
- owady;
- zwierzęta

W trakcie prac inwentaryzacyjnych na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki stwierdzono uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez grzyby, owady, zwierzęta oraz jemiotę na łącznej powierzchni 6809,67 ha.

Podczas opracowywania danych przyjęto następujące kryteria oceny:

- uszkodzenia nieistotne do 20%;
- uszkodzenia istotne od 21 do 50%;
- uszkodzenia trwałe powyżej 50%.

Tabela 57. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]			Razem
	I stopień	II stopień	III stopień	
1	2	3	4	5
Grzyby patogeniczne	5025,60	492,10	0,00	5517,70
Owady	67,67	18,38	0,00	86,05
Zwierzyna	872,90	323,12	6,19	1202,21
Inne (jemiota)	0,00	3,71	0,00	3,71
Razem	5966,17	837,31	6,19	6809,67

I - uszkodzenia nieistotne do 20%; II - uszkodzenia istotne od 21 do 50%; III - uszkodzenia trwałe > 50%

Uszkodzenia powodowane przez grzyby wystąpiły na łącznej powierzchni 5517,70 ha, co stanowi 81,03% uszkodzeń biotycznych. Uszkodzenia od zwierzyny wystąpiły na powierzchni 1202,21 ha - 17,65% powierzchni, natomiast uszkodzenia od owadów określono na powierzchni 86,05 ha - 1,26%. W trakcie prac odnotowano uszkodzenia związane z występowaniem jemioty (uszkodzenia w stopniu istotnych) - w związku z niewielką powierzchnią możliwe jest ogólnie uznanie szkód od jemioty za nieznaczające - 0,05% zainwentaryzowanych szkód biotycznych.

Najliczniej określano uszkodzenia w przedziale do 20%, ich powierzchnia wyniosła 5966,17 ha, co stanowi 87,61% wszystkich uszkodzeń biotycznych. Uszkodzenia w przedziale 21-50 określono na powierzchni 837,31 ha - 12,30%. Uszkodzenia w III stopniu wystąpiły na powierzchni 6,19 ha, co stanowi 0,09% uszkodzeń biotycznych.

6.6.1 SZKODY POWODOWANE PRZEZ OWADY

Szkodniki pierwotne - ogniska gradacyjne

Zgodnie z danymi Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie (Zagrożenie 2024; marzec 2024 r. - <https://www.zololsztyn.lasy.gov.pl/aktualnosci> - data korzystania czerwiec 2024 r.) w Nadleśnictwie występuje zagrożenie ze strony brudnicy mniszki (powierzchnia 400 ha).

W Nadleśnictwie Nowe Ramuki określono największe zagrożenie pod względem występowania miernikowców - 225 ha, przy czym na 225 ha odnotowano zagrożenie, natomiast na 25 ha wzmożone występowanie miernikowców.

Szkodniki wtórne

Szkodniki wtórne są owadami żerującymi na silnie osłabionych drzewach, niezdolnych do obrony. Są to zwykle kambio- oraz ksylofagi. Często atakują drzewa po żerze szkodników pierwotnych, pożarach, suszach i zanieczyszczeniach atmosferycznych.

Tabela 58. Inwentaryzacja uszkodzeń od owadów w drzewostanach Nadleśnictwa Nowe Ramuki z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]			Razem
	I stopień	II stopień	III stopień	
1	2	3	4	5
Kornik drukarz	43,92	0,00	0,00	43,92
Przyplaszczek granatek	23,23	18,38	0,00	41,61
Ogłodek brzoźowiec	0,52	0,00	0,00	0,52
Razem	67,67	18,38	0,00	86,05

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne od 21 do 50%; III – uszkodzenia trwałe > 50%

Uszkodzenia od owadów wystąpiły na łącznej powierzchni 86,05 ha. Wśród nich największą powierzchnię stanowią uszkodzenia od kornika drukarza, występujące na powierzchni 43,92 ha – 51,04% uszkodzeń od owadów. Na podobnym poziomie wystąpiły uszkodzenia od przyplaszczka granatka występują na powierzchni 41,61 ha – 48,35%. Uszkodzenia powodowane przez ogłodka brzoźowca wystąpiły wyłącznie jako nieistotne na pow. 0,52 ha (0,60%).

Uszkodzenia w I stopniu wystąpiły na powierzchni 67,67 ha – 78,64%, uszkodzenia w II stopniu wystąpiły na powierzchni 18,38 ha, a uszkodzeń w III kategorii nie wykazano.

6.6.2 SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZWIERZĘTA

Uszkodzenia od zwierzyny występują na powierzchni 1202,21 ha i stanowią 15,99% wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych.

Tabela 59 Inwentaryzacja uszkodzeń od zwierzyny w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń

Stopień uszkodzenia [%]	Klasy wieku								Razem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	185,18	225,90	15,47	10,56	1,72		3,78	0,00	442,61
20	109,72	272,75	7,62	23,68		10,57	5,95	0,00	430,29
I stopień	294,90	498,65	23,09	34,24	1,72	10,57	9,73	0,00	872,90
30	86,57	142,49	0,00	0,00	6,89	0,00	7,55	0,00	243,50
40	48,85	23,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,58
50	6,72	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,04
II stopień	142,14	166,54	0,00	0,00	6,89	0,00	7,55	0,00	323,12
60	0,00	1,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37
70	0,00	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,64
80	0,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18
III stopień	0,00	6,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,19
Razem	437,04	671,38	23,09	34,24	8,61	10,57	17,28	0,00	1202,21

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne od 21 do 50%; III – uszkodzenia trwałe > 50%

Uszkodzenia niemające znaczenia gospodarczego tj. uszkodzenia do 20% zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 872,90 ha (72,61%). Uszkodzenia istotne (21%-50%) zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 323,12 ha (26,88 %). Uszkodzenia trwałe (>50%) zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 6,19 ha (0,51%). Największe powierzchnie uszkodzeń pojawiają się w I i II klasie wieku.

Pod względem gatunkowym najwięcej szkód zanotowano dla sosny (w I i II klasie wieku – 874,31 ha) oraz dęba (I i II klasa wieku – 139,65 ha). O ile dla dębów uszkodzenia przede wszystkim znalazły się w kategorii nieistotnych (112,80 ha – 71,63%) to dla sosny uszkodzenia od 21 do 50% (istotne) zainwentaryzowano na prawie 1/4 powierzchni – 25,77% (245,00 ha).

Uszkodzenia drzewostanów w II klasie wieku to często stare zinwentaryzowane spały (tzw. „zabitki”), które w procesie rozwoju drzewostanów przedrębnych stopniowo zablizniają się oraz są eliminowane w trzebieżach selekcyjnych – w drzewostanach w wieku 21-40 lat występuje

najwięcej zainwentaryzowanych uszkodzeń nieistotnych – 498,52 ha (41,43% uszkodzeń od zwierzyny). W tej klasie występują również uszkodzenia II stopnia – istotne na 166,54 ha (13,84% uszkodzeń od zwierzyny) oraz w jako jedynej klasie znalazły się tu d-stany z uszkodzeniami trwałymi, jednak na niewielkiej powierzchni – 7,44 ha (0,62%). W uprawach i młodnikach (I klasa wieku) szkody nieistotne występują na powierzchni 294,80 ha, uszkodzenia istotne występują na łącznej powierzchni 142,14 ha, natomiast uszkodzeń trwałych brak. Jak wykazują badania (na podstawie L. Drozd, A. Tyrawski, 2001 – za R. Roth, 1996) najintensywniej zgryzane są drzewa do wysokości 130 cm. Znaczenie ma również grodzenie upraw – gdzie zagęszczenie roślin na powierzchniach ogrodzonych jest o około 30% większe niż na powierzchniach do których zwierzyna ma dostęp. Na zgryzanie i znaczącą presję ze strony przeżuwaczy narażone są zdecydowanie bardziej gatunki iglaste (w badaniu jodła), gdzie wyniki wykazały zgryzanie w 70-ciu i więcej procentach, niższy przyrost (w porównaniu do obiektów grodzonych) i brak wykształcenia prostej strzały. Gatunki liściaste okazały się mniej narażone (w badaniu – buk) zgryzane w 40-50% osiągając wysokość zbliżoną na powierzchniach wolnodostępnych i grodzonych.

Jednak jak przedstawia J. Borkowski (opracowanie: Problemy współczesnego łowiectwa w Polsce; 2012) znaczna powierzchnia upraw ogrodzonych może intensyfikować szkody na uprawach nieogrodzonych. Często pozostają one ważnym źródłem żeru pędowego, a dodatkowo i tak już wysokie zagęszczenie jeleniowatych, w przeliczeniu na powierzchnię upraw, staje się jeszcze wyższe. Poza problemem ilościowym (powierzchni, na której rejestrowane są uszkodzenia powodowane przez zwierzynę), może to powodować problem jakościowy (wzrostu presji na gatunki zazwyczaj rzadziej uszkadzane). W sytuacji kiedy, z uwagi na gatunki domieszkowe, grodzone są powierzchnie upraw zdominowanych przez sosnę, nieogrodzone uprawy sosnowe mogą być uszkadzane relatywnie częściej. Wartościowym wskazywanym rozwiązaniem jest wykorzystanie potencjału przyrody i przyspieszanie procesów naturalnych, jednak przy możliwie ograniczonej interwencji człowieka – tj. poprzez wykorzystanie odnowień naturalnych. Zastosowanie rębni przerębowej powoduje istotny spadek szkód od zwierzyny ze względu na wyższe niż z sadzenia zagęszczenie młodych drzew (w okresie podatności na szkody). Zagęszczenie drzew na konkretnej powierzchni jest wyższe, powodując niższe szkody w tym miejscu, ale też żer pędowy jest stosunkowo długo dostępny, zmniejszając ryzyko wystąpienia szkód na innych powierzchniach.

6.6.3 SZKODY POWODOWANE PRZEZ PATOGENICZNE GRZYBY

Uszkodzenia od grzybów określono na łącznej powierzchni 5517,70 ha, co stanowi 73,37% wszystkich uszkodzeń. Najczęściej opisywano uszkodzenia powodowane przez hubę sosny (3638,23 ha – 65,94%) oraz hubę korzeni (1809,48 ha – 32,79%).

Obserwowane są również problemy zdrowotne występujące wśród gatunków liściastych jak np. zamieranie dębów czy jesionu. Przyczyny zjawiska zamierania jesionów nie zostały jednoznacznie określone, najprawdopodobniej wpływ na ciągły wzrost przypadków zamierania ma połączenie wielu czynników środowiskowych, zmiany klimatu, susze, obniżenie poziomu wód.

Tabela 60 Inwentaryzacja uszkodzeń od grzybów w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]		Razem
	I stopień	II stopień	
1	2	3	4
Huba sosny	3408,88	229,35	3638,23
Huba korzeni (korzeniowiec wieloletni)	1556,87	252,61	1809,48
Gmatwek dębu	13,61	7,30	20,91
Grzyby powodujące choroby systemu korzeniowego	17,05	1,90	18,95
Zamieranie dębu	18,48	0,00	18,48

Przyczyna uszkodzeń	Uszkodzenia [ha]		Razem
	I stopień	II stopień	
1	2	3	4
Opieńki	0,00	0,94	0,94
Grzyby powodujące zgniliznę drzew stojących	4,22	0,00	4,22
Pleśnienie nasion	3,31	0,00	3,31
Huba pospolita	2,87	0,00	2,87
Mączniak prawdziwy dębu	0,31	0,00	0,31
Razem	5025,60	492,10	5517,70

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne od 21 do 50%; III – uszkodzenia trwałe > 50%

Szkody w I stopniu określono na powierzchni 5025,60 ha, co stanowi 90,08% wszystkich uszkodzeń, szkody w II stopniu wystąpiły na powierzchni 492,10 ha – 8,92%, a szkody w III stopniu nie zostały odnotowane.

W skali Nadleśnictwa szkody od grzybów patogenicznych, ze względu na 91,08 % udział uszkodzeń nieistotnych (do 20%) nie mają znaczenia gospodarczego.

6.7 OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ TECHNICZNE I GOSPODARCZE DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE

Mając na uwadze definicję bioróżnorodności, jej ochronę powinno rozpatrywać się wielopoziomowo. Różnorodność biologiczna to bogactwo występujących ekosystemów. Wsparcie ochrony różnorodności propagowane jest m. in. przez:

- wprowadzanie składów gatunkowych zgodnych z siedliskowym typem lasu, gdzie przewidziane jest również miejsce na gatunki domieszkowe ważne z punktu widzenia bioróżnorodności;
- zachować udział cennych starodrzewów co najmniej na obecnym stanie;
- zachowanie drzew pomnikowych i dziuplastych – drzewa cenne;
- bierna, jak i czynna ochrona cennych siedlisk przyrodniczych;
- wytyczanie remiz i zadrzewień;
- pozostawianie powierzchni bez zabiegów oraz stosowanie rębni złożonych;
- stwarzanie właściwych warunków bytowania ptaków (pozostawianie drzew dziuplastych a w przypadku ich deficytu wywieszanie budek lęgowych, właściwe terminy prowadzenia zabiegów);
- ochrona populacji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt zgodnie z zapisami rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej grzybów, roślin i zwierząt oraz „Kodeksem Dobrych Praktyk Leśnych”;
- wykorzystywanie zmienności mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na tych niewielkich powierzchniach właściwe dla nich gatunki;
- wspieranie właściwych warunków do rozwoju wszystkich warstw lasu;
- zachowanie naturalnych stanów cieków, mokradeł, bagien i zbiorników wodnych;
- działania gospodarcze możliwie w największym stopniu dostosowywać do indywidualnych potrzeb i warunków przyrodniczo-siedliskowych;
- preferowanie odnowień naturalnych;
- dbanie o odpowiedni udział drewna martwego, zachowanie udziału martwego drewna przynajmniej na poziomie obecnym.

6.7.1 TECHNICZNE I GOSPODARCZE DZIAŁANIA PROEKOLOGICZNE

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki drzewostany (D-STAN), w których nie zaplanowano zadań gospodarczych zajmują łącznie powierzchnię 3431,12 ha – BRAK WSKAZAŃ (ponad 20% (~24,92%) pow. leśnej) (występuje tu również areał powierzchni pozostawionych wśród drzewostanów zupełnie bez zadań gospodarczych tworzona jest przez biogrupy, bagna, rowy, łąki czy jeziora czy siedliska przyrodnicze).

Wykaz drzewostanów bez wskazań przedstawia Załącznik Nr 1 do Programu Ochrony Przyrody. Oprócz pododdziałów tworzących ekosystemy referencyjne, co jest podstawą do wyłączenia z zabiegów gospodarczych, tabela grupuje również drzewostany nieobjęte zabiegami gospodarczymi w obecnym okresie gospodarczym ze względu na ład czasowo-przestrzenny, jak również powierzchnie wyłączone zabiegów z innych powodów (np. niedostępność terenu, brak potrzeb hodowlanych).

W zakresie proekologicznych działań techniczno-gospodarczych wyróżnić można również stosowanie rębni złożonych (II, III, IV wraz z uprzętającymi) projektowane są w tych drzewostanach, gdzie możliwe będzie uzyskanie odnowienia naturalnego.

Zaprojektowana w bieżącym PUL powierzchnia do rębni złożonych wynosi 2257,92 ha. Zastosowanie tego typu rębni umożliwia zróżnicowanie struktury wiekowej i gatunkowej. Wydłużenie okresu oddziaływania daje możliwość lepszego dopasowania do naturalnych faz rozwojowych drzewostanów, co z kolei pozwala uzyskać typ drzewostanu właściwy dla danych warunków siedliskowych oraz gospodarczo pożądany. Obecnie preferowane są zabiegi hodowlane sprzyjające naturalnemu odnawianiu się rodzimych gatunków drzew. Zaplanowane zręby zupełne na okres 2025-2034 to powierzchnia 45,86 ha.

6.7.2 OCHRONA ZASOBÓW GENOWYCH

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki ochrona zasobów genowych realizowana jest zgodnie z treścią ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz.U. 2019, poz. 1097) oraz założeniami „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035”. Cele strategiczne przygotowanego na lata 2011-2035 Programu obejmują m.in.: ochronę istniejącej w lasach różnorodności genetycznej, hodowlę drzew leśnych oraz tworzenie i utrzymanie na właściwym poziomie ilościowym i jakościowym bazy nasiennej na potrzeby odnowienia i zalesienia. Sprawy formalne związane z ochroną zasobów genowych w Lasach Państwowych reguluje zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 29 z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie ochrony leśnych zasobów genowych na potrzeby nasiennictwa i hodowli drzew leśnych [ZH-7132-7/2013].

Rozdział został szczegółowo opisany w Elaboracie Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki na okres 1.01.2025 r. – 31.12.2034 r.



Jako metodę, działanie w kierunku zachowania zasobów genowych można na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki zaliczyć również zachowane do celów naukowych (wg. PO dla rezerwatu „Las Warmiński”) pozostałości po XIX wiecznych nasadzeniach gatunków obcego pochodzenia w postaci „gniazd Mortzfeldta”. Które szerzej opisane zostały w rozdziale dotyczącym rezerwatu „Las Warmiński”.

Zgodnie z oceną dokonaną w inwentaryzacji dla Planu Ochrony jedynie część gatunków odnawia się naturalnie: jodła pospolita, jodła kaukaska, jodła jednobarwna, cyprysik groszkowy, dąb czerwony, buk zwyczajny – *wykazują zdolność do obsiewu generatywnego i tworzenia podrostów nie wykazują cecha gatunku inwazyjnego i nie zagrażają drzewostanom lasu „naturalnego” w rezerwacie.*

Fig. 63. Odnowienie żywotnika olbrzymiego *Thuja plicata* w rezerwacie „Las Warmiński” (fot. M. Sekrecka)

Jak zaobserwowano w terenie młode pokolenie wykształca również żywotnik olbrzymi. Jego występująca licznie na terenach północno-wschodniej Polski populacja, wprowadzona przez Schwappacha w XIX wieku (między innymi na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki) w celu zbadania zdolności introdukcyjnej gatunków oraz ich produkcyjności w zależności od lokalnych warunków wzrostu. Schwappach dysponując stosunkowo niewielką ilością materiału siewnego chciał przetestować możliwie dużą ilość siedlisk w oddanych mu do dyspozycji w tym celu nadleśnictwach. Przychylając się do propozycji nadleśniczego Bodena, przejął metodę Mortzfeldta zakładania upraw z nowymi gatunkami drzew na powierzchni gniazdowej o średnicy zwykle nie większej niż podwójna wysokość otaczającego je drzewostanu (ok. 0,1 ha). Pozwoliło to na założenie stosunkowo wielu powierzchni, jednak ze względu na ich małą wielkość tylko nieliczne pozwalają dzisiaj po ponad 130 latach na przeprowadzenie analizy ich wzrostu na poziomie drzewostanu. Porównanie z modelem wzrostu dla świerka oraz regularnie pielęgnowanych drzewostanów żywotnikowych z obszaru Niemiec pozwoliło na wyciągnięcie wniosków dotyczących najważniejszych cech badanych drzewostanów. Żywotnik olbrzymi cechuje się, na objętym badaniami obszarze, ogólnie ponadprzeciętnie dobrą jakością techniczną pni, słabą lub, szczególnie na obrzeżach luk i drzewostanu, silną gałęzistością oraz relatywnie długą, zwykle nieregularnie rozwiniętą koroną. Najlepsze z drzewostanów żywotnikowych osiągają pierśnicę 50 cm już w wieku ok. 90 lat a więc o ok 40 lat wcześniej niż to ma miejsce w przypadku bonitacyjnie najlepszych drzewostanów świerka.

Jak wynika z badań i dokumentacji z powierzchni Schwappachowskich w Nadleśnictwie Nowe Ramuki znajdują jedno z dwóch najlepszych drzewostanów ze sprawdzonym w warunkach północno-wschodniej Polski materiałem siewnym. (dr S. Panka i inni, 2019)

Młode pokolenie odnawiającego się naturalnie żywotnika olbrzymiego zostało zinwentaryzowane w bezpośrednim sąsiedztwie badanych obszarów, co nie kwalifikuje go jednak jako ekspansywnego neofita. Pomimo istnienia na badanym terenie starych drzewostanów żywotnikowych, które wytwarzają naturalne odnowienie, nie można stwierdzić, czy są one zdolne do

utrzymania się w naturalnym środowisku leśnym. Aby zapewnić ciągłość adaptacji populacji żywotnika olbrzymiego, trwającej już od ponad wieku w warunkach północno-wschodniej Polski, niezbędne jest podjęcie działań mających na celu zabezpieczenie przyszłości żywego banku genów. Jednym z przykładów skutecznych praktyk jest przeprowadzenie intensywnej trzebieży i ogrodzenie obszaru, zapewnienie, aby w procesie naturalnej odnowy przekazywana była genetycznie zakodowana informacja dotycząca dotychczasowej adaptacji tego gatunku do miejscowych warunków wzrostu (Panka i inni, 2019).

6.8 KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH I BUFOROWYCH

Strefy ekotonowe projektowane są zgodnie z potrzebami w zależności od warunków i sytuacji. Obejmują najczęściej obszar lasu graniczący z terenem otwartym, pasy drzewostanów wzdłuż dróg, stanowią fragmenty drzewostanów o specyficznej budowie i składzie gatunkowym. Charakteryzuje je duże bogactwo gatunkowe drzew i krzewów oraz struktura przestrzenna, w której występuje kilka pasów roślinności różniących się wysokością.

Właściwie zaprojektowane strefy ekotonu pełnią funkcji ochronne dla gatunków zwierząt, zapewniają osłonę przed wiatrem czy ekstremalnymi zmianami temperatury, a także mogą zatrzymywać zanieczyszczenia pyłowe.

Optymalnie wykształcona zewnętrzna granica lasu powinna obejmować trzy strefy:

- Drzewiastą, stanowiącą wewnętrzną część strefy ekotonowej. W strefie tej powinny znajdować się drzewa gatunków osiagających duże rozmiary końcowe. Docelowa szerokość strefy drzewiastej powinna wynieść około 15 m;
- Drzewiasto-krzewiastą, graniczącą od zewnątrz ze strefą drzewiastą, osiagając szerokość około 5 m. Tworzą ją drzewa osiagające mniejsze rozmiary końcowe oraz krzewy;
- Krzewiastą, stanowiącą najbardziej zewnętrzną część strefy ekotonowej, tworzoną przez pas krzewów o szerokości od 3-5 m.

Do kształtowania stref ekotonowych wskazane jest wykorzystanie gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych. Zaleca się, aby maksymalnie wykorzystywać odnowienie naturalne (o ile występuje), np. pędy odroślowe różnych gatunków.

W większości kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki występują poprawnie ukształtowane strefy ekotonowe. Wynika to zarówno z zachowania ciągłości ich kształtowania, jak również przestrzegania z zasad właściwego ich kształtowania, jak również z przestrzegania zasad właściwego ich zagospodarowania.

We właściwie ukształtowanych strefach ekotonowych nie należy stosować cięć zupełnych. Należy wykonywać głównie cięcia jednostkowe i grupowe, promujące drzewa z wyróżniającymi się cechami biocenotycznymi. Dolne warstwy drzewostanu należy zachowywać w możliwie najszerszym zakresie.

W przypadku braku wykształconych stref ekotonowych (np.: ściana lasu zdominowana przez świerki; drzewostany w fazie rozpadu) należy kształtować je od podstaw, pamiętając o obowiązku opracowania dokumentacji uzasadniającej tą decyzję.

W przypadku już istniejących stref ekotonowych zaleca się, aby ich utrzymanie miało charakter ciągły, a sposób gospodarowania zgodny był z ogólnie przyjętymi zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Strefy buforowe to pasy drzewostanów zabezpieczające wrażliwe i cenne ekosystemy leśne i nieleśne znajdujące się wewnątrz kompleksów gruntów w zarządzie Nadleśnictwa, w szczególności torfowiska, bory i lasy bagienne, zbiorniki wodne i naturalne ciek.

Planując granice strefy buforowej, zaleca się:

- uwzględnić wielkość i kształt chronionego tą strefą siedliska oraz warunki topograficzne;
- co do zasady nie projektować użytkowania rębnego oraz mechanicznego przygotowania gleby;
- w otoczeniu siedlisk oligotroficznym, np. torfowisk wysokich i przejściowych oraz borów bagiennych, kształtować strefę buforową składającą się głównie z gatunków iglastych;
- w strefach buforowych wyznaczonych wokół cieków wodnych i eutroficznych zbiorników wodnych pozostawiać duże ilości martwych drzew.

Nie ma potrzeby pozostawiania stref buforowych w otoczeniu ekosystemów nieleśnych zagrożonych sukcesją.

6.9 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Jak wspomniano wcześniej tereny Nadleśnictwa Nowe Ramuki są bardzo zróżnicowane pod względem geomorfologicznym (liczne jeziora, zagłębienia, pofałdowania polodowcowe), takie ukształtowanie zwiększa występowanie dobrze zachowanych ekosystemów wodno-błotnych: bagien, rozlewisk, oczek wodnych i torfowisk, które stanowią naturalne zbiorniki retencyjne. Ich obecność wpływa niezwykle korzystnie na zaopatrzenie gleb w wodę, powodują złagodzenie klimatu i stresu spowodowanego długotrwałym brakiem opadów. Utrzymanie ich obecnego stanu ma znaczenie priorytetowe – cel ten realizowany jest poprzez m.in.: budowę zastawek, zbiorników retencyjnych, w wielu wypadkach celowe zaniechanie renowacji rowów odwadniających lub utrzymanie ich odpowiedniej drożności (w zależności od potrzeb terenu).

Łączna powierzchnia bagien literowanych na gruntach Nadleśnictwa to 133,31 ha, natomiast obszary bagien opisanych jako PNSW występują na powierzchni 38,31 ha. Spełniają one ważną rolę naturalnych zbiorników o funkcjach retencyjnych. Obszarów zaliczonych do typowo retencyjnych zainwentaryzowano 17 o sumarycznej powierzchni 31,60 ha. Powierzchnie jezior na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa mają sumaryczną powierzchnię 15,71 ha. W ciągu ostatnich kilkunastu lat zaniechano odwadniania bezodpływowych bagien, zrezygnowano z odprowadzania wody z podmokłych lub okresowo zalewanych powierzchni położonych w zakolach i dolinach większych cieków.

Niebagatelne znaczenie dla zachowania we właściwym stanie stosunków wodnych mają siedliska wilgotne i bagienne (bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols, ols jesionowy i las łęgowy). Siedliska bagienne (Bb, BMb oraz LMb) występują na powierzchni 204,75 ha, siedliska wilgotne (BMw, LMw oraz Lw) na powierzchni 160,95 ha natomiast olsy i łęgi (Lł, Ol oraz OlJ) na powierzchni 147,05 ha. Na siedliskach wilgotnych zaproponowano odpowiednie sposoby prowadzenia gospodarki leśnej bez melioracji odwadniających (rabaty, rabatowałki, wałki, półrabaty, podwyższenia, bruzdy czy kopce).

W ramach stosowania aktywnych metod ochrony przyrody w Nadleśnictwie Nowe Ramuki został zrealizowany projekt „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”.

W wyniku realizacji powstały dwie inwestycje:

- **„Zastawka Rykowiec”** - Leśnictwo Rykowiec, nr inwentarzowy: 2241338

Budowa tego obiektu małej retencji miała na celu podniesienie poziomu wody w ekosystemie mokradłowym. Została poprzedzona rozpoznaniem terenowym. Obiekt stały w postaci progubystrotoku wzmocnionego ścianką szczelną i groblą wykonanymi z drewna (na rowie biegnącym przez podmokłe łąki oddziału 94A) – powoduje zatrzymanie i podniesienie w gruncie wody do poziomu określonego rzędu, a nadmiar wody spływa przelewem.

- **„Bagna Ramuckie”** - Leśnictwo Jaśńewo, nr inwentarzowy: 2241370

Budowa obiektu małej retencji służyć miała renaturyzacji obszarów wodno-błotnych Leśnictwa Jaśńewo. Projekt odtworzenia „Bagien Ramuckich” obejmował w zamyśle kilka punktów: odtworzenie zbiorników retencyjnych, odbudowę istniejących rowów i przepustów, wykonanie ujęć, mniczów oraz rurociągu dopływowego, adaptację przepustu żelbetowego a także zagospodarowanie pomelioracyjne terenu.

Poniżej efekty podjętych działań w Leśnictwie Jaśńewo.

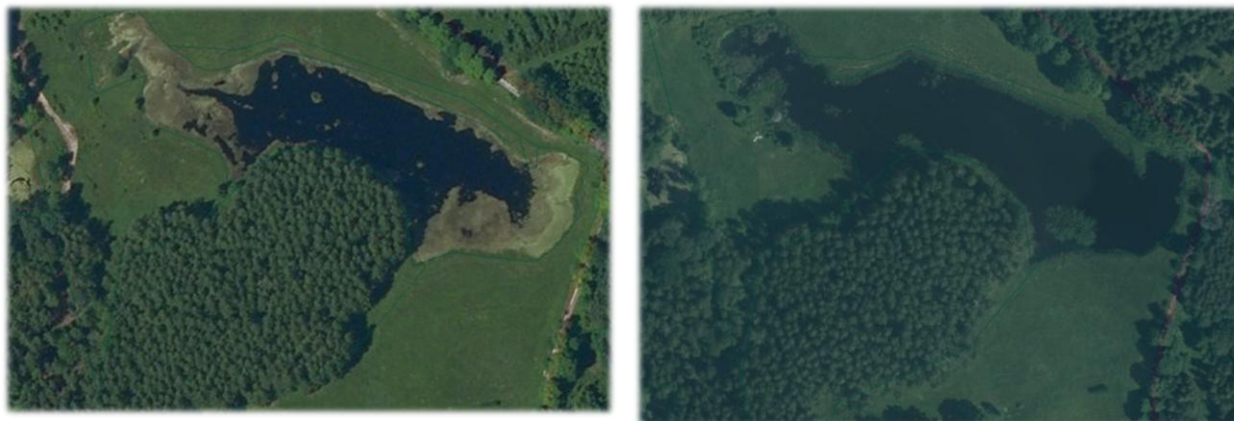


Fig. 64. Zbiornik w L-ctwie Jaśńewo w roku 2013 (po lewej) oraz w 2023 (po prawej)

Nadleśnictwo planuje bieżące utrzymanie obiektów melioracyjnych.

Źródłiska

Źródła opisano w Nadleśnictwie Nowe Ramuki w 3 pododdziałach. Umieszczone zostały na mapie walorów przyrodniczo-krajobrazowych.

Inne obszary wodne



Ponadto na terenie Nadleśnictwa w jednym z pododdziałów Leśnictwa Stawiguda znajduje się wodospad – stanowi rumowisko pozostałe po młynie („ruiny młyna Gromel” dokąd prowadzi ścieżka z oznaczeniami) znajdującym się na tym terenie w jeszcze w XVIII w. Obiekt zaznaczony na mapach biskupstwa warmińskiego z roku 1755 r., znajduje się na cieku „Struga Gromelska”.

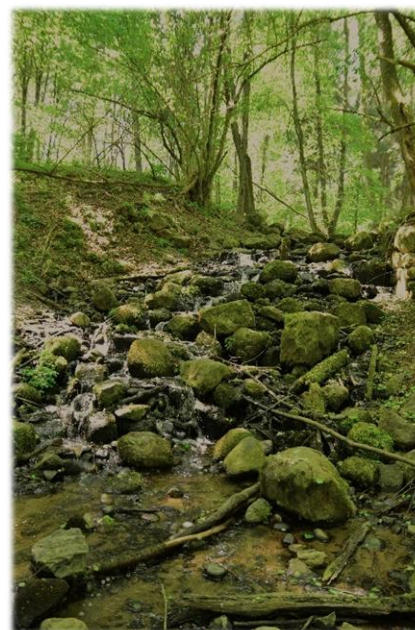


Fig. 65 i 66 Oznaczenia szlaku (po lewej) prowadzącego do wodospadku (po prawej)
(fot. N. Sokołowska)

6.10 TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH

Tereny Nadleśnictwa Nowe Ramuki stanowią niezwykle atrakcyjny pod względem turystycznym obszar. Liczne jeziora, czyste powietrze, oddalenie od dużych aglomeracji, liczne zabytki, pomniki przyrody, rozwinięta sieć atrakcji zwiększają wartość wypoczynkową tutejszych bogatych kompleksów leśnych. W okresie pojawiania się jagód czy grzybów zwiększa się presja zarówno ze strony ludności miejscowej, jak i turystów. Pomniki przyrody i rezerваты stanowią atrakcyjne, chętnie odwiedzane przez turystów obiekty.

Istnieją partie lasu (uprawy, młodniki, ostoje zwierząt chronionych), które powinny podlegać maksymalnemu zmniejszeniu presji społeczno-turystycznej. Specjalnego traktowania wymagają rejony, gdzie presja przebywania ludzi jest większa, jednak ze względu na widoczną chęć korzystania społeczeństwa z łatwo dostępnych ciekawych szlaków, infrastruktury należy wspierać działania regulujące i rozwój walorów turystycznych w Nadleśnictwie. Rozwój i konserwacja istniejącej infrastruktury ochronić może istniejące obszary cenne przyrodniczo, jak i te o szczególnym znaczeniu wymagające braku obecności ludzi.

W sąsiedztwie miejscowości letniskowych i miejsc postoju wskazane jest tworzenie otulin - pasów ochronnych dla drzewostanów przylegających do tych terenów. Obszar ten ogranicza penetrację, a tym samym zmniejsza możliwość dewastacji terenu czy ryzyko rozproszonego zaśmiecania. W przypadku zarządzania miejscami wypoczynku i postoju występuje niestety problem dewastacji i zaśmiecania, którego rozwiązanie generuje koszty.

Realizacja zadań z zakresu edukacji przez jednostki Lasów Państwowych opiera się na zarządzeniu nr 111 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem nr 11 DGLP z dnia 13 lutego 2024 r.

6.10.1 INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA

Obiekty turystyczne udostępniane społeczeństwu pełnią ważną rolę w kształtowaniu właściwych zachowań na terenach leśnych. Mogą służyć zarówno rekreacji, jak i edukacji ułatwiając pracę osobom zarządzającym.

Na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się ośrodki wczasowo-wypoczynkowe (OWW), tereny rekreacyjne są dzierżawiony przez:

- Fundację „Mierki” – tereny w miejscowości Świerkocin, pododdziały 849 f-g;
- PHU MILAN Ośrodek Wypoczynkowy „Waszeta” – tereny w miejscowości Świerkocin, pododdziały 851 d, 865 d, g, i oraz 866 c;
- Związek Harcerstwa Rzeczypospolitej - tereny w miejscowości Ząbie, pododdziały 872 a-d;

W granicach terytorialnych Nadleśnictwa znajdują się miejsca przeznaczone do wypoczynku oraz rekreacji czy umożliwiające postój samochodów:

- Dwa obiekty przy drodze nr 598 w Leśnictwie Rykowiec – miejsca postoju z wjazdem i oznaczeniami;
- Pięć obiektów w Leśnictwie Jaśniewo – miejsce postoju z tablicami informacyjnymi (w pobliżu terenów bagiennych), miejsce postoju z infrastrukturą piknikową, miejsce postoju przy szlabanie przy drodze nr 598 (Jedwabno-Olsztyn), miejsce postoju wraz z tablicami informacyjnymi przy Lesie Pamięci Jana Pawła II oraz miejsce postoju przy drodze z Przykopu do Butryn;
- Jeden obiekt w pobliżu miejscowości Chaberkowo w Leśnictwie Lalka (miejsce postoju z infrastrukturą piknikową oraz tablicami z przejściem na ścieżkę edukacyjną – fig. poniżej);



Fig. 67 Miejsce postoju w Leśnictwie Lalka (fot. N. Sokołowska)

- Cztery obiekty w Leśnictwie Dzierzgony (miejsce postoju w pobliżu miejscowości Nowa Kaletka oraz miejsce postoju w pobliżu jeziora Sarąg Mały oraz drewnianego mostu na Łynie, a także miejsce postoju przy drodze nr 58 z miejscowości Dąb do miejscowości Kurki oraz miejsce postoju przy drodze nr 598 na odcinku mdz. Zgniłochą a Nową Kaletką);

- Trzy obiekty w Leśnictwie Muchorowo (miejsce postoju w pobliżu miejscowości Ruś, miejsce postoju wraz z tablicami w pobliżu jeziora Dłużek oraz miejsce postoju przy północnym krańcu jeziora Ustych przy rezerwacie „Las Warmiński” oraz elektrowni wodnej na Łynie.)
- Cztery obiekty w Leśnictwie Grada (miejsce postoju wraz z tablicami w pobliżu leśniczówki, miejsce postoju w pobliżu Stawigudy, dwa miejsca postoju z ogrodzeniem w pobliżu leśnego jeziora i bagna)
- Pięć obiektów w Leśnictwie Stawiguda (miejsce postoju z infrastrukturą piknikową oraz tablicami przy drodze prowadzącej ze Stawigudy nad jezioro Pluszne, miejsce postoju w pobliżu leśniczówki, miejsce postoju z tablicami w pobliżu Ćwieklini oraz miejsce postoju przy zakończeniu ulicy Lotniczej (prowadzącej od lotniska w Gryżlinach do Zielonowa);
- Cztery obiekty w Leśnictwie Pluski (miejsce postoju przy kapliczce w Małych Pluskach, miejsce postoju wraz z infrastrukturą piknikową i tablicami przy drodze z Plusek do Rybaków oraz miejsce postoju wraz z infrastrukturą piknikową pomiędzy jeziorem Łańskim oraz „Zatoka Księżycową” jeziora Pluski);
- Siedem obiektów w Leśnictwie Orzechowo (dwa miejsca postoju w miejscowości Orzechowo w pobliżu leśniczówki z widokiem na podmokłe „Łąki Orzechowskie” i jezioro Wiry, miejsce postoju pomiędzy jeziorami Popłusz oraz Pawik, miejsce postoju w pobliżu miejscowości Rybaczówka i jeziora Ząbie, miejsce postoju pomiędzy jeziorami Pluszne Wielkie i Małe w pobliżu „Plaży Waszeta”, miejsce postoju z ogrodzeniem i oznaczeniami przy skrzyżowaniu drogi 58 z drogą wyjazdową z miejscowości Świerkocin oraz miejsce postoju z ogrodzeniem i oznaczeniami nad jeziorem Świętym w pobliżu zakola rzeki Marózki);

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 35 miejsc postoju umożliwiających i ułatwiających rekreacyjne korzystanie z terenów leśnych i przyrodniczych.

Wszystkie elementy zakresu turystyki i rekreacji (ośrodki wypoczynkowe, szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju pojazdów, pola biwakowe) zostały naniesione na mapę przeglądową walorów przyrodniczo – kulturowych.

6.10.2 SZLAKI ROWEROWE

Przez grunty Nadleśnictwa Nowe Ramuki przebiega 9 szlaków rowerowych (z których część jest również użytkowania jako szlaki piesze).

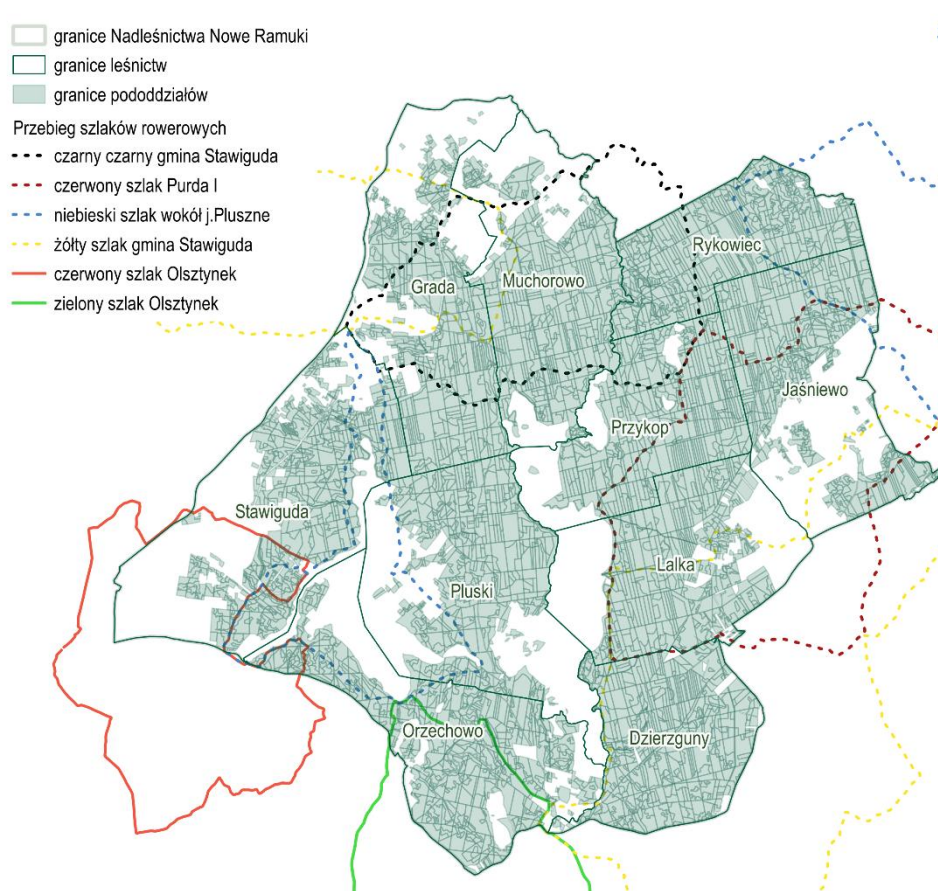


Fig. 68 Lokalizacja szlaków rowerowych

1. **niebieski szlak wokół jeziora Pluszne** - przebiega przez Leśnictwa Stawiguda, Orzechowo oraz Pluski. Szlak ma formę pętli wokół Jeziora Pluszne, rozpoczynającej się i kończącej w węźle szlaków rowerowych w Stawigudzie (Stawiguda-Pluski-Zat.Księżycowa-Waszeta-Kołatek-Zielonowo-Stawiguda), jadąc nim mijamy źródła rzeki Pasłęki w Gryżlinach. Szlak ma długość ok. 31,2 km i w całości znajduje się na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki.
2. **czarny szlak rowerowy gmina Stawiguda** - szlak przebiegający przez Leśnictwo Grada, Muchorowo, Przykop, Rykowiec (przebiegając również rezerwatem Las Warmiński). Ma formę pętli której przebieg jest następujący: Stawiguda-Gąglawki-Ruś-Zazdrość-J.Jełguń-J.Ustrych-Stawiguda znajduje się na terenie Nadleśnictwa, biegnąc przez tereny leśne. Szlak ma długość ok. 29,8 km.
3. **żółty szlak rowerowy gmina Stawiguda** - szlak prowadzący przez obszary: Stawiguda-Wymój-Zezuty-Gębiny-Unieszewo-Kręsk-Majdy-Dorotowo-Gąglawki-Stawiguda (34,4km) Cała trasa ma długość 34,4 km.

4. **trakt pieszo-rowerowy Stawiguda-Pluski** - szlak łączący miejscowość Stawiguda z przebiegającymi nad jeziorem Plusznym szlakami niebieskim oraz zielonym. Jego długość to ok. 2 km.
5. **Czerwony szlak Purda I** - przebiega wzdłuż trasy: Nowa Kaletka-Las Warmiński (Lalka - Jełguń) -Nowy Ramuk -Kopanki -Bałdy -Nowa Kaletka. Ma długość ok. 35,9 km.
6. **Żółty szlak Purda II** - wiedzie przez: Butryny -Przykop -Kopanki -Łajs-Bałdzki Piec - CzarnyPiec -Natać Wielka -Jabłonka -Kurki -Ząbie -Lalka -Stara Kaletka -Chaberkowo -Butryny. Ma długość 50,5km.
7. **Niebieski szlak rowerowy Purda** - przebiega trasą: Łajs -Kopanki -Nowa Wieś -Ryko-wiec -Kaborno -Patryki -Pajtuński Młyn -Purda -Łajs. Ma długość ok. 44,3 km.
8. **Zielony szlak rowerowy Olsztynek** - rozpoczyna się w centrum Maróza za wjazdem do OW Syrenka. Trasa obiega pętlą jeziora Maróz, Święte, Kiernoz Mały i Wielki. Trasa wiedzie następującym szlakiem: Maróz -Swaderki -Kucharzewo (*j. Pluszne*) - Orzechowo -Ząbie -Kurki -Brzeźno Łyńskie -Lipowo Kurkowskie -Bolejny -Żelazno -Maróz. Długość szlaku to ok. 30,3 km.
9. **Czerwony szlak rowerowy Olsztynek** - rozpoczyna się w centrum Olsztyńka, następnie wyjeżdża z miasta na północ, ulicą Leśną, przecina szosę S51 - fragment do Jagielka. Wiedzie przez Olsztynek -Jegielek -Ameryka -Gryżliny -Zielonowo -Waszeta -Świerkocin -Łutynowo -Kunki -Jemiołowo -Olsztynek, ma długość ok. 34,5 km.



Fig. 69. Oznaczenie szlaku

Łączna długość szlaków rowerowych wynosi ponad 150 km.

6.10.3 SZLAKI TURYSTYCZNE PIESZE

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają szlaki turystyczne typowo piesze, jednak wiele z nich łączy się z trasami rowerowymi wspomnianymi wyżej.

1. **czerwony szlak „Gościniec Niborski”** - dobrze oznakowany czerwonym kolorem szlak prawie w całości prowadzący oryginalną średniowieczną drogą (z miejscami zachowanym średniowiecznym brukiem). Trasa Gościńca Niborskiego (szlaku wiodącego od Olsztyna do Nidzicy), zwanego również traktem królewskim lub starym gościńcem, to część niegdyś bardzo ważnego traktu, który łączył Warszawę z Królewcem. Jak podają różne źródła szlakiem można przebyć od 36 do 50 km, przez terytorium Nadleśnictwa

Nowe Ramuki przebiega ok 21 km trasy, przez leśnictwa Grada, Muchorowo, Pluski oraz Orzechowo.

2. **zielony szlak „Do źródeł Łyny”** - przebieg trasy oznaczono kolorem zielonym. Jest administrowany przez PTTK (Oddział Warmińsko - Mazurski PTTK). Droga wiedzie od Wysokiej Bramy w Olsztynie przez ulicę Obrońców Tobruku, Jaroty, dalej przez: Bartązek, Kielary, nad rzeką Łyna (po zachodniej stronie), przez Ruś, lasami Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, koło Półwyspu Lalka do wsi Kurki. Z Kurek wzdłuż jezior Kiernoz Wielki i Kiernoz Mały do Brzeźna Łyńskiego, stąd przez miejscowości: Likusy, Orłowo i Łyna do Dobrzynia. Przebiega przez leśnictwa Muchorowo, Przykop, Lalka i Dzierzguny. Szlak ma długość ok. 50 km z czego na terenie Nadleśnictwa przebiega ok. 21 km.

Na terenie Nadleśnictwa funkcjonują również dwie trasy prowadzące do ośrodka Łańsk:

- **trasa do Łańska I** - prowadząca z miejscowości Bartąg przez Gąglawki, Łańsk, Ruś, Bartązek łącząc się z trasą do Łańska II w rezerwacie „Las Warmiński” na terenie Leśnictwa Muchorowo. Jej długość w granicach terytorialnych Nadleśnictwa to ok. 13 km.

- **trasa do Łańska II** - prowadząca na terenie Nadleśnictwa przez Leśnictwa Muchorowo, Przykop, Jaśniewo oraz Rykowiec, zahaczając o tereny rezerwatu „Las Warmiński” z nad jeziorem Ustrych i dalej biegnąca w stronę miejscowości Pokrzywy przebiegając z trasą drogi nr 598. Ma długość ok. 32 km z czego prawie 18 km znajduje się w Nadleśnictwie Nowe Ramuki.

Sieć oznaczonych i dozorowanych na terenie Nadleśnictwa szlaków podlega ciągłemu rozwojowi we współpracy z lokalnymi grupami oddolnie działającymi na rzecz upowszechnienia terenów Warmii i Mazur do ruchu turystycznego.

6.10.4 SZLAKI WODNE

Przez terytorium Nadleśnictwa Nowe Ramuki prowadzą trzy trasy spływów kajakowych:

1. **Spływ Marózką**, prowadzący przez leśnictwo Orzechowo i rzekę Marózkę od miejscowości Swaderki do Kurek (j. Świąte), prowadzi przez malownicze leśne obszary oraz fragment jeziora - ok. 6 km.
2. **Spływ Łyną przez jezioro Łańskie** - rozpoczyna się w Brzeźniu Łańskim, przechodzi przez miejscowość Kurki i prowadzi do miejscowości Rybaki. Prowadzi przez leśnictwa Orzechowo oraz Pluski, ma długość ok 7,5 km.
3. **Szlak kajakowy granicą Nadleśnictwa** w leśnictwach Muchorowo oraz Grada (wzdłuż płynącej tam Łyny) - szlak kajakowy ok. 6,5 km.



Fig. 70. Lokalizacja tras spływów kajakowych

6.10.5 SZLAKI KONNE

Przez tereny Nadleśnictwa Nowe Ramuki oraz w znacznej części po granicy z Nadleśnictwem Olsztyn wiedzie szlak konny im. Marion Dönhoff. Szlak opracowany w ramach projektu Baltic Landscape dotyczący m.in. rozwoju turystyki konnej. Grupa robocza złożona z przedstawicieli nadleśnictw, środowiska jeździeckiego i samorządów lokalnych opracowała koncepcję szlaku konnego prowadzącego śladami historycznej trasy Marion Dönhoff oraz łączącego miejscowe stajnie w sieć. Historyczny szlak konny, który wybitna działaczka na rzecz pojednania Niemiec z krajami Europy Wschodniej opisuje w książce swojego autorstwa. Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki prowadzi przez fragment Leśnictwa Rykowiec, a także granicą leśnictw Rykowiec i Jaśńewo.

Dzięki zaangażowaniu wielu partnerów udało się zainicjować współpracę pomiędzy 32 Stajniami, 14 Gminami oraz 11 Nadleśnictwami z terenu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie i Białymstoku. Dzięki współpracy powstał 300-kilometrowy szlak konny biegnący od Olsztyna przez okolice Wielbarka, Szczytna, Sychowa, Rucianego-Nidy, Giżycka do Sztynortu. (na podstawie - <https://sychowo.olsztyn.lasy.gov.pl/szlak-konny-im.-marion-donhoff>)



Fig. 71. Przebieg szlaków konnych

6.10.6 PROGRAM „ZANOCUJ W LESIE”

Nadleśnictwo Nowe Ramuki przystąpiło do Programu „Zanocuj w lesie”, który powstał w ramach kontynuacji założeń zawartych w ogólnopolskim pilotażu udostępnienia obszarów leśnych celem uprawiania aktywności typu bushcraft i surwiwal. Do dyspozycji osób chętnych jest około 1500 ha w ramach ww. programu.

Na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki wyznaczono kilka obszarów w ramach programu „Zanocuj w lesie” na terenie leśnictw: Grada, Stawiguda, Orzechowo i Pluski;

Zasady korzystania z programu są jednolite dla PGL Lasy Państwowe.

W Nadleśnictwie Nowe Ramuki nie odnotowano grup powyżej 9 osób oraz noclegu dłuższego niż 2 noce z rzędu.

6.10.7 EDUKACJA PRZYRODNICZA

Edukacja przyrodniczo-leśna stanowi istotny czynnik wspierający zachowanie i ochronę przyrody. Jej podstawowym zadaniem jest kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec problemów ochrony przyrody i leśnictwa. Nieodzownym elementem edukacji przyrodniczej

powinno być także budowanie zaufania społecznego dla prowadzonej działalności zawodowej leśników. Promocja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, traktującej funkcję produkcyjną jako jedną z wielu, a nie podstawową funkcję lasu, jest ważnym zadaniem edukacji przyrodniczo-leśnej.

Istotą edukacji leśnej społeczeństwa jest przekazanie wiedzy dotyczącej funkcji lasu, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji gospodarczej oraz kształtowanie wrażliwości przede wszystkim młodego pokolenia na otaczającą nas przyrodę. Celem działań edukacyjnych jest uzyskanie właściwych postaw społecznych przejawiających się pojmowaniem lasu jako dobra wspólnego, a tym samym współuczestniczenie w dbałości o jego stan.

Edukacja leśna Nadleśnictwa Nowe Ramuki ma na celu:

- upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej;
- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu;
- budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.
- kształtowanie umiejętności (krytyczne myślenie, selekcjonowanie i analiza informacji, praca w zespole),



Fig. 72. Tablice w punkcie początkowym dawnej Leśnej Ścieżki Dydaktycznej



Nadleśnictwo Nowe Ramuki, realizując działania z zakresu popularyzacji wiedzy leśnej, wychodzi naprzeciw oczekiwaniom potrzeb społeczeństwa – w tym celu w Nadleśnictwie przygotowano do użytkowania LEŚNĄ ŚCIEŻKĘ DYDAKTYCZNĄ. Dawna ścieżka znajdowała się w miejscowości Nowa Kaletka.

Aktualnie dostępny jest również nowy obiekt – **ścieżka edukacyjna w Chaberkowie** – w Leśnictwie Łalka wraz z infrastrukturą turystyczną (ławki i wiata). Obiekt na tablicach przedstawia charakterystyczne aspekty i zjawiska występujące w kompleksach leśnych przybliżając odwiedzającym procesy zachodzące w przyrodzie oraz prace leśników. Ścieżka jest dostępna przez cały rok. Przebiega przez las, a zakończona jest punktem edukacyjnym.

Fig. 73. Infrastruktura na ścieżce edukacyjnej Chaberkowo

Wysoka lesistość, bogactwo przyrodnicze i historyczne oraz urozmaicenie rzeźby terenu Nadleśnictwa, czyni ten obszar bardzo atrakcyjny dla mieszkańców regionu, jak i turystów. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społeczeństwa, samorządów i organizacji pozarządowych oraz placówek oświatowych i kulturalnych Nadleśnictwo Nowe Ramuki podjęło szereg działań mających na celu udostępnienie i uatrakcyjnienie lasów Nadleśnictwa dla ogółu społeczeństwa.

W ramach podjętych działań, związanych z udostępnianiem lasu dla społeczeństwa, Nadleśnictwo Nowe Ramuki prowadzi zajęcia dydaktyczne w ramach „Zielonych szkół”, a także uczestnicząc w zajęciach z dziećmi i młodzieżą w lokalnych szkołach oraz w terenie w trakcie organizowanych przez gminy i inne jednostki wydarzeń np. pikników.

Nadleśnictwo realizuje działania edukacyjne poprzez: lekcje terenowe i wycieczki, lekcje w Sali Edukacji Leśnej, wystawy edukacyjne, konkursy leśne oraz uczestnictwo w festynach np. Piknik Lotniczy w Gryźlinach czy „Stawigudiada”. Leśnicy Nadleśnictwa Nowe Ramuki biorą udział w licznych wystawach i konkursach poświęconych przyrodzie oraz imprezach plenerowych np. akcjach sprzątania świata, dniach dziecka, akcje sadzenia drzew i inne które można śledzić w mediach społecznościowych.

6.11 PROMOCJA

Realizowanie działań z zakresu Ochrony Przyrody wymaga udziału społeczeństwa, w związku z tym działania promujące ten aspekt leśnictwa należy przedstawić możliwie najszerszej grupie odbiorców – z zachowaniem danych wrażliwych.

Realizacja promowania edukacji przyrodniczej społeczeństwa powinna odbywać się na wielu poziomach i szeroko udostępniana np. poprzez: publikacje naukowe i popularnonaukowe w czasopiśmie leśnych, przyrodniczych i ogólnotematycznych, publikacje w prasie lokalnej audycje radiowo-telewizyjne, wydawnictwa, gazetki, foldery publikowane przez Nadleśnictwa i RDLP. Nadleśnictwo posiada aktualny folder przybliżający zarówno informacje przyrodnicze, pracę leśników jak i ciekawostki z terenu.



Fig. 74. Folder promocyjny Nadleśnictwa Nowe Ramuki



Fig. 75. Fragment opracowania folderu promocyjnego Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Corocznie organizowana jest akcja społecznego sadzenia oraz udostępniania sadzonek w ramach akcji ogólnokrajowej #SadziMY. Straż Leśna Nowe Ramuki prowadzi coroczne zajęcia w ramach akcji „Bezpieczne Ferie” i „Bezpieczne Wakacje”.

Promocja edukacji ekologicznej oraz propagowanie idei ochrony przyrody powinna odbywać się zgodnie z aktualną wiedzą, a także z lokalnymi tradycjami regionu poprzez scalanie działań z różnych dziedzin.

6.12 LASY O ZWIĘKSZONEJ FUNKCJI SPOŁECZNEJ

W dniu 5 lipca 2022 r. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Załączniku 1 do Zarządzenia nr 58 wprowadziła wytyczne do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej w zarządzie Lasów Państwowych. Do lasów o ww. funkcji należą nie tylko lasy na terenach miast czy te terenów podmiejskich, ale również oddalone, cenne dla społeczności ze względów, koncentracji społecznych oczekiwań dotyczących turystyki, rekreacji i ochrony przyrody.

W kategorii wyróżniono m.in.:

- lasy intensywnie użytkowane rekreacyjnie,
- tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych,
- lasy uzdrowiskowe w strefach A i B (w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych).

Obszary takich lasów wyznaczane są przez Nadleśnictwa, jednak wytyczne Dyrektora Generalnego LP wskazują także na możliwość szerszej partycypacji strony społecznej. Na etapie tworzenia Planu Urządzenia Lasu powstają tzw. zespoły lokalnej współpracy, których zadaniem jest przeprowadzenie konsultacji projektu lokalizacji lasów o zwiększonej funkcji społecznej oraz planu niezbędnych działań gospodarczych i ochronnych zmierzających do ich bezpiecznego udostępnienia. Do zespołu należą przedstawiciele społeczeństwa, nauczyciele oraz samorządowcy i przyrodnicy.

Priorytetowe w lasach o zwiększonej funkcji społecznej były kwestie:

- zachowania trwałości lasu,
- bezpieczeństwa publicznego i pożarowego,
- krajobrazowe.

Następstwem tych ostatnich są takie zasady gospodarowania, które nie powodują nagłych zmian w krajobrazie. Zagospodarowanie obszarów sprowadzać się ma do działań w kategorii dla pojedynczych drzew i ich grup z uwzględnieniem różnorodnego charakteru potrzeb społecznych, np. poprzez

- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych i preferowanie rębni złożonych (długotrwała przemiana pokoleń, nie skutkująca jednorazowym odslanianiem powierzchni),
- zabiegi gospodarcze nakierowane na poprawę stanu zdrowotnego i zróżnicowanie struktury, nacisk na odnowienia naturalne,
- terminy wykonywania prac w okresie minimalnego ruchu rekreacyjnego.

Tabela 61 Wykaz powierzchni wyznaczonych jako lasy o zwiększonej funkcji społecznej z podziałem na leśnictwa w Nadleśnictwie Nowe Ramuki

Leśnictwo	Numer	Lasy zaliczone do strefy oddziaływania intensywnego	Lasy zaliczone do strefy oddziaływania zrównoważonego	Razem
1	2	3	4	5
Rykowiec	01	0,00	0,00	0,00
Jaśńewo	02	0,00	36,91	36,91
Przykop	03	0,00	0,00	0,00
Lalka	04	0,00	83,61	83,61
Dzierguny	05	0,00	1,47	1,47
Muchorowo	06	20,35	81,71	102,06
Grada	07	32,07	21,31	53,38
Stawiguda	08	24,62	67,48	92,1

Leśnictwo	Numer	Lasy zaliczone do strefy oddziaływania intensywnego	Lasy zaliczone do strefy oddziaływania zrównoważonego	Razem
1	2	3	4	5
Pluski	09	14,92	48,93	63,85
Orzechowo	10	64,95	13,24	78,19
Razem Nadleśnictwo Nowe Ramuki		156,91	354,66	511,57

W Nadleśnictwie Nowe Ramuki przeprowadzone konsultacje wyłoniły grupy lasów, dla których przyjęto tę specjalną funkcję. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej zajmują powierzchnię 511,57 ha co stanowi 3,00% gruntów w zarządzie Nadleśnictwa. W zależności od obszaru zastosowano złagodzenie zakresu prac leśnych (do prac pielęgnacyjnych) lub odstąpienie od zabiegów (na powierzchni 197,47 ha). Zrezygnowano z prowadzenia rębni zupełnych, proponując zastosowanie zabiegów rębni złożonych (rębnia IVD) z ograniczonym pozyskaniem. Ustalenia wdrożono do stosowania w ramach aktualnego Planu Urządzenia Lasu.

7 OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH

7.1 ZARYS HISTORII W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

Historia Warmii i Mazur oraz okolic Nadleśnictwa Nowe Ramuki jest bardzo bogata i urozmaicona, zatem poniżej przedstawiono jedynie niektóre informacje związane z historią i kulturą Obszaru. Przez tereny Nadleśnictwa prowadzi historyczna granica właśnie pomiędzy tymi dwoma krainami.



Fig. 76. Tablica informacyjna w miejscu historycznej granicy Warmii i Mazur

Archeologiczne ślady bytowania gromad ludzkich na terenach puszczy Warmii i Mazur sięgają początku starszej epoki kamiennej (10 000 lat p.n.e.), są to znaleziska archeologiczne w postaci kościanych ostrzy – grotów, strzał, harpunów. Rozwój osadnictwa miał miejsce w epoce brązu (1 700 lat p.n.e.-550 lat p.n.e.) i epoce żelaza (550 lat p.n.e. – do początku n.e.).

Od około V wieku p.n.e. na omawianym obszarze zwiększyła się znacznie ilość punktów osadniczych. W pierwszych wiekach naszej ery, w tak zwanym okresie wpływów rzymskich (lata 0 – 400 n.e.) na zdecydowanie ujednoliconym terenie kultury bałtyckiej nastąpiły dalsze przemiany osadniczo – gospodarcze. Był to okres wytopu żelaza z rud darniowych i jego obróbka. Na terenie znaleźć można również dużą liczbę zabytków już z okresu naszej ery oraz czasów nowożytnych. Choć ich stan oraz liczba nie pozostała bez wpływu okresów wojen i rozbiorów.

Historia regionu nierozzerwalnie wiąże się z leśnictwem, a to za sprawą obecności lasów puszczańskich - 10 tysięcy lat temu na obszarze panowała roślinność tundrowa a ocieplanie się klimatu spowodowało pojawienie się gatunków drzewiastych (sosna, brzoza, z czasem osika, dąb, wiąz, leszczyna). Wraz z dalszym wzrostem temperatur lasy zajmowały coraz większe powierzchnie. Z czasem ludność napływająca na te tereny zaczęła się osiedlać w widnych lasach, gdzie łatwiejsza była ewentualna uprawa. Epoka brązu przyniosła znaczącą zmianę – umożliwienie wyćinki (karczowania), co zapoczątkowało przekształcanie terenów dotąd niedostępnych. We wczesnym etapie plemiona zamieszkujące okolice miały charakter społeczności rolno-hodowlanej. Osadnicy zajmowali się uprawą zbóż, hodowlą bydła i trzody, ale również zbiorami runa leśnego.

Około V i VI wieku p.n.e. ziemie Polski północno-wschodniej zajmują Prabałtowie. W X wieku kronikarz krzyżacki Piotr z Duisburga wymienia jedenaście ziem, na które dzielił się kraj Prusów: Pomezania, Pogezania, Warmia, Natangia, Sambia, Nadrowia, Skalowia, Galindia, Sudowia, Barcja Wielka i Barcja Mała.

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki były niegdyś częścią ziem plemienia Galindów. W XIII wieku Zakon Krzyżacki zniszczył osady staropruskie, a uprawiane ziemie ponownie zarosły lasami. W XV i XVI wieku powierzchnia lasów zaczyna się stopniowo zmniejszać. Rozwój osadnictwa i eksploatacja zwierzyny doprowadziły do wytępienia niektórych gatunków zwierząt. Zniknęły tury (ostatni w 1500 roku), dzikie konie (w końcu XVII w.), żubry (1698 r.), z dużych gatunków jedynie niedźwiedzie, a z mniejszych ssaków także bobry, dotrwały do XIX wieku.

Obszar Warmii zagrabiony został przez Prusy w pierwszym rozbiórce Polski – XVIII w. Przerwany został tym samym rozwój kulturalny i społeczny ludności. Ziemie Warmii i Mazur nie pozostały bez wpływu Wiosny Ludów w XIX w. a ludność przygotowywała i organizowała się przeciwko miejscowej burżuazji. W związku z tym iż Warmia przez długie stulecia była obszarem, w którym dostojnicy kościoła pełnili jednocześnie funkcje kościelne i świeckie głęboko zakorzeniony był szacunek dla instytucji kościelnych – nastroje rewolucyjne hamowane były przez odezwy biskupów nakłaniających do spokoju. Jednak o stanowczej postawie ludności świadczyć może np. bunt wobec egzekutora podatków w pobliskiej miejscowości Bartąg w roku 1849 – gdzie wieś odmówiła płacenia podatków oraz wykonywania prac melioracyjnych nad Łyną. (J. Jasiński, 1960). Rozpad państwa Hohenzollernów w wyniku pierwszej wojny światowej stworzył sytuację, umożliwiającą jawne głoszenie postulatu przyłączenia Warmii i Mazur do państwa polskiego. (T. Cieślak, 1965)

Migracje wymuszone wojną, powojennymi wysiedleniami i przesiedleniami, rozpoczęły się w 1945 roku. Po wielkiej ucieczce Niemców na przełomie lat 1944 i 1945 i po wysiedleniu tych, którzy pozostali, Prusy Wschodnie opustoszały. Z około dwu milionów jego niemieckich mieszkańców zostało mniej niż 20% tych, których postanowiono repolonizować. Już wiosną 1945 roku, gdy polską część Prus Wschodnich zaczęła przejmować polska administracja, rozpoczął się etap wielkiej wędrówki ludów. (B. Domagała, 2015)

Na Warmię i Mazury przybywali ludzie z różnych części Polski. Jednak obszar pozostał w kulturze jako ten „dziewiczy pośród jezior i lasów puszczańskich”.

Historia terenów Nadleśnictwa Nowe Ramuki i okolic nierozzerwalnie łączy się z powstaniem ośrodka wczasowego w Łąnsku zainicjowanym przez prezydenta Bolesława Bierut. W pierwszych latach po zakończeniu wojny zaczęto organizować zaplecze wczasowe dla Ministerstwa Bezpieczeństwa Państwa, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej. Kryterium „oddalenia” jakiemu odpowiadać musiał tajny obiekt tego typu spełniały właśnie okolice Olsztyna, Olsztynka i Ostródy. Od początku istnienia ośrodka włączano do niego coraz to nowe obszary lasów, a nawet całe okoliczne wsie. Utworzony Ośrodek Hodowli Zwierzyny „Łąnsk” obejmował całość gruntów Nadleśnictwa Nowe Ramuki i jemu podporządkowana została gospodarka leśna – skupiona na łowiectwie. Ekspansja ośrodka doprowadziła do zawłaszczenia całego jeziora Łąńskiego. Goście zjeżdżający do Łąnska korzystali w miarę potrzeby z lotniska w pobliskich Gryżlinach. „Właściwy Łąnsk” tworzył zespół budynków połączonych siecią dróg o asfaltowej nawierzchni (które do dziś znajdują się np. w rezerwacie „Las Warmiński”). Ośrodek i okolice stały się miejscem koncentracji zwierzyny leśnej i centrum polowań przywódców „bratnich krajów” m.in. Chruszczowa, Breżniewa, Kosygina ale również Gomułki, Gierka czy Wojciecha Jaruzelskiego i Michała Gorbaczowa. Od ok. 1980 r. rozpoczęła się era stopniowego zmniejszania wpływów „Łąnska” i zwrot części ziem właścicielom.

W roku 1982 Nadleśnictwo rozpoczęło standardową gospodarkę leśną realizując zadania związane z hodowlą i ochroną lasu.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się liczne obiekty świadczące o bogatej historii miejsca oraz jego mieszkańców.

7.2 OBIEKTY KULTURY MATERIALNEJ NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA

Zabytek to nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich część lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową – art. 3 pkt 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840).

W granicach terytorialnych znajduje się wiele obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków (zarówno obiektów nieruchomych jak i stanowisk archeologicznych) jednak są one położone poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa.

7.3 OBIEKTY DZIEDZICTWA, MOGIŁY, CMENTARZE I MIEJSCA PAMIĘCI

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki znajdują się liczne miejsca pamięci.



Te historyczno-kulturowe obiekty to przede wszystkim mogiły oraz cmentarze, stanowiące element historii, znany często jedynie lokalnie ale również zakładane nowożytnie obiekty przypominające o minionych zdarzeniach ważnych dla lokalnej społeczności i leśników.

Fig. 77 Kamień pamiątkowy w miejscu posadzenia 106 dębów upamiętniających leśników zamordowanych w Katyniu - Lp. 21 (fot. M. Sekrecka)

Tabela 62. Zestawienie miejsc pamięci i obiektów historyczno-kulturowych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Leśnictwo	Obiekt	Adres nowy	Opis dodatkowy
1	Dzierzguny	obelisk	552 I	pamiątkowe miejsce pochówku, kamień nagrobny
2	Dzierzguny	cmentarz	573 d	
3	Dzierzguny	mogiła	613 h	mogiła z krzyżem drewnianym i płotem
4	Grada	mogiła	621A c	mogiła z drewnianym krzyżem
5	Grada	pomnik	622A a	pomnik pamięci poległych w I WŚ
6	Grada	krzyż	702 a	
7	Jaśniewo	miejsce pamięci	207 c	kamień upamiętniający śmierć Nadleśniczego T. Madeja
8	Jaśniewo	kapliczka na dębie	285 y	mogiła w cz. C
9	Jaśniewo	kapliczka	322 b	
10	Jaśniewo	miejsce pamięci	322 c	las pamięci Jana Pawła II, wraz z tablicami informacyjnymi
11	Jaśniewo	mogiła	466 c	
12	Lalka	mogiły z krzyżem	498A m	mogiły z okresu wojennego (II WŚ)
13	Lalka	mogiła	508D I	
14	Lalka	mogiła	515 a	
15	Muchorowo	krzyż	628 h	krzyż przydrożny
16	Muchorowo	cmentarz, grobowiec	632 b	krypta, grobowiec dawnych właścicieli ziemskich w Gąglawkach
17	Muchorowo	kapliczka	658 a	
18	Orzechowo	kapliczka	886 g	
19	Orzechowo	krzyż	892 f	krzyż drewniany
20	Orzechowo	kapliczka	901 a	
21	Orzechowo	miejsce pamięci	901 b	kamień i tablice upamiętniające zamordowanych w Katyniu, posadzone 106 dębów - każdy imiennie poświęcony leśnikom zamordowanym w Katyniu w tym 106 dęb dla pierwszego Dyrektora Naczelnego LP A. Loreta
22	Orzechowo	krzyż	901 h	krzyż metalowy
23	Orzechowo	krzyż	909A j	krzyż drewniany
24	Orzechowo	krzyż	913 k	krzyż drewniany
25	Pluski	mogiła	791 g	mogiła z okresu II WŚ
26	Pluski	kapliczka i krzyż	821 h	
27	Pluski	krzyż	823 I	krzyż przydrożny
28	Pluski	miejsce pamięci	834 h	miejsce upamiętniające katastrofę lotniczą (śmierć pilota (W. Kuźlik) oraz leśniczego leśnictwa Pluski (M. Ludas), krzyż i pamiątkowy grób z tablicą

Lp.	Leśnictwo	Obiekt	Adres nowy	Opis dodatkowy
29	Przykop	cmentarz, krzyż pamiątkowy drewniany	293 c	cmentarz z drewnianym krzyżem pamiątkowym, związany z dawną hutą szkła w Jełguniu
30	Przykop	miejsce pamięci	293 r	tabliczka upamiętniająca – historyczną miejscowość wraz z hutą szkła Jełguń
31	Rykwieć	drewniany krzyż	105 d	krzyż z barierką metalową
32	Rykwieć	pozostałości mostu na łyńie	119 b	zachowane przyczółki mostu
33	Rykwieć	kurhany	177 d	
34	Rykwieć	krzyż metalowy	94 i	
35	Rykwieć	kamień	95 i	Kamień pamiątkowy z napisem Koller 19.. - 1934
36	Stawiguda	mogiła	721 f	ogrodzona płotem
37	Stawiguda	mogiła	749 f	mogiła z metalowym krzyżem katolickim, stanowisko zostało zlikwidowane po ekshumacji
38	Stawiguda	mogiła	807 c	grób żołnierzy rosyjskich poległych w I WŚ

Najcenniejsze elementy dziedzictwa historyczno-kulturowego zawarte zostały w programach edukacji leśnej.



Fig. 78 Kamienna tablica w miejscu katastrofy lotniczej L-ctwo Pluski – Lp. 28 (fot. M. Sekrecka)



Fig. 79 Rzeźbiona tablica pamiątkowa w miejscu katastrofy lotniczej L-ctwo Pluski – Lp. 28 (fot. M. Sekrecka)



Fig. 80 Tabliczka informacyjna upamiętniająca – historyczną miejscowość wraz z hutą szkła Jełguń – Lp. 30 (fot. M. Sekrecka)



Fig. 81 Drewniany krzyż pamiątkowy w miejscu cmentarza, związany z dawną hutą szkła – Lp. 29 (fot. M. Sekrecka)

7.4 NAJWAŻNIEJSZE OBIEKTY ARCHEOLOGICZNE W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

Zabytek archeologiczny to zabytek nieruchomy, będący powierzchnią, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów, albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem [art. 3 ust.4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [Dz.U. z 2022 r. nr 840]].

Wyróżnia się dwa typy zabytków archeologicznych:

- **Zabytki archeologiczne ruchome**, to przede wszystkim przedmioty związane z działalnością człowieka w przeszłości, wytwory pracy ludzkiej, takie jak naczynia, narzędzia, ozdoby, broń;
- **Zabytki archeologiczne nieruchome**, nazywane również **stanowiskami archeologicznymi**, obejmują najczęściej obszary, w obrębie których występują źródła archeologiczne wraz z ich bezpośrednim otoczeniem. Stanowiskami archeologicznymi mogą być m.in.: grodziska, cmentarzyska, pozostałości dawnych osad, nawarstwienia miast, nawarstwienia związane z funkcjonowaniem zamków, wsi historycznych.

Wykaz stanowisk archeologicznych wpisanych do ewidencji zabytków NID, zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki ukazuje poniższa tabela:



Fig. 82 Fragment karty znaleźiska luźnego (kablak z ozdobami), PL.1.9.ZI-POZ.NID_E_28_AR.3329561 - Lp. 15 (źródło: archiwum NID)

Tabela 63. Zestawienie stanowisk archeologicznych na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki

Lp.	Leśnictwo	Gmina	Pododdział	Opis	Nr ewidencji zabytków NID	Kod. wg. zest.
1	Rykwieć	Stawiguda	01-177 -d	cmentarzysko, kurhan st. 1 (wczesna epoka żelaza), kurhan zachodnich bałtów	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1721017	A1
2	Przykop	Stawiguda	03-293 -s	ślad osadniczy, st. 1 (późne średniowiecze, okr. nowożytny oraz fragm. naczyń XIX w.)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1721341	A2
3	Lalka	Purda	04-544 -i	miejsca produkcji, st. 2 (stanowisko o funkcji gospodarczej, nowożytne)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684399	A3
4	Dzierzgony	Purda	05-562 -d	ślad osadniczy, st. 1 (pradziejowe/epoka brązu oraz czasy nowożytne)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684374	A4
5	Muchorowo	Stawiguda	06-618 -j	ślad osadniczy, st. 5 (starożytność)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1720917	A28
6	Muchorowo	Stawiguda	06-709 -h	osada, st. 29 (osada leśna, XVIII w.)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1750549	A5
7	Muchorowo	Stawiguda	06-733 -b	ślad osadniczy, st. 24 (późne średniowiecze)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1748860	A6
8	Muchorowo	Stawiguda	06-733 -j	ślad osadniczy, st. 25 (fragmenty ceramiki z okresu późnego średniowiecza oraz okresu nowożytnego)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1749063	A7
9	Muchorowo	Stawiguda	06-733 -j	ślad osadniczy, st. 26 (okres nowożytny)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1749367	A8
10	Grada	Stawiguda	07-697 -m	miejsce produkcji, st. 27 (stanowisko o funkcji gospodarczej, smolarnia 2 połowa XVIII w.)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1750142	A9
11	Grada	Stawiguda	07-697 -n	ślad osadniczy, st. 28 (okres nowożytny)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1750464	A10
12	Stawiguda	Stawiguda	08-704A -h	ślad osadniczy, st. 7 (pradziejowe, średniowieczne oraz nowożytne fr. ceramiki)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1659126	A11

Lp.	Leśnictwo	Gmina	Pododdział	Opis	Nr ewidencji zabytków NID	Kod. wg. zest.
13	Stawiguda	Stawiguda	08-704A -m	osada, st. 6 (średniowiecze oraz cz. nowożytny)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1667462	A12
14	Stawiguda	Stawiguda	08-726 -f	ślad osadniczy, st. 2 (późne średniowiecze/nowożytny)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1666523	A13
15	Stawiguda	Stawiguda	08-812 -a	znalezisko luźne, st. 33 (kabłąk z ozdobnymi pierścieniami – epoka żelaza)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.3329561	A14
16	Pluski	Stawiguda	09-820 -l	cmentarzysko, st. 11 (kurhan, fr. kości)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1716538	A15
17	Pluski	Stawiguda	09-820 -m	osada, st. 10 (epoka kamienia, średniowiecze oraz fr. ceramiki XVIII-XIX w.)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1717814	A16
18	Pluski	Stawiguda	09-858 -h	grób ciałopalny, st. 1 (stanowisko sepulkralne)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684144	A17
19	Pluski	Stawiguda	09-858 -i	ślad osadniczy, st. 19 (fragmenty ceramiki z okresu pradziejów oraz nowożytny)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684436	A18
20	Pluski	Stawiguda	09-861 -d	osada, st. 23 (epoka kamienia)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684310	A19
21	Pluski	Stawiguda	09-871 -b	ślad osadniczy, st. 12 (odłupki krzemienia z epoki kamienia oraz fr. ceramiki z okresu nowożytnego)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684356	A20
22	Orzechowo	Olsztynek	10-882A -a	osada, st. 5 (wczesna epoka żelaza)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684118	A21
23	Orzechowo	Olsztynek	10-882A -a	kurhan, st. 8 (stanowisko sepulkralne, wczesna epoka żelaza)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684334	A22
24	Orzechowo	Olsztynek	10-901 -m	osada, st. 1 (epoka kamienia)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1684015	A23
25	Orzechowo	Olsztynek	10-910 -i	osada, st. 12 (epoka kamienia oraz ceramiki z okresu XVI-XVIII w.)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1738705	A24
26	Orzechowo	Olsztynek	10-910 -m	osada, st. 4 (ceramika XVIII - XIX w.)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1737255	A25
27	Orzechowo	Olsztynek	10-911 -a	osada, st. 11 (ceramika XVIII - XIX w.)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.1738205	A26
28	Orzechowo	Olsztynek	10-935 -a	osada, st. 1 (osada nawodna, epoka brązu, wczesna epoka żelaza)	PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2123798	A27

WSKAZANIA DO OCHRONY I OPIEKI NAD STANOWISKAMI ARCHEOLOGICZNYMI

Zalecenia konserwatorskie, określające sposób korzystania z zabytków archeologicznych, ich zabezpieczenia, a także zakres dopuszczalnych zmian, które mogą być wprowadzone przy zabytkach archeologicznych jest następujący:

dla stanowisk archeologicznych o wyodrębnionej formie terenowej niewpisane do rejestru zabytków:

- w przypadku zabytków archeologicznych o wyodrębnionej formie terenowej, takich jak kurhany, grodziska i wały ziemne, nie należy prowadzić dróg zrywkowych, dróg leśnych po ich nasypach oraz ograniczyć przemieszczanie się pojazdów mechanicznych po obszarach stanowisk archeologicznych;
- gospodarkę leśną na terenach ww. zabytków archeologicznych należy ograniczyć do niezbędnego minimum, tj. dopuszcza się usuwanie uschniętych drzew oraz zaleca się sukcesywne wycinanie drzew porastających obiekty archeologiczne w celu odsłonięcia ich formy terenowej oraz ograniczenia ryzyka wykrotów;
- w przypadku prowadzenia śinki drzewa należy obalać w taki sposób, by ich korony nie uszkadzały nasypów ziemnych obiektów archeologicznych. Po ścięciu i powaleniu drzewa należy dokonać oględzin miejsca uszkodzenia ściółki po kątem możliwości odsłonięcia zabytków archeologicznych;
- na obiektach archeologicznych o wyodrębnionej formie terenowej należy utrzymywać roślinność w postaci krzewów, traw, mchów i porostów, które zabezpieczają nasypy ziemne przed nadmiernym wpływem procesów deflacyjnych;

e) nie należy przeprowadzać zabiegów agrotechnicznych, które mogłyby doprowadzić do rozwleczenia nasypów ziemnych lub narazić obiekt na procesy deflacyjne.

• dla stanowisk archeologicznych „płaskich”, tj. o niewyodrębnionej formie terenowej i niewpisane do rejestru zabytków:

a) dopuszcza się wykonywanie orki płytkiej (5-10 cm – podorywka) i średniej (10-20 cm) oraz czyszczenie i wycinkę drzew na terenach stanowisk archeologicznych niemających wyodrębnionej formy terenowej, które nie są wpisane do rejestru zabytków. W razie konieczności zastosowania orki głębokiej (20-30 cm) oraz zrywki, w trakcie ich wykonywania należy zapewnić badania archeologiczne w polegające na obserwacji obszaru zabiegów gospodarczych w trakcie prac przygotowawczych gleby oraz dokumentacji przebiegu robót, z możliwością przekształcenia ich w archeologiczne badania ratownicze w przypadku odsłonięcia obiektów archeologicznych, grobów, warstwy kulturowej lub reliktyw dawnej zabudowy, narażonych na zniszczenie, które będą wymagały przeprowadzenia dokładnej eksploracji i wykonania szczegółowej ich dokumentacji. Konieczność zapewnienia badań wynika z art. 31 ust. 1a pkt. 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

• dla stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków (brak na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki):

a) w przypadku prowadzenia gospodarki leśnej na terenie stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt. 11 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami należy uzyskać pozwolenie na podejmowanie innych działań przy zabytku, które mogłyby prowadzić do naruszenia substancji lub zmiany wyglądu zabytku, w trybie decyzji administracyjnej. Tryb wydawania ww. pozwolenia określa rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z 2 sierpnia 2018 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. z 2018 r., poz. 1609 ze zm.). W załączonym do wniosku programie podejmowanych działań należy uwzględnić m.in. kierunek powalania drzew, drogi zrywkowe, rodzaj wykorzystywanego sprzętu mechanicznego oraz przewidziane zabiegi agrotechniczne związane z odnowieniem.

Dodatkowe zalecenia:

- a) zaleca się dokonywanie oględzin wydzieli po dokonanej orce leśnej oraz karp wykroty poza obszarami zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych w celu ich lustracji pod kątem występowania zabytków archeologicznych;
- b) w przypadku pól mielerzy należy zachować co najmniej jeden obiekt do ewentualnych badań archeologicznych;
- c) zaleca się podejmowanie działań mających na celu popularyzowanie i upowszechnianie wiedzy o zabytku oraz jego znaczeniu dla historii i kultury poprzez znakowanie zabytków symbolem konwencji haskiej oraz ustawianie tablic informacyjnych przy zabytkach szczególnie interesujących.

W przypadku odkrycia potencjalnych zabytków archeologicznych w trakcie wykonywania zabiegów agrotechnicznych, które określone zostały w art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami należy uwzględnić następujące wymogi:

1. Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

W przypadku stwierdzenia nielegalnych poszukiwań zabytków bądź innej przestępczości skierowanej przeciwko zabytkom archeologicznym należy o fakcie poinformować właściwe terenowo organy ścigania, a w przypadku uszkodzenia zabytków archeologicznych, dodatkowo zawiadomić Olsztyńskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

8 WYBRANE ZAGADNIENIA Z HODOWLI I UŻYTKOWANIA LASU

Wciąż postępująca zmiana wizji i zapotrzebowania na spełniane przez lasy funkcje, wymusza modyfikację prowadzenia gospodarki hodowlanej i użytkowania lasu.

Priorytetowym celem hodowli lasu jest dostosowanie składu gatunkowego do siedliska. Przyjęte dla Nadleśnictwa Nowe Ramuki typy drzewostanów zostały ustalone na podstawie przeprowadzonych prac taksacyjno-analitycznych na bazie opracowania fitosocjologicznego oraz glebowo-siedliskowego:

Tabela 64. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw

TSL	Zbiorowisko roślinne	Siedlisko przyrodnicze	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
1	2	3	4	5
BŚW	<i>Peucedano-Pinetum typicum</i>		So	So 80, i in. 20
BB	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	*91D0-2	So	So 90, i in. 10
BMŚW	<i>Quercu-Pinetum typicum</i>		Db So	So 50, Db 30, i in. 20
			So Db	Db 50, So 40, i in. 10
	<i>Serratulo-Pinetum</i>		Św Db So	So 40, Db 30, Św 20, in. 10
BMW	<i>Quercu-Pinetum molinietosum</i>		Db So	So 50, Db 30, i in. 20
BMB	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	*91D0-2	So	So 80, i in. 20
LMŚW	<i>Quercu-Pinetum coryletosum</i>	9170-2	So Db	Db 40, So 40, i in. 20
	<i>Tilio-Carpinetum camalagrostietosum</i>		Gb Lp Db	Db 40, Lp 20, So 20, in. 20
			Gb So Db	Db 30, So 30, Gb 20, in. 20
			Kl Lp Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, in. 10
LMW	<i>Quercu-Piceetum dryopteridetosum</i>		Db Św	Św 50, Db 30, in. 20
LMB	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>		Brz Ol	Ol 60, Brz 30, i in. 10
	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	*91D0-1	So Brz	Brz 60, So 30, in. 10
	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	*91D0-5	Św	Św 70, inne 30
LŚW	<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	9170-2	Gb Lp Db	Db 40, Lp 20, Gb 20, i in. 20
			Lp Db	Db 60, Lp 20, i in. 20
			Kl Lp Db	Db 30, Lp 30, Kl 30, in. 10
LW	<i>Tilio-Carpinrtum</i>	9170-2	Gb Lp Db	Db 30, Lp 20, Gb 20, in. 30
LW	<i>Tilio-Carpinrtum</i>	9170-2	Gb Ol Db	Db 30, Ol 20, Gb 20, in. 30
OL	<i>Ribeso nigri-Alnetum typicum</i>		Ol	Ol 90, i in. 10
OLJ	<i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0-3	Js Ol	Ol 60, Js 30, i in. 10

*siedliska priorytetowe

Ustalenia dodatkowe:

- Do mementu występowania choroby jesionów zastępować go, w zależności od siedliska, innym gatunkiem: Ol, Wz, Db, Kl;
- Na małych powierzchniach lub wydzieleniach o ukształtowaniu uniemożliwiającym stworzenie optymalnych warunków do wprowadzenia wybranych gatunków, należy odstąpić od sadzenia gatunków występujących w TD, dla których nie ma możliwości osiągnięcia

celu hodowlanego. W takich sytuacjach należy zgodność składu gatunkowego z TD rozpatrywać w stosunku do większej powierzchni;

Zalesienia porolne zajmują istotne miejsce w „Krajowym programie zwiększenia lesistości”. Zalecane jest pozostawienie na tych powierzchniach w stanie nienaruszonym wszelkich remiz, pojedynczych i dojrzałych drzew lub ich grup, zakrzaczeń o zwartym charakterze oraz istniejących zwartych powierzchni samosiewów drzew bez względu na ich gatunek. Zalesienia gruntów porolnych należy prowadzić w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, a szczegółowe zasady postępowania zostały opracowane przez RDLP w Olsztynie i dotyczą zagospodarowania gruntów porolnych w I i II pokoleniu. Obecnie obowiązujące Zasady Hodowli Lasu określają podstawowe kierunki zalesień na gruntach porolnych.

W najbliższym 10-leciu w Nadleśnictwie Nowe Ramuki nie zaprojektowano gruntów nieleśnych do zalesienia.

Łącznie w Nadleśnictwie Nowe Ramuki do przebudowy typu A zaplanowano 335,58 ha. W ramach tej powierzchni manipulacyjnej, powierzchnia do odnowienia wynosi 774,40 ha.

Najczęstszym powodem klasyfikowania drzewostanów do przebudowy intensywnej były wieloczynnikowe uszkodzenia powodujące wyraźne osłabienie kondycji drzewostanów (susze, szkodniki wtórne). Kolejnym powodem była niezgodność z przyjętym TD w drzewostanach.

Zaplanowane czynności gospodarcze powinny uwzględniać wymogi ochrony przyrody, a w szczególności:

- zachować na właściwym, stałym poziomie stan wód gruntowych, nie dopuszczać do powstawania lokalnych osuszeń gruntów (np. poprzez celowe obniżanie poziomu wód gruntowych) lub do powstania zabagnień poprzez zatrzymywanie przepływu wód;
- pozostawianie pojedynczych egzemplarzy, a nawet grup drzew martwych i dziuplastych, zwłaszcza gatunków liściastych stanowiących miejsca gnieźdzenia się i żerowania niektórych gatunków ptaków;
- użytki ekologiczne jako obszary chronione mają stanowić miejsca naturalnego rozwoju flory i fauny oraz mają dostarczać informacji o kierunkach i zakresie zmian naturalnych;
- administracja Lasów Państwowych ma prawo wystąpić o zmianę rodzaju rębni, jeżeli wynika to z potrzeb przyrodniczych, np. wtedy, gdy zaistnieje możliwość uzyskania i wykorzystania odnowień naturalnych.

9 ZAŁĄCZNIKI

Tabela 65. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (Tabela XXII zgodnie z IUL).

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
Obszar Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006							
na gruntach w zarządanie Nadleśnictwa Nowe Ramuki w granicach Obszaru brak płatów siedlisk przyrodniczych							
1	1037	trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	C		Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w zakresie występowania w obszarze Natura 2000, stanu ochrony oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia.	Istniejące: H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) Potencjalne: J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	zgodnie z tabelą XXIII
2	1042	zalotka wieksza <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w zakresie występowania w obszarze Natura 2000, stanu ochrony oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia.	Istniejące: U Nieznane zagrożenie lub nacisk - Nie-wystarczająca wiedza o przedmiocie ochrony (ryzyko popełnienia błędu w jego ochronie) Potencjalne: F02.03 Wędkarstwo; H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; K01.03 Wyschnięcie; K02.03 Eutrofizacja (naturalna)	zgodnie z tabelą XXIII
3	1060	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w zakresie występowania w obszarze Natura 2000, stanu ochrony oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia.	Istniejące: K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja Potencjalne: A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; A03.03 Zaniechanie / brak koszenia; B01 Zalesianie terenów otwartych	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
4	1166	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w zakresie występowania w obszarze Natura 2000, stanu ochrony oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia.	Istniejące: Brak zagrożeń i nacisków - Większość siedlisk gatunku znajduje się we właściwym stanie ochrony Potencjalne: E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane; E03 Odpady, ścieki; F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja; F02.03 Wędkarstwo; H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; K01.03 Wyschnięcie; K02.03 Eutrofizacja (naturalna)	zgodnie z tabelą XXIII
5	1188	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w zakresie występowania w obszarze Natura 2000, stanu ochrony oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia.	Istniejące: K01.03 Wyschnięcie; K02.03 Eutrofizacja (naturalna) - Zarastanie stanowisk gatunku Potencjalne: E01 Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane; E03 Odpady, ścieki; F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja; F02.03 Wędkarstwo; H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) - zanieczyszczenia wód powierzchniowych; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; K01.03 Wyschnięcie; K02.03 Eutrofizacja (naturalna)	zgodnie z tabelą XXIII
6	1337	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	B		Utrzymanie obecnego właściwego (FV) stanu ochrony siedliska gatunku.	Istniejące: G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji Potencjalne: F02.01.02 Połowy siecią; F02.03 Chwytywanie, trucie, kłusownictwo	zgodnie z tabelą XXIII
7	1355	wydra <i>Lutra lutra</i>	B		Utrzymanie obecnego właściwego (FV) stanu ochrony siedliska gatunku.	Istniejące: G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji Potencjalne: F02.01.02 Połowy siecią - Wpływanie się wydr w sieci rybackie; F05.04 Kłusownictwo	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
Obszar Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052							
8	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeion, Potamion	A		Powierzchnia siedliska: utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie FV o pow. min. 4 255 ha. Charakt. kombinacja zbiorowisk w obrebie transektu: utrzymanie lub osiągnięcie wskaźnika na poziomie FV – utrzymanie dużej różnorod. fitocenotycznej zbiorowisk, obecne nymfeidy i elodeidy, udział pleustofitów maks. do 25%. Gatunki wskazujące na degenerację: utrzymanie lub osiągnięcie stanu FV, w którym brak gatunków obcych i inwazyjnych (dopuszcza się obecność moczarki kanadyjskiej). Barwa wody: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym woda jest słabo zielona, słabo przezroczysta, brązowo-przezroczysta. Konduktywność (przewodnictwo dotychczas. wartości na poziomie FV, tj. poniżej 600 uS cm⁻¹). Przezroczystość wody: utrzymanie wartości wskaźnika na poziomie oceny FV, tj. widzialności krążka Secchiego powyżej 2,5 m. Syst. przegląd wszystkich jezior i jeziorek w obszarze z terenowym rozpoznaniem parametrów fizykochemicznych oraz roślinności wodnej i podwodnej, w celu weryfikacji zakwalifikowania poszczególnych akwenów do typu siedliska 3150.	Istniejące: H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) (zanieczyszczenia pochodzące z różnych źródeł, zmiana parametrów fizykochemicznych wody); H02 Zanieczyszczenie wód podziemnych (źródła punktowe i rozproszone) (zanieczyszczenia pochodzące z różnych źródeł, zmiana parametrów fizykochemicznych wody); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żyzności) Potencjalne: E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu oraz wprowadzanie do gleby i wód ścieków); F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja (nieprzemyślana gospodarka rybacka); F02.03 Wędkarstwo (niszczenie roślinności szuwarowej zanurzonej przez wędkarzy oraz nadmierna eutrofizacja przez wprowadzanie do jezior zanęt); G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (presja rekreacyjno-turystyczna, zaśmiecanie, zanieczyszczanie, niszczenie siedliska, niszczenie roślin); K01.02 Zamulenie (wypływanie i zarastanie); K02.02 Nagromadzenie materii organicznej (wypływanie i zarastanie)	zgodnie z tabelą XXIII

9	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	A	Powierzchnia siedliska: utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie min. 19 ha Gatunki charakterystyczne: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym gatunki charakterystyczne dla siedliska występują bez znaczących zmian zajmowanej powierzchni Rodzime gatunki ekspansywne: utrzymanie właściwego stanu FV lub poprawa do stanu FV, w którym brak gatunków ekspansywnych. Obce gatunki inwazyjne: utrzymanie właściwego stanu FV lub poprawa do stanu FV, w którym brak gatunków inwazyjnych Barwa wody: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym woda jest brązowa, klarowna lub o niewielkiej mętności Odczyn wody: utrzymanie pH wody we właściwym stanie FV, tj. na dotychczasowym poziomie tj. pH 3-7 Konduktywność: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym brak istotnych zmian; ogólna wartość poniżej 100 pS cm⁻¹ Melioracje: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym brak sieci rowów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu zneutralizowana, brak realnych zagrożeń w chwili obecnej i w przyszłości. Systematyczny przegląd wszystkich jezior i jeziorek w obszarze z terenowym rozpoznaniem parametrów fizykochemicznych oraz roślinności wodnej i podwodnej, w celu weryfikacji zakwalifikowania poszczególnych akwenów do typu siedliska 3160.	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu oraz wprowadzanie do gleby i wód ścieków); F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja (nieprzemyślana gospodarka rybacka); F02.03 Wędkarstwo (niszczenie roślinności szuwarowej i zanurzonej przez wędkarzy oraz nadmierna eutrofizacja przez wprowadzanie do jezior zanęt); G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (presja rekreacyjno-turystyczna, zaśmiecanie, zanieczyszczanie, niszczenie siedliska, niszczenie roślin); I02 Problematiczne gatunki rodzime (wkraczanie ekspansywnych gatunków roślin); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (wahania poziomu wody, obniżanie się lustra wody); K01.02 Zamulenie (wypływanie i zarastanie); K02.02 Nagromadzenie materii organicznej (wypływanie i zarastanie); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żywności wód)	zgodnie z tabelą XXIII
---	------	---	---	--	---	------------------------

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
10	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	B		Powierzchnia siedliska: utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze, co najmniej na dotychczasowym poziomie U1 o pow. 0,5 ha Gatunki charakterystyczne: utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej U1 w zakresie włosieniczników (poza krążkolistnym), tj. pokrycie transektu włosienicznikami na 1, w tym przypadku występowanie włosienicznika rzecznoego <i>Batrachium fluitans</i>. Gatunki charakterystyczne inne: utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej U1 - obecność 1 gatunku charakterystycznego, w tym przypadku krasnorost z rodzaju <i>Hildebrandia</i>. Materiał dna koryta: Utrzymanie kamienisto-żwirowego dna na obecnym poziomie przy maksymalnej 20% obecności mulistego materiału dna. Ocena stanu ekologicznego: Utrzymanie umiarkowanego stanu ekologicznego na poziomie III klasy. Pokrycie transektu przez moczarkę kanadyjską <i>Elodea canadensis</i>: Utrzymanie na poziomie co najmniej U1 - pokrycie równe 3-5 (skala MMOR) Przepływy: Utrzymanie dotychczasowego wartkiego nurtu rzeki - 40- 10% szybkich typów przepływu (kapiel, rwący wartki) Spiętrzenie: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. nie występuje; Wskaźnik naturalności siedliska: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. wartość wskaźnika większa lub równa 50; Wskaźnik przekształcenia siedliska (HMS): utrzymanie na dotychczasowym właściwym poziomie FV, tj. wartość wskaźnika mniejsza bądź równa 20; Naturalne elementy morfologiczne: utrzymanie wskaźnika na poziomie FV, tj. obecność co najmniej 3 naturalnych elementów morfologicznych. Zacienienie rzeki: utrzymanie wskaźnika na poziomie U1, tj. stopień zacienienia koryta rzecznoego na poziomie 50-80% Gatunki inwazyjne: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. potwierdzona obecność 1-2 obcych gatunków inwazyjnych (z których żaden nie jest liczny <33%). Ścieki: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. nie występują.	Istniejące: F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja (intensywna hodowla ryb w gospodarstwach rybackich na zbiornikach, z których wody wpadają do rzeki (Szwaderki, Kurki); G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (presja rekreacyjno-turystyczna (zaśmiecanie, zanieczyszczanie, niszczenie siedliska, niszczenie roślin) często związana ze spływami szlakami kajakowymi); H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) (zanieczyszczenia pochodzące z różnych źródeł, zmiana parametrów fizykochemicznych wody) Potencjalne: E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu oraz wprowadzanie do gleby i wód ścieków); I01 Obce gatunki inwazyjne (wypieranie gatunków włosieniczników przez gatunki konkurencyjne, głównie <i>Elodea canadensis</i>); J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych (podpiętrzanie rzeki i związane z tym zaburzenia hydrologiczne i hydromorfologiczne, jak zmiana prędkości przepływu, procesy erozyjne brzegów i in.); J02.05.02 Modyfikowanie prądów rzecznych (podpiętrzanie rzeki i związane z tym zaburzenia hydrologiczne i hydromorfologiczne, jak zmiana prędkości przepływu, procesy erozyjne brzegów i in.); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żyzności wód)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
11	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	B		Powierzchnia siedliska: utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze, co najmniej na dotychczasowym poziomie U1 o pow. 0,5 ha Gatunki charakterystyczne: utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej U1 w zakresie włosieniczników (poza krąkolistnym), tj. pokrycie transektu włosienicznikami na 1, w tym przypadku występowanie włosienicznika rzeczno <i>Batrachium fluitans</i>. Gatunki charakterystyczne inne: utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej U1 - obecność 1 gatunku charakterystycznego, w tym przypadku krasnorost z rodzaju <i>Hildebrandia</i>. Materiał dna koryta: Utrzymanie kamienisto-żwirowego dna na obecnym poziomie przy maksymalnej 20% obecności mulistego materiału dna. Ocena stanu ekologicznego: Utrzymanie umiarkowanego stanu ekologicznego na poziomie III klasy. Pokrycie transektu przez moczarkę kanadyjską <i>Eloдея кана-денсис</i>: Utrzymanie na poziomie co najmniej U1 - pokrycie równe 3-5 (skala MMOR) Przepływy: Utrzymanie dotychczasowego wartkiego nurtu rzeki - 40- 10% szybkich typów przepływu (kipiel, rwący wartki) Spiętrzenie: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. nie występuje Wskaźnik naturalności siedliska: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. wartość wskaźnika większa lub równa 50 Wskaźnik przekształcenia siedliska (HMS): utrzymanie na dotychczasowym właściwym poziomie FV, tj. wartość wskaźnika mniejsza bądź równa 20 Naturalne elementy morfologiczne: utrzymanie wskaźnika na poziomie FV, tj. obecność co najmniej 3 naturalnych elementów morfologicznych. Zacienienie rzeki: utrzymanie wskaźnika na poziomie U1, tj. stopień zacienienia koryta rzeczno na poziomie 50-80% Gatunki inwazyjne: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. potwierdzona obecność 1-2 obcych gatunków inwazyjnych (z których żaden nie jest liczny <33%). Ścieki: utrzymanie na dotychczasowym poziomie FV, tj. nie występują.	Istniejące: G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku (rekreacja kajakarska - dewastacja dna i brzegów rzeki, mechaniczne niszczenie roślinności i zwierząt na dnie rzeki, presja na usuwanie drzew z koryta rzeki) Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
12	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	C		wg. aktualizacji PZO - marzec 2023 - z powodu pierwotnego błędu naukowego nieprawidłowo zakwalifikowano część płatów siedliska - siedlisko wskazane do usunięcia z listy przedmiotów ochrony - brak podstaw do wskazania celów działań ochronnych.	Istniejące: nieznane zagrożenie lub nacisk Potencjalne: A02 Zmiana sposobu uprawy (zamiana łąk na pola uprawne lub pastwiska); A03.03 Zaniechanie / brak koszenia (odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej powodujące uruchomienie procesu zarastania lub dominację gatunków ekspansywnych); E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu); I02 Problematyczne gatunki rodzime (ekspansja rodzimych gatunków roślin zielnych); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (zmiany stosunków wodnych); K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (ekspansja drzew i krzewów); K02.02 Nagromadzenie materii organicznej (ekspansja drzew i krzewów); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (nagromadzenie materii organicznej)	zgodnie z tabelą XXIII
13	6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	B		Poprawa obecnego stanu ochrony siedliska do właściwego (FV) stanu ochrony	Istniejące: A03.03 Zaniechanie / brak koszenia (odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej powodujące uruchomienie procesu zarastania lub dominację gatunków ekspansywnych); K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (ekspansja drzew i krzewów) Potencjalne: A08 Nawożenie /nawozy sztuczne (wzrost żyzności spowodowana bliskim sąsiedztwem pól uprawnych); E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu); I02 Problematyczne gatunki rodzime (rodzime ekspansywne gatunki roślin zielnych); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żyzności)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
14	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	B		Powierzchnia siedliska: Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni minimum 88 ha. Gatunki charakterystyczne: Utrzymanie występowania co najmniej 3-4 gatunków charakterystycznych, co odpowiada ocenie FV wskaźnika. Gatunki dominujące: utrzymanie stanu FV, tj. brak gatunków panujących lub status dominanta osiągają gatunki charakterystyczne dla siedliska. Obce gatunki inwazyjne: utrzymanie stanu FV odpowiadającego brakowi lub występowaniu pojedynczych osobników gatunków o niskim stopniu inwazyjności, tj. nie zagrażające różnorodności biologicznej. Gatunki ekspansywne roślin zielnych: utrzymanie braku gatunków silnie ekspansywnych i łącznego pokrycia gatunkami ekspansywnymi na poziomie poniżej 20%, co odpowiada ocenie FV wskaźnika. Ekspansja krzewów i podrostu drzew: Utrzymanie pokrycie na transekcie poniżej 1%, co odpowiada ocenie FV wskaźnika. Wojłok (martwa materia organiczna): utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny FV, tj. wojłok poniżej 2 cm.	Istniejące: A03.03 Zaniechanie / brak koszenia (odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej powodujące uruchomienie procesu zarastania lub dominację gatunków ekspansywnych) Potencjalne: A02 Zmiana sposobu uprawy (intensyfikacja użytkowania często połączona z podsiewaniem użytkowych gatunków traw); A08 Nawożenie /nawozy sztuczne (wzrost żyzności spowodowana bliskim sąsiedztwem pól uprawnych); E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu); I02 Problematyczne gatunki rodzime (rodzime ekspansywne gatunki roślin zielnych); K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (ekspansja drzew i krzewów); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żyzności)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	B		Powierzchnia siedliska: Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni minimum 18 ha Utrzymanie obecnego stanu ochrony U1 lub poprawa do właściwego (FV) stanu ochrony Gatunki charakterystyczne: Utrzymanie występowania co najmniej 2 gatunków torfowców i 2 gatunków roślin naczyniowych spośród wymienionych gatunków charakterystycznych, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika. Pokrycie i struktura gatunkowa torfowców: Utrzymanie co najmniej 20-50% pokrycia torfowców, główne gatunki torfowców: magellański, brunatny, czerwony, ostrolistny; Obce gatunki inwazyjne: brak gatunków inwazyjnych lub obecność nie przekracza powierzchni 5%, co odpowiada ocenie FV; Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych: utrzymanie braku gatunków ekspansywnych lub ich obecność nie przekracza powierzchni 5%, co odpowiada utrzymaniu oceny FV; Odpowiednie uwodnienie: utrzymanie poziomu wody mierzonego w piezometrze - równo lub poniżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska - warstwy torfowców (wł. w praktyce, w trakcie chodzenia po torfowisku woda zawsze widoczna przynajmniej do wysokości podszwy), co odpowiada ocenie wskaźnika FV; Struktura powierzchni torfowiska (obecność dolinek i kęp): utrzymanie występowania mszaru kępkowo-dolinkowego, gdzie w rejonie wyniesionych kęp obserwowano torfowce brunatne i czerwone oraz krzewinki, natomiast dolinki porastały głównie torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i> oraz rośliny naczyniowe; Pozyskanie torfu: Brak pozyskania torfu - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV Melioracje odwadniające: utrzymanie oceny FV lub poprawa do oceny FV, tj. utrzymanie braku negatywnego wpływu infrastruktury melioracyjnej na stan zachowania tego siedliska; Obecność krzewów i drzew: utrzymanie lub poprawa wskaźnika do poziomu FV, tj. pokrycie drzewami maksymalnie na poziomie do 10%, a krzewami na poziomie poniżej 30%.	Istniejące: K02.01 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (sukcesja gatunków drzewiastych na terenach otwartych, wnikanie sosny oraz brzozy) Potencjalne: K01.03 Wyschnięcie (zmiany stosunków wodnych w siedlisku prowadzące do lokalnego przesuszenia torfowisk)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
15	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria Caricacea</i>)	B		Powierzchnia siedliska: Utrzymanie siedliska w obszarze na pow. minimum 149 ha. Gat. charakterystyczne: Utrzymanie występowania co najmniej 4-6 gatunków charakt. lub mniej, lecz pokrycie na transekcie co najmniej 20-50%, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika. Gat.i dominujące: utrzymanie stanu U1, tj. brak wyraźnych dominantów, udział gatunków charakt. dla siedliska 7140 i innych mniej więcej równy. Pokrycie i struktura gatunkowa mchów: Utrzymanie oceny FV, tj. utrzymanie całkowitego pokrycia mchów na poziomie ponad 50%, w tym torfowce łącznie zajmują ponad 50 % powierzchni porośniętej przez wszystkie gatunki mchów. Obce gatunki inwazyjne: utrzymanie oceny FV, co oznacza brak gatunków inwazyjnych; Gatunki ekspansywne roślin zielnych: brak gatunków ekspansywnych lub ich obecność nie przekracza powierzchni 5%, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Obecność krzewów i podrostu drzew: osiągnięcie w wyniku przeprow. działań ochronnych oraz utrzymanie pokrycia drzew i krzewów na poziomie oceny FV, tj. brak lub pojedyncze drzewa; Stopień uwodnienia: utrzymanie poziomu wody mierzonego w piezometrze - równo lub poniżej 10 cm w stosunku do powierzchni torfowiska - warstwy torfowców (w praktyce, w trakcie chodzenia po torfowisku woda zawsze widoczna przynajmniej do wysokości podeszwy), co odpowiada ocenie wskaźnika FV;	Istniejące: K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (ekspansja drzew i krzewów) Potencjalne: E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu oraz wprowadzanie ścieków do gleby i wód); I02 Problematiczne gatunki rodzime (rodzime ekspansywne gatunki roślin zielnych, np. trzcina, pałka); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (zaburzone stosunki wodne); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żyzności); K01.03 Wychnięcie (zmiany stosunków wodnych w siedlisku prowadzące do lokalnego przesuszenia torfowisk)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
					Pozyskanie torfu: brak pozyskania torfu lub pozyskanie na bardzo małą skalę, co odpowiada utrzymaniu oceny FV dla wskaźnika; Melioracje odwadniające: Utrzymanie stanu U1 lub poprawa do stanu FV niewielkiego oddziaływania sieci rowów melioracyjnych na stan uwodnienia torfowiska, podejm. działań ochrony czynnej poprzez budowanie urządzeń hydrotechnicznych lub zasypywanie rowów.		

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
16	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	B		Powierzchnia siedliska: Utrzymanie siedliska w obszarze na powierzchni minimum 80 ha. Gatunki charakterystyczne: poprawa lub utrzymanie występowania co najmniej 4-8 gatunków charakterystycznych lub pokrycie na transekcie 20-50%, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika. Gatunki dominujące: utrzymanie stanu U1, tj. brak wyraźnych dominantów, udział gatunków charakterystycznych dla siedliska 7230 i innych mniej więcej równy. Pokrycie i struktura gatunkowa mchów: Utrzymanie lub poprawa do stanu U1, tj. całkowite pokrycie mchów w przedziale 20-50%, przy czym mchy brunatne zajmują od 20% do 70% całkowitej powierzchni zajmowanej przez wszystkie gatunki mchów, na części płatów utrzymanie oceny wskaźnika FV. Zakres pH: Utrzymanie pH na poziomie powyżej 7, co odpowiada ocenie FV wskaźnika Obce gatunki inwazyjne: utrzymanie braku gatunków inwazyjnych, co odpowiada ocenie FV wskaźnika Gatunki ekspansywne roślin zielnych: utrzymanie braku gatunków ekspansywnych lub ich obecność nie przekracza powierzchni 5%, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika Ekspansja krzewów i podrostu drzew: Utrzymanie pokrycia drzew i krzewów maksymalnie na poziomie do 15%, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika Stopień uwodnienia: Utrzymanie poziomu wody mierzonego w piezometrze na poziomie co najmniej 2-10 cm lub 10-20 cm poniżej powierzchni torfowiska	Istniejące: 102 Problematyczne gatunki rodzime (ekspansja gatunków szuwarowych); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (zaburzone stosunki wodne); K02 Ewolucja bioce-notyczna, sukcesja (ekspansja drzew i krzewów); K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) (działalność bobrów - punktowe zatapianie) Potencjalne: E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu oraz wprowadzanie ścieków do gleby i wód); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (zaburzone stosunki wodne); K02.04 Zakwaszenie (naturalne) (zmiana warunków siedliskowych)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
					Pozyskanie torfu: utrzymanie wskaźnika na poziomie FV, tj. brak pozyskania torfu lub pozyskanie na bardzo małą skalę Melioracje odwadniające: utrzymanie oceny U1, tj. stanu niewielkiego oddziaływania sieci rowów melioracyjnych na stan uwodnienia torfowiska, podejmowanie działań ochrony czynnej poprzez budowanie urządzeń hydrotechnicznych lub zasypywanie rowów oraz utrzymanie oceny FV na części płatów, gdzie sieć rowów i kanałów melioracyjnych nie pogarszała uwilgotnienia płatów torfowisk.		

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
17	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C		Powierzchnia siedliska: Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie min. 1 200 ha; Charakterystyczna kombinacja florystyczna: Stopniowa poprawa wskaźnika do typowej, właściwej dla siedliska przyrodniczego FV, obecnie zniekształcona w stosunku do typowej dla siedliska w danym regionie odpowiadająca ocenie U1 wskaźnika; Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie: Utrzymanie pokrycia transektu nie więcej niż 2%, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Ekspansywne gatunki rodzime w runie: Utrzymanie obecności na poziomie do 1% nie więcej niż 5% pokrycia transektu, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Struktura pionowa i przestrzenna roślinności: Utrzymanie jednolitego starego drzewostanu lub struktury zróżnicowanej ze starym drzewostanem, zajmującym co najmniej 50% powierzchni, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Wiek drzewostanu (udział starodrzewu): Utrzymanie co najmniej do 10% udziału drzew starszych niż 100 lat, ale jednocześnie powyżej 50% udziału drzew starszych niż 50 lat, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika Naturalne odnowienie drzewostanu: Utrzymanie co najmniej pojedynczych odnowień, nie reagujących na luki, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Gatunki obce w drzewostanie: Utrzymanie poniżej 10% gatunków obcych i nie odnawiających się, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Martwe drewno (łącznie zasoby): zwiększanie zasobów martwego drewna do 10-20m3/ha co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Martwe drewno wielkowymiarowe: Utrzymanie co najmniej 5 szt. /ha co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Inne zniekształcenia. w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna: poprawa wskaźnika do stanu FV aby uniknąć zniszczeń notowanych sporadycznie, ale istotnie oddziałujących na strukturę fitocenozy.	Istniejące: B07 Inne rodzaje praktyk leśnych nie wymienione powyżej (pinetyzacja siedlisk grądowych, niewłaściwa struktura gatunkowa drzewostanów w II i III klasie wieku); K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzyńę łowną) (zgryzanie podrostów i nalotów gatunków drzew liściastych w miejscach koncentracji zwierzyńy, brak lub hamowanie odnowień naturalnych); E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (zanieczyszczenie siedliska oraz terenów sąsiednich na brzegu jeziora Ustrzych odpadami z nielegalnego składowiska odpadów komunalnych i budowlanych koło ośrodka wypoczynkowego w Łańsku, zdeponowanie odpadów pod i na powierzchni gruntu) Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
18	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C		Powierzchnia siedliska: Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie min. 1 200 ha; Charakterystyczna kombinacja florystyczna: Stopniowa poprawa wskaźnika do typowej, właściwej dla siedliska przyrodniczego FV, obecnie zniekształcona w stosunku do typowej dla siedliska w danym regionie odpowiadająca ocenie U1 wskaźnika; Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie: Utrzymanie pokrycia transektu nie więcej niż 2%, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Ekspansywne gatunki rodzime w runie: Utrzymanie obecności na poziomie do 1% nie więcej niż 5% pokrycia transektu, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Struktura pionowa i przestrzenność roślinności: Utrzymanie jednolitego starego drzewostanu lub struktury zróżnicowanej ze starym drzewostanem, zajmującym co najmniej 50% powierzchni, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Wiek drzewostanu (udział starodrzewu): Utrzymanie co najmniej do 10% udziału drzew starszych niż 100 lat, ale jednocześnie powyżej 50% udziału drzew starszych niż 50 lat, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika Naturalne odnowienie drzewostanu: Utrzymanie co najmniej pojedynczych odnowień, nie reagujących na luki, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Gatunki obce w drzewostanie: Utrzymanie poniżej 10% gatunków obcych i nie odnawiających się, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Martwe drewno (łączne zasoby): zwiększanie zasobów martwego drewna do 10-20m³/ha co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Martwe drewno wielkowymiarowe: Utrzymanie co najmniej 5 szt. /ha co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Inne zniekształcenia. w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna: poprawa wskaźnika do stanu FV aby uniknąć zniszczeń notowanych sporadycznie, ale istotnie oddziałujących na strukturę fitocenozy.	Istniejące: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew (niskie zasoby martwego drewna); J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (wnikanie obcych siedliskowo gatunków, głównie nasadzenia sosny; zakwaszenie najczęściej związane ze zbyt dużym udziałem sosny w drzewostanie) Potencjalne: I01 Obce gatunki inwazyjne (ryzyko ekspansji niecierpka drobnokwiatowego); I02 Problematyczne gatunki rodzime (rodzime gatunki ekspansywne w runie)	zgodnie z tabelą XXIII

19	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pinomugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii - Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	B	Powierzchnia siedliska: Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie min. 312 ha; Gatunki charakterystyczne: Utrzymanie lub poprawa wskaźnika do poziomu FV na poszczególnych płatach, tj. występowania więcej niż 60% gatunków charakterystycznych; Gatunki dominujące: Utrzymanie dominacji we wszystkich warstwach gatunków, które dominują w naturalnym zbiorowisku roślinnym, z jednoczesnym zachowaniem naturalnych stosunków ilościowych, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Inwazyjne gatunki obce w runie: Utrzymanie powierzchni siedliska pozbawionej obcych gatunków inwazyjnych w runie, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych: Utrzymanie powierzchni siedliska pozbawionej gatunków ekspansywnych, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Uwodnienie: Utrzymanie właściwego uwodnienia siedliska, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Wiek drzewostanu: Utrzymanie co najmniej 50% udziału objętościowego drzew starszych niż 50 lat z dążeniem do wzrostu udziału drzew w wieku przekraczającym 100 lat, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Gatunki obce geograficznie w drzewostanie: Utrzymanie co najmniej 99% powierzchni siedliska pozbawionej gatunków obcych geograficznie w drzewostanie, bez ich naturalnych odnowień, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie: Utrzymanie co najmniej 90% powierzchni siedliska pozbawionej gatunków obcych ekologicznie w drzewostanie, FV wskaźnika; Naturalne odnowienie drzewostanu: Utrzymanie naturalnych i obfitych odnowień w drzewostanie, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Występowanie mchów i torfowców: Utrzymanie dominacji torfowców w runie, przy zachowaniu normalnego zróżnicowania gatunkowego, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Występowania charakterystycznych krzewinek: powszechnej obecności charakterystycznych krzewinek, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Pionowa struktura roślinności: Utrzymanie zróżnicowanej pionowej struktury roślinności, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Zniszczenie runa i gleby związane z pozyskaniem drewna: Utrzymanie runa i gleby w stanie pozbawionym zniszczeń związanych z pozyskaniem drewna, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Inne zniekształcenia: Utrzymanie siedliska w stanie pozbawionym oznak zniekształceń, co odpowiada FV wskaźnika.	Istniejące: J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (zmiana stosunków wodnych - odwadnianie); J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (zmiana stosunków wodnych - odwadnianie); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żyzności) Potencjalne: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew (niskie zasoby martwego drewna); I02 Problematyczne gatunki rodzime (ekspansja gatunków roślin zielnych, szczególnie trzęślicy oraz jeżyn, czernicy, orlic); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (zmiana stosunków wodnych - odwadnianie); J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (zmiana stosunków wodnych - odwadnianie); K02.03 Eutrofizacja (naturalna) (wzrost żyzności)	zgodnie z tabelą XXIII
----	-------	---	---	--	---	------------------------

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
20	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incae</i>) i olsy źródłiskowe	B		Powierzchnia siedliska: Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie min. 320 ha; Gatunki charakterystyczne: florystycznej dla łągu, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Gatunki dominujące: Utrzymanie wskaźnika FV lub poprawa z U1, tj. we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska z zachowaniem naturalnych stosunków ilościowych Gatunki obce geograficznie w drzewostanie: utrzymanie właściwego stanu siedliska FV, tj. gatunki obce poniżej 1% i nie odnawiające się; Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie: Utrzymanie runa i podszytu w stanie pozbawionym obcych gatunków inwazyjnych, z dopuszczeniem sporadycznego występowania jednego gatunku, co odpowiada ocenie FV wskaźnika Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie: Poprawa bądź utrzymanie runa w stanie pozbawionym obecności gatunków silnie ekspansywnych, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Pionowa struktura roślinności: Poprawa do bądź utrzymanie naturalnie zróżnicowanej pionowej struktury roślinności, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Wiek drzewostanu: Utrzymanie co najmniej 50% udziału drzew starszych niż 50 lat, z dążeniem do wzrostu udziału drzew w wieku przekraczającym 100 lat, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Naturalne odnowienie drzewostanu: Utrzymanie naturalnych i obfitych odnowień drzewostanu, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Gatunki obce geograficznie w drzewostanie: Utrzymanie co najmniej 99% powierzchni siedliska pozbawionej gatunków obcych geograficznie w drzewostanie, bez ich naturalnych odnowień, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Martwe drewno: Utrzymanie zasobów martwego drewna odpowiadających jakościowo strukturze drzewostanu (całe martwe drzewa, nie tylko gałęzie), a ilościowo co najmniej 3% zasobności drzewostanu, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika i stopniowe zwiększenie ilości martwego drewna do 20 m3/ha (cel	Istniejące: J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (dominacja gatunków olsowych); B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew (niskie zasoby martwego drewna) Potencjalne: E03.01 Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (deponowanie odpadów na powierzchni gruntu oraz wprowadzanie ścieków do gleby i wód); 101 Obce gatunki inwazyjne (ryzyko ekspansji niecierpka drobnokwiatowego); J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (modyfikowanie warunków wodnych); K Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych) (zamieranie jesionów); K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) (działalność bobrów - zgryzanie drzew i punktowe zatapanie)	zgodnie z tabelą XXIII

					długofalowy, wykraczający poza okres obowiązywania PZO), w okresie obowiązywania PZO zwiększenie ilości martwego drewna do 10 m³/ha Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy): Utrzymanie zasobów martwego drewna wielkowymiarowego w ilości nie mniejszej niż 3 szt./ha, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika Naturalność koryta rzecznego: doprowadzenie do stanu FV, gdzie brak regulacji lub ciek zupełnie zrenaturalizowany po dawniejszej regulacji; Reżim wodny: Utrzymanie naturalnej dynamiki zalewów oraz przewodnienia podłoża, co odpowiada ocenie FV wskaźnika; Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym brak zniszczeń.	
--	--	--	--	--	---	--

21	1903	lipiennik Losela <i>Liparis loeselii</i>	B	Parametry populacji: utrzymanie na poziomie 39-100 osobników Liczba osobników: utrzymanie na poziomie co najmniej U1 tj. 30-100 osobników Struktura populacji: dążenie do poprawy obecnego wskaźnika U2 tj. brak osobników juvenilnych do co najmniej U1 tj. pojedynczych osobników juvenilnych Stan zdrowotny: Utrzymanie populacji bez zniszczonych /uszkodzonych osobników Parametry siedliska Powierzchnia potencjalnego siedliska: utrzymanie powierzchni na poziomie dotychczasowym Fragmentacja siedliska: Utrzymanie siedliska nie pofragmentowanego z dopuszczeniem średniej fragmentacji Stopień zarośnięcia siedliska przez roślinność drzewiastą i krzewiastą: utrzymanie powierzchni siedliska zarośniętej przez roślinność drzewiastą i krzewiastą poniżej 25%; Wysokie byliny/gatunki ekspansywne - konkurencyjne: utrzymanie powierzchni siedliska bez gatunków ekspansywnych z dopuszczeniem pojedynczych osobników Wysokość runi: utrzymanie wysokości runi poniżej 25 cm; Grubość wołoku (martwej materii organicznej): utrzymanie grubości wołoku na poziomie poniżej 5 cm Miejsca do kiełkowania: utrzymanie na poziomie powyżej 10% Stopień uwodnienia: utrzymanie dużego stopnia uwodnienia.	Istniejące: U Nieznane zagrożenie lub nacisk Potencjalne: J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (melioracje odwadniające, zaburzenia stosunków wodnych); A03.03 Zaniechanie / brak koszenia (brak ekstensywnego użytkowania, duże zwarcie runa, zacienienie); K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (sukcesja siedlisk gatunku w kierunku zbiorowisk leśnych i zaroślowych); K04.01 Konkurencja (konkurencja ze strony innych gatunków roślin)	zgodnie z tabelą XXIII
----	------	---	---	--	--	------------------------

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
22	6216 (1393)	haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> <i>Drepanocladus vernicosus</i>	B		Parametry populacji: utrzymanie na poziomie co najmniej 104-500 osobników Powierzchnia darni: utrzymanie powierzchni darni na poziomie co najmniej 10m², co odpowiada ocenie U1 wskaźnika Typ rozmieszczenia: utrzymanie rozmieszczenia co najmniej w małych skupiskach rozrzuconych na powierzchni siedliska, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Liczba darni: utrzymanie co najmniej 2-10 darni, o powierzchni co najmniej 0,5 m²; Liczba % osobników generatywnych: brak osobników generatywnych, dążenie do obecności na poziomie co najmniej do 10% populacji Stan zdrowotny: utrzymanie populacji bez zniszczonych osobników z dopuszczeniem pojedynczych zniszczonych osobników; Parametry siedliska: Powierzchnia potencjalnego siedliska: utrzymanie powierzchni na poziomie co najmniej kilkakrotnie przewyższającej zajęte siedlisko do kilkunastokrotnie przewyższającej zajęte siedlisko; Powierzchnia zajętego siedliska: utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie co najmniej 0,2-1 a. Fragmentacja siedliska: utrzymania siedliska nie pofragmentowanego z dopuszczeniem małej fragmentacji; Gatunki ekspansywne: utrzymanie powierzchni siedliska bez gatunków ekspansywnych z dopuszczeniem słabo ekspansywnych maksymalnie do 20% powierzchni siedliska; Gatunki obce, inwazyjne: utrzymanie powierzchni siedliska bez obecności gatunków obcych; Ocienienie przez drzewa i krzewy: utrzymanie powierzchni siedliska bez obecności drzew i krzewów z dopuszczeniem maksymalnie do 20%; Wysokość runi:	Istniejące: A03.03 Zaniechanie / brak koszenia (brak ekstensywnego użytkowania, duże zwarcie runa, zacienienie); K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja (sukcesja siedlisk gatunku w kierunku zbiorowisk leśnych i zaroślowych, zarastanie przez drzewa i krzewy); K04.01 Konkurencja (konkurencja ze strony pospolitych gatunków mszaków siedlisk podmokłych - gatunek słabszy konkurencyjne) Potencjalne: J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (melioracje odwadniające, zaburzenia stosunków wodnych)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
					utrzymanie wysokości runi na poziomie optymalnym do ok. 15 cm; Zwarcie runi lub runa: utrzymanie zwarcia na poziomie optymalnym do ok. 40% z dopuszczeniem maksymalnie do 70%; Uwilgotnienie terenu: dążenie do dużej wilgotności w siedlisku oraz utrzymanie dużej wilgotności w siedlisku.		

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
23	1014	poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	C		Populacja: Utrzymanie 10 osobników /m2, co odpowiada ocenie FV wskaźnika Siedlisko: Utrzymanie powierzchni potencjalnego siedliska na obecnym poziomie; Stopień zarośnięcia: utrzymanie na poziomie co najmniej 40-70% zarośnięcia, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika; Stopień wilgotności: utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej U1 Fragmentacja siedliska: utrzymanie siedliska niepofragmentowanego, jako jednorodny płat lub w niewielkim stopniu pofragmentowanego, co odpowiada ocenie FV wskaźnika.	Istniejące: K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (zarastanie stanowisk) Potencjalne: K01.03 Wyschnięcie (zmiany stosunków wodnych prowadzących do wysychania zbiorników roślinnych będących siedliskiem gatunku)	zgodnie z tabelą XXIII
24	1042	zalotka większa <i>Leucorhina pectoralis</i>	B		Utrzymanie liczebności populacji gatunku w obszarze na poziomie 10-20 osobników, co odpowiada ocenie FV wskaźnika Utrzymanie siedlisk gatunku w obszarze, których ocena stanu wg. wskaźników PMS wyniesie nie mniej niż 5-6 pkt., co odpowiada ocenie FV wskaźnika.	Istniejące: J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek (naturalne wypełnianie zbiorników materią organiczną, zarastanie, zanikanie siedlisk gatunku); K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (zarastanie, zmniejszenie powierzchni siedlisk) Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
25	1060	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	C		Populacja: Obecność gatunku: utrzymanie co najmniej 60-80% (kwadraty 5x5km) stanowisk monitoringowych z obecnością czerwończyka, co odpowiada ocenie U1 wskaźnika Siedlisko: Utrzymanie na poziomie pozwalającym utrzymać gatunek na poziomie co najmniej U1 poprzez zapewnienie odpowiedniej, wystarczającej bazy pokarmowej, odpowiedniego rodzaju środowiska.	Istniejące: A03.03 Zaniechanie/brak koszenia (wkraczanie drzew i krzewów, przekształcenie siedliska); K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (wkraczanie drzew i krzewów, przekształcenie siedliska) Potencjalne: J01.01 Wypalanie (niszczenie siedlisk gatunku)	zgodnie z tabelą XXIII

26	1084	pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	B	Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym stwierdzono co najmniej i powyżej 15% drzew dziuplastych Udział procentowy drzew zasiedlonych wśród drzew dziuplastych dostępnych do kontroli: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym stwierdzono co najmniej i powyżej 40% drzew zasiedlonych Liczba drzew zasiedlonych w przeliczeniu na 1 ha: utrzymanie właściwego stanu FV (2/ha); Udział procentowy drzew dziuplastych wśród wszystkich drzew: utrzymanie właściwego stanu FV (>20%) Liczba drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha: utrzymanie właściwego stanu FV (≥ 10/ha); Udział procentowy drzew grubych wśród drzew dziuplastych (lipy o pierśnicy >90 cm i dęby o pierśnicy >110 cm i inne drzewa liściaste o pierśnicy >100 cm): utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej 1-5% drzew grubych wśród drzew dziuplastych, co odpowiada ocenie U1; Liczba grubych drzew dziuplastych w przeliczeniu na 1 ha (kryteria uznania drzewa za grube jw.): utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej 2-4 grubych drzew dziuplastych, co odpowiada ocenie U1; Izolacja (odległość do najbliższych aktualnych lub potencjalnych siedlisk): poprawa ze stanu niezadawalającego U1 do FV, w którym odległość ta wynosi ≤ 200 m Średnia z ocen zacienienia drzew na stanowisku: poprawa ze stanu niezadawalającego U1 do FV, w którym średnia z ocen zacienienia drzew na stanowisku wynosi $\leq 1,5$.	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: brak zagrożeń i nacisków	zgodnie z tabelą XXIII
----	------	---	---	---	--	------------------------

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
27	1166	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	C		Stan populacji: utrzymanie liczebności gatunku w obszarze na poziomie minimum 20-50 osobników Stopień zachowania siedliska: zachowanie w obszarze zbiorników o powierzchni powyżej 2000 m ² o średniej jakości wody, o zacieleniu poniżej 80%.	Istniejące: J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (obniżanie się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych, zanik małych zbiorników wodnych) Potencjalne: K03.01 Konkurencja (zarybianie bezodpływowych oczek); K03.04 Drapieżnictwo (zarybianie bezodpływowych oczek)	zgodnie z tabelą XXIII
28	1188	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	C		Stan populacji - Utrzymanie liczebności gatunku w obszarze na poziomie minimum 100-170 osobników, dążenie do poprawy liczebności do 200-500 osobników Stopień zachowania siedliska - utrzymanie siedlisk w obszarze, których ocena stanu wg PMS wyniesie nie mniej niż 6 pkt: Udział szuwara w powierzchni zbiornika; utrzymanie co najmniej stanu U1, tj. 10-25% udziału szuwara Wysokość roślinności szuwarowej: poprawa ze stanu niezadawalającego U1 do FV, w którym obecność szuwara o wysokości 1 m lub niższego Nachylenie brzegów zbiornika: poprawa wskaźnika z U1 do stanu właściwego FV, w którym brzegi zbiornika nachylone są łagodnie Zacienienie zbiornika: Utrzymanie właściwego stanu FV, w którym <50% powierzchni zbiornika jest zacienione; Obecność płyczn: dążenie do utrzymania we wszystkich zbiornikach właściwego stanu FV, w którym płyczn są obecne Obecność ryb: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym brak ryb; Bariery wokół brzegu zbiornika: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym obecność wokół zbiornika poniżej 5% - 0% brzegów palisadek lub innych barier (murki) Zabudowa otoczenia zbiornika: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym brak zabudowy Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m: utrzymanie właściwego stanu	Istniejące: J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (obniżanie się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych, zanik małych zbiorników wodnych) Potencjalne: H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem (chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenie wód)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
					FV, w którym obecny co najmniej jeden zbiornik wody stojącej Droga asfaltowa: utrzymanie właściwego stanu FV, w którym brak drogi asfaltowej.		

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym- bol zna- czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
29	1220	żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	B		Parametry populacji: Względna liczebność i struktura wiekowa: utrzymanie właściwego obecnego stanu ochrony populacji na poziomie minimum 2 (osobniki zidentyfikowane podczas badań terenowych) -120 osobników (dane szacunkowe, uzupełnione o literaturę) Izolacja przestrzenna: utrzymanie wskaźnika na obecnym poziomie FV właściwy stan ochrony; Parametry siedliska: Pow. siedliska wodnego: utrzymanie powierzchni siedlisk na poziomie minimum 9 ha; Typ wód: nie dotyczy. Brak możliwości ingerencji we wskaźnik. Dążenie do utrzymania właściwego stanu w formie akwenów eutroficznych, stagnujących, wolno płynących, płytkich, mulistych i szybko nagrzewających się. Dostępność kryjówek i miejsc wykorzystywanych do wygrzewania się: zachowanie wskaźnika na obecnym poziomie FV, tj. powszechna obecność różnorodnych miejsc do wygrzewania się i ukrywania się, na min. 6 stanowiskach. Baza pokarmowa: dążenie do utrzymania wskaźnika na poziomie co najmniej U1 z obecnością małych ryb, płazów (także narybku, kijanki) ale stosunkowo mało wodnych bezkręgowców, niewielkich ilości roślin swobodnie pływających (głównie rzęsy, Lemna sp.), roślin o liściach pływających, roślin wynurzonych i ziemnowodnych.; Dostępna pow. łęgówisk: utrzymanie powierzchni dostępnych łęgówisk na poziomie minimum 9 ha. Stopień zacienienia łęgówisk: utrzymanie lub poprawa obecnego poziomu zacienienia na wszystkich stanowiskach, co umożliwi osiągnięcie oceny FV wskaźnika (zacienienie takie	Istniejące: A03.03 Zaniechanie / brak koszenia (zacienianie łęgówisk); A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu (zacienianie łęgówisk); B01.01 Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) (zacienianie łęgówisk, zalesianie potencjalnych łęgówisk); E01.03 Zabudowa rozproszona (zabudowa ważnych bytowania oraz miejsc dogodnych do bytowania gatunku); G05.09 Płoty, ogrodzenia (grodzenie upraw siatką o małych oczkach, przeszkody w przemieszczaniu się osobników); J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (obniżanie się poziomu wód gruntowych, zanik małych zbiorników wodnych); K03.04 Drapieżnictwo (drapieżnictwo ze strony lisa) Potencjalne: D01.02 Drogi, autostrady (zwiększający się ruch drogowy, remont drogi Orłowo - Likusy, modernizacja drogi krajowej 58 na odcinku Jedwabno - Olsztynek); F05.04 Kłusownictwo (nielegalny odłów i zabijanie żółwi, pozyskiwanie osobników do hodowli); G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (niekontrolowany rozwój turystyki, zadeptywanie, zaśmiecanie miejsc bytowania)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
					samo lub mniejsze od obecnego, <15% całkowitej powierzchni łęgowiska).		

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
30	1337	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	B		Utrzymanie liczebności gatunku w obszarze na poziomie minimum 20-40 osobników Baza pokarmowa: utrzymanie siedliska gatunku w obszarze poprzez utrzymanie bazy pokarmowej na poziomie powyżej 0,8. Udział siedlisk kluczowych dla gatunku: utrzymanie wartości wskaźnika powyżej 0,65. Charakter strefy brzegowej: utrzymanie wartości wskaźnika powyżej 0,80 Stopień antropopresji: utrzymanie wartości wskaźnika powyżej 0,75.	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: F05.04 Kłusownictwo (nielegalne zabijanie zwierząt, płoszenie)	zgodnie z tabelą XXIII
31	1355	wydra <i>Lutra lutra</i>	B		Utrzymanie liczebności gatunku w obszarze na poziomie minimum 40-60 osobników Baza pokarmowa: utrzymanie siedliska gatunku w obszarze poprzez utrzymanie bazy pokarmowej na poziomie powyżej 0,80. Udział siedlisk kluczowych dla gatunku: utrzymanie wartości wskaźnika powyżej 0,65. Charakter strefy brzegowej: utrzymanie wartości wskaźnika powyżej 0,85 Stopień antropopresji: utrzymanie wartości wskaźnika powyżej 0,70.	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: F05.04 Kłusownictwo (nielegalne zabijanie zwierząt, płoszenie)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
32	1352	wilk <i>Canis lupus</i>	B		Populacja: Zagęszczenie populacji: utrzymanie zagęszczenia populacji na poziomie powyżej 2,5 osobników/100 km² oraz liczby watah na poziomie powyżej 0,5/100 km² co odpowiada ocenie FV wskaźnika Siedlisko: Lesistość: utrzymanie lesistości na poziomie co najmniej 20-40%, co odpowiada ocenie U1 Fragmentacja siedliska utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej 3-5 km/km² co odpowiada ocenie U1 Dostępność bazy pokarmowej: utrzymanie właściwego stanu FV na poziomie powyżej 100 kg/km² Zagęszczenie dróg: utrzymanie wskaźnika na poziomie co najmniej 0,1-0,2 km/ km² co odpowiada ocenie U1 Stopień izolacji siedlisk: utrzymanie właściwego stanu FV wskaźnika na poziomie 1.	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: F05.04 Kłusownictwo (nielegalne zabijanie zwierząt, płoszenie)	zgodnie z tabelą XXIII
Obszar Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002							
1	A075	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	B		Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony (FV)	Istniejące: J02.01: Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; G01: Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze; Potencjalne: C03.03: Produkcja energii wiatrowej; B02.02: Wycinka lasu;	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Sym-bol zna-czenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
2	A081	błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	C		Utrzymanie wielkości populacji na poziomie nie mniej niż 2 par lęgowych oraz poprawa stanu siedlisk (miejsc rozrodu oraz dostępności pokarmu) z niezadawalającego (U1) do stanu właściwego (FV).	Istniejące: A02.01: Intensyfikacja rolnictwa; A10.01: Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; J02.01: Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; E: Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe; G01: Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze Potencjalne: C03.03: Produkcja energii wiatrowej; E03.01: Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych;	zgodnie z tabelą XXIII
3	A055	cyranka <i>Spatula querquedula</i>	C		Poprawa stanu ochrony z niewłaściwego (U1) na właściwy (FV) poprzez poprawę parametru siedliska gatunku.	Istniejące: A03.03: Zaniechanie / brak koszenia; B01: Zalesianie terenów otwartych; J02.01: Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; E03.01: Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; Potencjalne: brak	zgodnie z tabelą XXIII
4	A238	dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	B		Utrzymanie wielkości populacji na poziomie nie mniej niż 100 par lęgowych oraz poprawa stanu siedlisk (miejsc rozrodu oraz dostępności pokarmu) z niezadawalającego (U1) do stanu właściwego (FV)	Istniejące: brak Potencjalne: B02.02: Wycinka lasu;	zgodnie z tabelą XXIII
5	A234	dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	B		Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony (FV)	Istniejące: A10.01: Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; Potencjalne: B02.02: Wycinka lasu;	zgodnie z tabelą XXIII
6	A067	gągoł <i>Bucephala clangula</i>	C		Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony (FV)	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: brak	zgodnie z tabelą XXIII
7	A073	kania czarna <i>Milvus migrans</i>	C		Utrzymanie wielkości populacji na poziomie nie mniej niż 2 par lęgowych oraz poprawa stanu siedlisk (miejsc rozrodu oraz dostępności pokarmu) z niezadawalającego (U1) do stanu właściwego (FV).	Istniejące: A02.01: Intensyfikacja rolnictwa; A10.01: Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; J02.01: Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; E: Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe; G01: Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze Potencjalne: B02.02: Wycinka lasu; C03.03: Produkcja energii wiatrowej;	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
8	A074	kania ruda <i>Milvus milvus</i>	C		Utrzymanie wielkości populacji na poziomie nie mniej niż 4 par lęgowych oraz poprawa stanu siedlisk (miejsc rozrodu oraz dostępności pokarmu) z niezadawalającego (U1) do stanu właściwego (FV).	Istniejące: A02.01: Intensyfikacja rolnictwa; A10.01: Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; J02.01: Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; E: Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe; G01: Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze Potencjalne: B02.02: Wycinka lasu; C03.03: Produkcja energii wiatrowej;	zgodnie z tabelą XXIII
9	A051	krakwa <i>Anas strepera</i>	C		Poprawa stanu ochrony z niewłaściwego (U1) na właściwy (FV) poprzez poprawę parametru siedliska gatunku.	Istniejące: A03.03: Zaniechanie / brak koszenia; B01: Zalesianie terenów otwartych; J02.01: Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; E03.01: Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; Potencjalne: brak	zgodnie z tabelą XXIII
10	A320	muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i>	C		Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony (FV)	Istniejące: brak Potencjalne: B02.02: Wycinka lasu;	zgodnie z tabelą XXIII
11	A070	nurogęś <i>Mergus merganser</i>	C		Poprawa stanu ochrony z niewłaściwego (U1) na właściwy (FV) poprzez poprawę parametru siedliska gatunku.	Istniejące: H01.05: Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; G01: Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, rekreacji, uprawiane w plenerze; G01.01.02: Niemotorowe sporty wodne; E03.01: Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych; Potencjalne: brak	zgodnie z tabelą XXIII
12	A089	orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	B		Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony (FV)	Istniejące: A02.01: Intensyfikacja rolnictwa; A10.01: Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; A03.03: Zaniechanie/ brak koszenia; B01: Zalesianie terenów otwartych; J02.01: Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; E: Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe; Potencjalne: B02.02: Wycinka lasu; C03.03: Produkcja energii wiatrowej;	zgodnie z tabelą XXIII
13	A165	samotnik <i>Tringa ochropus</i>	C		Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony (FV)	Istniejące: brak zagrożeń i nacisków Potencjalne: brak	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
1 4	A072	trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	C		Utrzymanie wielkości populacji na poziomie nie mniej niż 10 par lęgowych oraz poprawa stanu siedlisk (miejsc rozrodu oraz dostępności pokarmu) z niezadawalającego (U1) do stanu właściwego (FV).	Istniejące: A02.01: Intensyfikacja rolnictwa; A10.01: Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; A03.03: Zaniechanie/ brak koszenia; B01: Zalesianie terenów otwartych; E: Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe; Potencjalne: C03.03: Produkcja energii wiatrowej;	zgodnie z tabelą XXIII
1 5	A229	zimoredek <i>Alcedo atthis</i>	C		Utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony (FV)	Istniejące: H01.05: Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; G01.01.02: Niemotorowe sporty wodne; Potencjalne: brak	zgodnie z tabelą XXIII
Obszar Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007							
1	A075	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	B		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu; G01.01.01 Motorowe sporty wodne; E01.03 Zabudowa rozproszona; E01.04 Inne typy zabudowy; J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska Potencjalne: D02.01 Linie elektryczne i telefony; F04.02 Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.; F05.04 Kłusownictwo; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne; Opis zagrożenia: Jednym z najważniejszych zagrożeń jest niepokojenie w okresie lęgowym oraz wycinka starodrzewi, a także ubytek miejsc żerowiskowych poprzez rozwój zabudowy rozproszonej	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
2	A081	błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	C		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: A06.04 Zaniechanie produkcji uprawnej; E01.03 Zabudowa rozproszona; I01 Obce gatunki inwazyjne; J01.01 Wypalanie; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K03.04 Drapieżnictwo Potencjalne: E01.04 Inne typy zabudowy; F02.03 Wędkarstwo; G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych; Opis zagrożenia: Osuszanie terenów podmokłych, wypalanie trzcinowisk oraz zabudowa rozproszona stanowią najważniejsze zagrożenia powodujące utratę miejsc lęgowych i żerowisk. Istotnym zagrożeniem jest również potencjalnie nadmierna penetracja stanowisk lęgowych i miejsc żerowania związana z uprawianiem różnych form turystyki. Istotnym zagrożeniem jest drapieżnictwo, w tym głównie norki amerykańskiej	zgodnie z tabelą XXIII
3	A030	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	C		Utrzymanie obecnej liczebności gatunku 3-6 par Utrzymanie niezadawalającego stanu ochrony (U1) siedlisk gatunku	Istniejące: F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych; F02.03 Wędkarstwo; F04.02 Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.; F05.04 Kłusownictwo; G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych; J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K03.04 Drapieżnictwo Potencjalne: B01 Zalesianie terenów otwartych; D02.01 Linie elektryczne i telefoniczne; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji; Opis zagrożenia: Zagrożenia związane są przede wszystkim z nadmiernym użytkowaniem turystycznym i rekreacyjnym odludnych dotąd terenów. Istotnym zagrożeniem jest również drapieżnictwo - w ostatnim czasie obserwowane jest specjalizowanie się bielików w polowaniu na bociany (M. Szymkiewicz 2013 - inf. ustna), intensywna gospodarka rybicka i wędkarstwo powodują ubożenie bazy pokarmowej	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
4	A292	brzeczka <i>Locustella luscinioides</i>	C		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: K01.03 Wyschnięcie Opis zagrożenia: Możliwa likwidacja siedliska poprzez obniżenie się poziomu wód w rzece; Potencjalne: J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; J01.01 Wypalanie; Opis zagrożenia: Nawożenie ziemi i podnoszenie poziomu gruntu w celu udostępnienia terenu pod zabudowę lub zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne; Wypalanie trzcinowisk	zgodnie z tabelą XXIII
5	A409	cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>	C		Utrzymanie występowania gatunku w ostoi Utrzymanie niezadawalającego stanu ochrony (U1) siedlisk gatunku	Istniejące: K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); K03.04 Drapieżnictwo G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych Potencjalne: X Brak zagrożeń i nacisków; Opis zagrożenia: Drapieżnictwo oraz turystyka stanowią obecnie najbardziej istotne zagrożenia. Rzeką Omulew, która płynie przez środek obszaru, prowadzi szlak kajakowy. Nie stwierdzono zagrożeń potencjalnych z uwagi na brak czynników mogących potencjalnie negatywnie wpływać na siedlisko gatunku	zgodnie z tabelą XXIII
6	A122	derkacz <i>Crex crex</i>	C		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; J01.01 Wypalanie Potencjalne: B01 Zalesianie terenów otwartych; J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek Opis zagrożenia: Ubytek powierzchni trwałych użytków zielonych i otwartych nieużytków, niszczenie miejsc schronienia: zasypywanie zbiorników wodnych, rowów. Wypalanie nieużytków, trzcinowisk. Ubytek powierzchni TUZ i otwartych nieużytków na rzecz zalesień i gruntów ornych, melioracje osuszające, zaniechanie użytkowania kośnego łąk (sukcesja), niedostosowanie terminu pokosu do biologii łąkowej, zła technika koszenia (od zewnątrz do środka)	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
7	A236	dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i>	B		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu; Potencjalne: B07 Inne rodzaje praktyk leśnych; Opis zagrożenia: Ubytek starodrzewi w wieku ponad 80 lat;	zgodnie z tabelą XXIII
8	A238	dzięciol średni <i>Dendrocopos medius</i>	A		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu; B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; Potencjalne: B07 Inne rodzaje praktyk leśnych; Opis zagrożenia: Ubytek starodrzewi grądowych i mieszanych, a także starych olsów. Pozyskiwanie kierunkowe, np. starych dębów	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
9	A067	gągoł <i>Bucephala clangula</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: E01.03 Zabudowa rozproszona; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku; K03.04 Drapieżnictwo; X Brak zagrożeń i nacisków Opis zagrożenia: Niszczenie, zajmowanie siedlisk gatunku przez zabudowę, niepokojenie ptaków; Płoszenie i niepokojenie ptaków na stanowiskach lęgowych m.in. przez kajakarzy i żeglarzy; Presja naziemnych drapieżników w okresie gniazdowym – niszczenie lęgów przez kunę; Potencjalne: B02.02 Wycinka lasu Opis zagrożenia: Usuwanie drzew z dziuplami dzięcioła czarnego w pobliżu zbiorników wodnych i rzek	zgodnie z tabelą XXIII
10	A338	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	B		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; E01.03 Zabudowa rozproszona; E01.04 Inne typy zabudowy; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) Potencjalne: X Brak zagrożeń i nacisków; Opis zagrożenia: Jednym z najważniejszych zagrożeń jest rozproszona zabudowa mieszkalna i rekreacyjna powodująca utratę siedlisk. Sukcesja łozowisk i zakrzewień na śródleśnych łąkach i polanach na terenie byłego poligonu Muszaki. Nie stwierdzono zagrożeń potencjalnych z uwagi na brak czynników mogących potencjalnie negatywnie wpływać na siedlisko gatunku	zgodnie z tabelą XXIII
11	A307	jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	B		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: E01.03 Zabudowa rozproszona; E01.04 Inne typy zabudowy; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); Potencjalne: A10.01 Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; Opis zagrożenia: Postępująca sukcesja zarośli łozowych na śródleśnych łąkach, która powoduje pogorszenie i zanik biotopów lęgowych. Ubytek ich powierzchni powoduje również rozwój zabudowy rozproszonej.	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
12	A073	kania czarna <i>Milvus migrans</i>	B		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; B02.02 Wycinka lasu; F02 Rybołówstwo i zbieranie zasobów wodnych; G01.01.01 Motorowe sporty wodne; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne; G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych; Potencjalne: A03.03 Zaniechanie / brak koszenia; B01 Zalesianie terenów otwartych; D02.01 Linie elektryczne i telefoniczne; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji; K03.04 Drapieżnictwo; Opis zagrożenia: Jednym z najważniejszych zagrożeń jest obecnie zmiana sposobu uprawy, wzrost areалу kukurydzy oraz potencjalna nadmierna penetracja rewirów lęgowych (turystyka, zbieractwo, wędkarstwo)	zgodnie z tabelą XXIII
13	A074	kania ruda <i>Milvus milvus</i>	B		Utrzymanie obecnej liczebności gatunku 5-7 par Utrzymanie niezadawalającego stanu ochrony (U1) gatunku	Istniejące: A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; B02.02 Wycinka lasu; E01.03 Zabudowa rozproszona; E01.04 Inne typy zabudowy; Potencjalne: B01 Zalesianie terenów otwartych; D02.01 Linie elektryczne i telefoniczne; G01.01.01 Motorowe sporty wodne; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji; K03.04 Drapieżnictwo; Opis zagrożenia: Jednym z najważniejszych zagrożeń jest obecnie utrata żerowisk związana z rozproszoną zabudową mieszkaniową i rekreacyjną oraz przekształcaniem łąk na grunty orne oraz wprowadzanie monokultur;	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
14	A051	krakwa <i>Anas strepera</i>	C		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: K03.04 Drapieżnictwo; F02.03 Wędkarstwo; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne Opis zagrożenia: Presja naziemnych drapieżników w okresie gniazdowym; Płoszenie ptaków przez dużą liczbę wędkarzy na jeziorze; Płoszenie i niepokojenie ptaków na stanowiskach lęgowych Potencjalne: F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie Opis zagrożenia: Niszczenie siedliska gatunku poprzez obserwację stawów, usuwanie trzcinowisk, oczyszczanie rowów, wykaszanie grobli; Niszczenie małych zbiorników wodnych będących siedliskiem gatunku	zgodnie z tabelą XXIII
15	A231	kraska <i>Coracias garrulus</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu i liczebności gatunku, ocena stanu ochrony oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: U nieznane zagrożenie lub nacisk; Potencjalne: A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; A10.01 Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; E01.03 Zabudowa rozproszona; E01.04 Inne typy zabudowy; Opis zagrożenia: Gatunek skrajnie nieliczny w Puszczy (maks. 1 para). Obecności gatunku w obszarze nie potwierdzono podczas poszukiwań w 2021 r. Wszystkie dotychczas zidentyfikowane zagrożenia uznano zatem za potencjalne. Utrata siedlisk gniazdowych w wyniku zmian krajobrazu rolniczego - zamiana użytków zielonych na grunty orne, wprowadzanie monokultur, zalesianie, likwidacja zadrzewień śródpolnych, w tym w wyniku zajęcia terenu przez rozwój budownictwa, szczególnie rekreacyjnego.	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
16	A119	kropiatka <i>Porzana porzana</i>	B		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: I01 Obce gatunki inwazyjne; J01.01 Wypalanie; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek; J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska; K03.04 Drapieżnictwo; Potencjalne: A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; Opis zagrożenia: Najważniejsze zagrożenia stanowią osuszanie rozlewisk i terenów podmokłych, niszczenie turzycowisk, a także likwidacja zbiorników wodnych. Zagrożenia te wpływają bezpośrednio na zmiany jakościowe roślinności i fauny w biotopach gatunku. Zagrożeniem jest również drapieżnictwo, głównie ze strony norki amerykańskiej i jenoty;	zgodnie z tabelą XXIII
17	A153	kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	C		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; K01.03 Wyschnięcie Potencjalne: brak Opis zagrożenia: Zarastanie stanowisk gatunku wierzbą; Postępujące odwadnianie terenu poprzez rowy melioracyjne bez zastawek; Obniżanie się poziomu wód gruntowych w siedlisku gatunku	zgodnie z tabelą XXIII
18	A224	lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	A		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu; K03.04 Drapieżnictwo; Potencjalne: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; B04 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo); Opis zagrożenia: Do zagrożeń należą prace leśne (wyrąb, składowanie i wywóz drewna) oraz czyszczenie młodników i upraw w sezonie lęgowym, mogące powodować płoszenie ptaków, a nawet straty w lęgach, a także stosowanie środków chemicznych powodujących utratę bazy pokarmowej;	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
19	A246	Ierka <i>Lullula arborea</i>	A		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: E01.03 Zabudowa rozproszona; E01.04 Inne typy zabudowy; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); K03.04 Drapieżnictwo Potencjalne: K02.03 Eutrofizacja (naturalna); Opis zagrożenia: Jednym z najważniejszych zagrożeń jest rozproszona zabudowa mieszkaniowa i rekreacyjna powodująca utratę siedlisk. Zaniechanie działalności rolniczej na słabych gruntach, w wyniku czego tereny łęgowe podlegają sukcesji;	zgodnie z tabelą XXIII
20	A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	B		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: F02.03 Wędkarstwo; F05.04 Kłusownictwo; K03.04 Drapieżnictwo; Potencjalne: D02.01 Linie elektryczne i telefoniczne; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji; Opis zagrożenia: Istotnym zagrożeniem jest penetracja wędkarska, stawianie sieci, kłusownictwo rybne powodujące płoszenie ptaków;	zgodnie z tabelą XXIII
21	A321	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	B		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: X Brak zagrożeń i nacisków; Potencjalne: L10 Inne naturalne katastrofy; Opis zagrożenia: Cała populacja skoncentrowana jest w rezerwacie „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”, gdzie nie prowadzi się gospodarki leśnej;	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
22	A320	muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i>	B		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu; B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; Potencjalne: B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji; Opis zagrożenia: Dla tego gatunku najważniejszym zagrożeniem jest ubytek starodrzewi, który ogranicza miejsca lęgowe;	zgodnie z tabelą XXIII
23	A070	nurogęs <i>Mergus merganser</i>	C		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: E01.03 Zabudowa rozproszona; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne; G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku; K03.04 Drapieżnictwo Opis zagrożenia: Niszczenie, zajmowanie siedlisk gatunku przez zabudowę, niepokojenie ptaków; Płoszenie i niepokojenie ptaków na stanowiskach lęgowych m.in. przez kajakarzy i żeglarzy; Presja naziemnych drapieżników w okresie gniazdowym – niszczenie lęgów przez kunę Potencjalne: B02.02 Wycinka lasu; Opis zagrożenia: Usuwanie drzew z dziuplami dzięcioła czarnego w pobliżu zbiorników wodnych i rzek	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
24	A089	orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	B		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; A06.02.01 Intensywne wieloletnie uprawy niefirszewne / intensyfikacja; E01.03 Zabudowa rozproszona; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; Potencjalne: A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; A10.01 Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej; B01 Zalesianie terenów otwartych; E01.04 Inne typy zabudowy; G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych; K03.04 Drapieżnictwo; Opis zagrożenia: Jednym z najważniejszych zagrożeń jest obecnie utrata żerowisk związana z rozproszoną zabudową mieszkaniową i rekreacyjną, a także przekształcenia żerowisk w wyniku odwadniających prac melioracyjnych oraz zaniechania użytkowania łąk i pastwisk prowadzące do ich zarastania;	zgodnie z tabelą XXIII
25	A005	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne Opis zagrożenia: Kajakarstwo i żeglarstwo na zbiornikach będących siedliskiem gatunku powodujące płoszenie ptaków Potencjalne: G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku Opis zagrożenia: Płoszenie i niepokojenie ptaków na stanowiskach lęgowych	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
26	A215	puchacz <i>Bubo bubo</i>	C		Uzupełnienie stanu wiedzy o występowaniu i liczebności gatunku, ocena stanu ochrony oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: U nieznane zagrożenie lub nacisk Potencjalne: A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); F04.02 Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.; G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych Opis zagrożenia: Gatunek skrajnie nieliczny w Puszczy (maks. 1 para). Obecności gatunku w obszarze nie potwierdzono podczas poszukiwań w 2021 r. Wszystkie dotychczas zidentyfikowane zagrożenia uznano zatem za potencjalne. Utrata siedlisk w wyniku melioracji i zmian użytkowania gruntów prowadzących do zaniku terenów otwartych, będących ważnym miejscem zdobywania pokarmu, jak i stanowiących środowisko życia dla preferowanych przez puchacza ofiar. Nasilona turystyka powodująca niepokoje i porzucanie łęgów.	zgodnie z tabelą XXIII
27	A094	rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	B		Utrzymanie występowania gatunku w ostoi Utrzymanie niezadawalającego stanu ochrony (U1) siedlisk gatunku	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu; F02.03 Wędkarstwo; F04.02 Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.; F05.04 Kłusownictwo; G01.01.01 Motorowe sporty wodne; K03.01 Konkurencja; K03.04 Drapieżnictwo; Potencjalne: D02.01 Linie elektryczne i telefoniczne; E01.04 Inne typy zabudowy; G01.01.02 Niemotorowe sporty wodne; G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji; H01.03 Inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych; L10 Inne naturalne katastrofy; Opis zagrożenia: Najbardziej istotnymi zagrożeniami dla gatunku są: konkurencja międzygatunkowa (kormoran, wydra, bielik) eksploatacja rybaczka, intensywne wędkarstwo i kłusownictwo rybaczkie powodujące zubożenie bazy pokarmowej. Odnotowano drapieżnictwo ze strony puchacza oraz konkurencję ze strony kruk;	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
28	A165	samotnik <i>Tringa ochropus</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; Potencjalne: U Nieznane zagrożenie lub nacisk; Opis zagrożenia: Utrata siedlisk w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych w lasach, spowodowanego pracami melioracyjnymi, likwidacji zastoisk wody, starorzeczy, śródleśnych torfowisk i bagienek	zgodnie z tabelą XXIII
29	A207	siniak <i>Columba oenas</i>	B		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie Potencjalne: brak Opis zagrożenia: Osuszanie terenu poprzez likwidację bagien utworzonych przez bobry	zgodnie z tabelą XXIII
30	A298	trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	B		Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie oceny stanu ochrony gatunku oraz zaplanowanie działań ochronnych w oparciu o stwierdzone zagrożenia	Istniejące: K01.03 Wyschnięcie Opis zagrożenia: Możliwa likwidacja siedliska poprzez obniżenie się poziomu wód w rzece; Potencjalne: J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; Opis zagrożenia: Nawożenie ziemi i podnoszenie poziomu gruntu w celu udostępnienia terenu pod zabudowę lub zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne	zgodnie z tabelą XXIII
31	A072	trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	B		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji; E01.03 Zabudowa rozproszona; E01.04 Inne typy zabudowy; F04.02 Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.; G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); Potencjalne: B01 Zalesianie terenów otwartych; D02.01 Linie elektryczne i telefoniczne; G01.02 Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotywowanych; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji; Opis zagrożenia: otwar-Zagrożenia związane są przede wszystkim z nadmiernym użytkowaniem turystycznym i rekreacyjnym odludnych dotąd terenów oraz rozproszoną zabudową mieszkaniową i rekreacyjną - powodujące utratę zerowisk;	zgodnie z tabelą XXIII

Lp	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony, stan ochrony	Symbol znaczenia wg. SDF	Lokalizacja	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8
32	A223	włochatka <i>Aegolius funereus</i>	B		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: B02.02 Wycinka lasu; B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; K03.04 Drapieżnictwo; Potencjalne: B07 Inne rodzaje praktyk leśnych; Opis zagrożenia: Najważniejszym zagrożeniem jest ubytek starodrzewi, który ogranicza miejsca lęgowe oraz lokalnie drapieżnictwo, głównie kuny;	zgodnie z tabelą XXIII
33	A120	zielonka <i>Porzana parva</i>	B		Utrzymanie populacji gatunku we właściwym stanie ochrony (FV)	Istniejące: I01 Obce gatunki inwazyjne; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfiarek; K03.04 Drapieżnictwo; Potencjalne: J01.01 Wypalanie; Opis zagrożenia: Najważniejsze zagrożenia stanowią osuszanie rozlewisk i terenów podmokłych, niszczenie trzcinowisk, a także likwidacja zbiorników wodnych. Zagrożenia te wpływają bezpośrednio na zmiany jakościowe roślinności i fauny w biotopach gatunku. Zagrożeniem jest również drapieżnictwo, głównie ze strony norki amerykańskiej i jenota;	zgodnie z tabelą XXIII
34	A127	żuraw (populacja lęgowa) <i>Grus grus</i>	A		Utrzymanie właściwego stanu ochrony (FV) gatunku	Istniejące: A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie; Potencjalne: K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); D02.01 Linie elektryczne i telefoniczne; Opis zagrożenia: Do najważniejszych zagrożeń należy utrata żerowisk związana ze zmianą struktury siedlisk, wprowadzaniem monokultur, odwadnianiem terenu, zarastaniem terenów podmokłych, oczek wodnych;	zgodnie z tabelą XXIII

Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (Tabela XXIII zgodnie z IUL)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Rezerwat przyrody "Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego"				
1	Obszar ochrony ścisłej Obszar ochrony czynnej	wg. aktu powołującego: <i>zachowanie charakterystycznych dla Warmii zespołów leśnych ze stanowiskami wielu gatunków roślin chronionych</i> ; Uzupełnienie wg. PO: - ochrona procesów ekologicznych zachodzących w ekosystemach leśnych oraz wodnych, wyznaczonych w planie, jako obszar ochrony ścisłej; - zachowanie optymalnej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów	Działania zgodnie z Planem Ochrony dla terenu rezerwatu - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”. OBSZAR OCHRONY ŚCISŁEJ: Działania zgodnie z Załącznikiem 2 do zarządzenia OBSZAR OCHRONY CZYNNEJ: Działania zgodnie z Załącznikiem 2 do zarządzenia W przypadku braku zadań ochronnych lub planu ochrony wszelkie działania w rezerwach powinny być zgodne z zapisami Ustawy o Ochronie Przyrody art. 15 pkt. 1 do czasu opracowania Planu Ochrony lub Zadań Ochronnych, wyłączając względy bezpieczeństwa.	wskazane jest nieingerowanie w naturalne procesy zachodzące w rezerwacie, pozostawianie stref ekotonu, zachowanie stabilnego reżimu wodnego, zaniechanie rębni zupełnych w strefie wokół rezerwatu (pas szerokości przynajmniej 1 wysokości drzewostanu)
2		zgodnej z warunkowaniami siedliskowymi i wyróżnionymi w rezerwacie zbiorowiskami roślinnymi; - utrzymanie dotychczasowej różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji przyrody oraz w obrębie dominujących grup taksonomicznych roślin, zwierząt i grzybów w tym porostów; - zachowanie do celów naukowych i jako wartość historyczna pozostałości po XIX wiecznych	- Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz odsłonięcie gatunków właściwych dla siedliska grądu subkontynentalnego, z możliwością zagospodarowania drewna. Pozostawianie na pniu wydzielających się drzew i martwego drewna do naturalnego rozkładu. Realizacja poza okresem 16.03.-31.08.	
3			- Cięcie pielęgnacyjne w drzewostanach w młodszych klasach wieku (do 40 lat), polegające na rozluźnieniu zwarcia i odsłonięcia gatunków liściastych z możliwością zagospodarowania drewna; Pozostawianie na pniu wydzielających się drzew i martwego drewna do naturalnego rozkładu. Realizacja poza okresem 16.03-31.08.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4		nasadzeniach gatunków obcego pochodzenia, występujących w postaci tzw. „gniazd Mortzfeldta”.	- Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach starszych klas wieku (powyżej 40 lat) polegające na rozluźnieniu zwarcia i odsłonięciu gatunków liściastych, z możliwością zagospodarowania drewna. Pozostawianie na pniu wydzielających się drzew i martwego drewna do naturalnego rozkładu. Realizacja poza okresem 16.03-31.08	
5			- Usuwanie czeremchy amerykańskiej <i>Prunus serotina</i> oraz dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> ; Eliminacja obcych gatunków metodą corocznego usuwania odrostów.	
6			- Nasadzanie drzew i krzewów owocodajnych (jarzęb, głóg, tarnina, bez koralowy). Dotyczy łącznej powierzchni 2,14 ha	
7			- Coroczne jednorazowe koszenie łąk po 1 sierpnia, zbiór fitomasy nie później niż 2 tygodnie po skoszeniu, wywiezienie fitomasy poza rezerwat - dopuszcza się pozostawienie 20% fitomasy na łące w postaci siana zgromadzonego w stertach - łączna powierzchnia 41,95 ha	
8			- Uprawa roślin jednorocznych lub wieloletnich na poletkach zgryzowych. Wykonanie zabiegów agrotechnicznych (przeorań i zabronowanie) w celu wspierania wzrostu topinamburu	
9			-W przypadku postępującej sukcesji roślinności drzewiastej i krzewiastek - wycięcie drzew i krzewów. Koszenie zbiorowisk ziołoroślowych i turzycowisk. Zbiór fitomasy i wywiezienie jej poza rezerwat.	
10			Patrolowanie rezerwatu przez straż rybacką, leśną i policję	
11			- Uporządkowanie terenu po składowisku śmieci koło ośrodka wczasowego w Łąsku	
12			Zapobieganie zaśmiecaniu rezerwatu oraz utrzymanie czystości w rezerwacie. Organizacja okresowych akcji sprzątnięcia rezerwatu, ustawienie tablic informacyjnych, edukacja.	
13			- Usuwanie świerków zasiedlonych przez korniki w przypadku inwazyjnego ich zasiedlenia, z możliwością zagospodarowania drewna	
14			- Wywieszanie pułapek feromonowych na korniki.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
15			- Konserwacja głównych rowów melioracyjnych, co umożliwi wykaszanie łąk położonych wzdłuż rowu; bez pogłębiania rowów. Regulowanie przy pomocy zastawek poziomu wody w rowach melioracyjnych do poziomu umożliwiającego koszenie	
16			- Trwałe zamknięcie odpływu wód z zagłębień z torfowisk wysokich i przejściowych; (Zasypanie istniejących starych rowów lub urządzeń drenarskich materiałem nieprzepuszczalnym (gliną) lub zbudowanie zastawki (zastawek))	
17			- Rewitalizacja historycznych, kamiennych słupków granicznych i kierunkowych oraz słupków podziału powierzchniowego Lasów Państwowych w celu zachowania wartości historycznych i kulturowych, a także tablic informacyjnych; - Poprawa osadzenia, odmalowanie napisów - Wszystkie obiekty na skrzyżowaniach dróg i linii oddziałowych; - Poprawa osadzenia, odmalowanie napisów lub wymiana tablic - wszystkie obiekty;	
18			-Usuwanie z dróg i wyznaczonych szlaków turystycznych powalonych drzew oraz drzew stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa osób z nich korzystających oraz drzew rosnących w pobliżu tych dróg i szlaków, z możliwością zagospodarowania drewna	
19			- Remontowanie dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej na dotychczasowej długości i szerokości jezdni oraz dróg gruntowych w zakresie niezbędnym do zachowania ich przejezdności dla użytkownika,	
Rezerwat przyrody "Ostoja bobrów na rzece Pasłęce"				

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1		rezerwat faunistyczny utworzony w celu ochrony bobrów, ochrony wymaga koryta rzeki wraz z terenami przyległymi w celu zachowania fauny, fragment rezerwatu objęty ochroną czynną	Działania zgodnie z Zadaniem Ochronnymi dla terenu rezerwatu - Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”. Działania w rezerwacie należy dostosować do aktualizowanych zarządzeń wydawanych przez RDOŚ Olsztyn - w przypadku braku zadań ochronnych lub planu ochrony wszelkie działania w rezerwatach powinny być zgodne z zapisami Ustawy o Ochronie Przyrody art. 15 pkt. 1 do czasu opracowania Planu Ochrony lub Zadań Ochronnych, wyłączając względy bezpieczeństwa. - usuwanie drzew ewidentnie zasiedlonych przez kornika drukarza i korniki towarzyszące (z możliwością zagospodarowania drewna) po uzyskaniu mailowej akceptacji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie; -usuwanie niezasiedlonych złomów i wywrotów świerkowych powstałych na skutek działania niesprzyjających czynników atmosferycznych (wiatrołomy, śniegołomy), których nieusunięcie, zgodnie z prognozą, przyczyni się do powstawania ognisk gradacyjnych z możliwością zagospodarowania drewna, po uzyskaniu mailowej akceptacji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie; - wywieszanie pułapek z preparatami wabiącymi w miejscach gdzie stwierdzono drzewa zasiedlone przez kornika drukarza - Pułapki należy wystawić do 15 kwietnia każdego roku obowiązywania zarządzenia. Czas ich wystawienia to 5-7 dni (max. 10 dni) od czasu stwierdzenia pierwszych odłowionych w pułapki owadów. Pułapki należy bezwzględnie usunąć z miejsc, w których zostały wystawione (najpóźniej 8-10 maja, w zależności od warunków pogodowych). Wystawione pułapki należy systematycznie kontrolować (co 3-4 dni) i na bieżąco oczyszczać z odłowionych korników. Odłowione korniki należy utylizować poza terenem rezerwatu.	wskazane jest nieingerowanie w naturalne procesy zachodzące w rezerwacie, pozostawianie stref ekotonu, zachowanie stabilnego reżimu wodnego, zaniechanie rębni zupełnych w strefie wokół rezerwatu (pas szerokości przynajmniej 1 wysokości drzewostanu)
Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej				

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednokowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1		celem jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem a także zachowaniem obszaru Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych zgodnie z Aktualnie obowiązującym dla obszaru aktem prawnym jest Uchwała nr XXX/669/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (Dz. Urz. Woj. War.-Maz. z 2017 r., poz. 4143)	
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki				
1		celem jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem a także zachowaniem obszaru Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej	W przypadku prowadzenia działań w granicach obszaru należy stosować zapisy dotyczące czynnej ochrony obszarów leśnych zgodnie z Aktualnie obowiązującym dla obszaru aktem prawnym jest Uchwała Nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz z 2017 r. poz. 2465)	
Obszar Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006				
na gruntach w zarządzenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki w granicach Obszaru brak płatów siedlisk przyrodniczych				
1		1037 - trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na torfowiskach, łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 3150, 3160 oraz towarzyszących
2		1042 - zalotka wieksza <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na torfowiskach, łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 3150, 3160 oraz towarzyszących
3		1060 - czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	-	utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 6430, 6410, 7230, 91E0

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednokowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4		1166 - traszka grzebienia-sta <i>Triturus cristatus</i>	-	utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na torfowiskach, łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 3150, 3160 oraz towarzyszących
5		1188 - kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	-	utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na torfowiskach, łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 3150, 3160 oraz towarzyszących
6		1337 - bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	-	-
7		1355 - wydra <i>Lutra lutra</i>	-	-
Obszar Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052				
1		3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	- Utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w zlewni - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej poprzez pozostawianie bez użytkowania pasa drzewostanu o szerokości 30 m od granicy siedliska, liczonego na gruncie mineralnym otaczającym jezioro od krawędzi utworów hydrogeniczných w misie jeziornej	-
2		3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w zlewni - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej poprzez pozostawianie bez użytkowania pasa drzewostanu o szerokości 30 m od granicy siedliska, liczonego na gruncie mineralnym otaczającym jezioro od krawędzi utworów hydrogeniczných w misie jeziornej	-
3		3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	Ograniczenie ingerencji w rzekę Marózkę - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci ingerencji w morfologię koryta rzecznoego, poprzez odstąpienie od regulowania, bagrowania i eksploatacji rumowisk, zasypywania wyryw brzegowych oraz pozostawienie w rzece powalonych drzew	-
4		3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	-	Ograniczenie mechanicznego niszczenia siedliska - Wyłączenie rzeki z użytkowania turystycznego (spływów kajakowych)
5		6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	wg. aktualizacji PZO - marzec 2023 - z powodu pierwotnego błędu naukowego nieprawidłowo zakwalifikowano część płatów siedliska - siedlisko wskazane do usunięcia z listy przedmiotów ochrony	koszenie późnym latem (sierpień/wrzesień), na wysokości nie niższej niż 10 cm z usunięciem biomasy. Nie stosować ciężkiego sprzętu mogącego tworzyć koleiny. Usuwanie podrostu drzew i krzewów.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
6		6510 - Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Dostosowanie użytkowania do wymogów ochrony siedliska - Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych poprzez użytkowanie kośne	Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW ukierunkowanego na ochronę siedliska.
7		6510 - Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych poprzez użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe	- koszenie co roku w terminie od 15 czerwca do 30 września; po 20 lipca dopuszcza się drugi pokos lub kontrolowany wypas; - pozostawianie 5-10% działki rolnej nieskosizonej w ciągu roku, przy czym powinien to być inny fragment co roku; - wysokość koszenia 5-15 cm - koszenie w sposób nieniszczący struktury roślinności i gleby; - koszenie okrężne od wewnątrz na zewnątrz działki; - usuwanie lub złożenie w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie; - nawożenie azotem do 60 kg/ha/rok; - wypas z obsadą zwierząt do 1 DJP/ha, przy maksymalnym obciążeniu pastwiska do 5 t/ha (10 DJP/ha); - graniczny termin wypasu 15 października
		Siedlisko 7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	- Usuwanie nalotu drzew i krzewów oraz obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych. - Wykaszenie - Obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych - jednorazowo. Usuwanie nalotu drzew i krzewów, w tym szczególnie brzoź, przy pokryciu powyżej 40%, do uzyskania pokrycia drzew i krzewów nie wyższego niż 10%. Ściętą biomasę (w tym gałęziówkę) usunąć poza płaty siedliska. Koszenie w miejscach tego wymagających. Realizacja cyklicznie, w miarę potrzeb, na podstawie monitoringu. - Poprawa stanu uwodnienia torfowiska poprzez budowę urządzeń hydrotechnicznych/ przetamowań ziemnych w miejscach, gdzie jest taka konieczność i możliwość techniczna, stwierdzonych na podstawie obserwacji terenowych i monitoringu. Prace poprzedzone wykonaniem ekspertyzy hydrologicznej i	zachowanie bufora bez cięć zupełnych ok. 30 m

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
			dokumentacji projektowej (RDOŚ w Olsztynie /właściwe terytorialnie Nadleśnictwo na podstawie porozumienia)	
8		7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria Caricacea</i>)	- Usuwanie nalotu drzew i krzewów oraz obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych. Wykaszenie - Obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych - jednorazowo. Usuwanie nalotu drzew i krzewów, w tym szczególnie brzoź, przy pokryciu powyżej 40%, do uzyskania pokrycia drzew i krzewów nie wyższego niż 10%. Ściętą biomasę (w tym gałęziówkę) usunąć poza płaty siedliska. Koszenie w miejscach tego wymagających. Realizacja cyklicznie, w miarę potrzeb, na podstawie monitoringu.	zachowanie bufora bez cięć zupełnych ok. 30 m

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
9		7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria Caricacea</i>)	- Utrzymanie właściwego uwodnienia torfowiska - Poprawa stanu uwodnienia torfowiska poprzez budowę urządzeń hydrotechnicznych/ przetamowań ziemnych w miejscach, gdzie jest taka konieczność i możliwość techniczna, stwierdzonych na podstawie obserwacji terenowych i monitoringu. Prace poprowadzone wykonaniem ekspertyzy hydrologicznej i dokumentacji projektowej	zachowanie bufora bez cięć zupełnych ok. 30 m
10		7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	- Usuwanie nalotu drzew i krzewów oraz obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych. Wykaszanie - Obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych - jednorazowo. Usuwanie nalotu drzew i krzewów, w tym szczególnie brzoź, przy pokryciu powyżej 40%, do uzyskania pokrycia drzew i krzewów nie wyższego niż 10%. Ścięta biomasę (w tym gałęziówkę) usunąć poza płaty siedliska. Koszenie w miejscach tego wymagających. Realizacja cyklicznie, w miarę potrzeb, na podstawie monitoringu. - Utrzymanie właściwego uwodnienia torfowiska - Poprawa stanu uwodnienia torfowiska poprzez budowę urządzeń hydrotechnicznych/ przetamowań ziemnych w miejscach, gdzie jest taka konieczność i możliwość techniczna, stwierdzonych na podstawie obserwacji terenowych i monitoringu. Prace poprowadzone wykonaniem ekspertyzy hydrologicznej i dokumentacji projektowej	zachowanie bufora bez cięć zupełnych ok. 30 m
11		9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	- Przebudowa drzewostanu - Długoterminowa przebudowa zniekształconych drzewostanów do drzewostanów siedliska 9170. Na grądach ubogich dopuszczalny jest niewielki udział sosny, w oddziałach z odnowieniami buka zwyczajnego dopuszczalny udział buka. (zadanie dotyczy powierzchni położonych w obszarze ochrony czynnej rezerwatu przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”) - Wyłączenie drzewostanów z użytkowania - Kontynuowanie ochrony biernej w płatach siedliska w rezerwacie „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”, znajdujących się we właściwym stanie ochrony.	

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
12		9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	- Likwidacja składowiska odpadów - Likwidacja składowiska odpadów komunalnych i budowlanych, wywóz odpadów, uporządkowanie terenu	
13		9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	- Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu - Protegowanie gatunków właściwych siedlisku występujących w postaci spontanicznie pojawiającego się nalołu lub podrostu oraz II piętra drzewostanu (grab, dęby szypułkowy i bezszypułkowy, lipa, klony, wiązy). Nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, daglezwia, dąb czerwony i in.). Dążenie do osiągnięcia udziału gatunków iglastych nie większego niż 40%. Działanie realizować w ramach zaplanowanych działań gospodarczych. - Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedliska - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci zubożenia siedliska, poprzez pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew zamierających, z wyłączeniem czynnego posuszu zagrażającego trwałości lasu, z uwzględnieniem przepisów BHP oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych, zapobiegnięcie skutkowi w postaci nadmiernej wycinki drzew, poprzez ograniczenie stosowania rębni zupełnych.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
14		*91D0 - Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pinomugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii -Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	- Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedliska - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci zubożenia siedliska, poprzez pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew zamierających, z wyłączeniem czynnego posuszu zagrażającego trwałości lasu, z uwzględnieniem przepisów BHP oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych, zapobiegnięcie skutkowi w postaci nadmiernej wycinki drzew, poprzez ograniczenie stosowania rębni zupełnych. - Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu - W płatach użytkowanych gospodarczo nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (dąb czerwony i in.) i ekologicznie (buk, dąb, modrzew). - Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu - W płatach sosnowych borów bagiennych i borealnych świerczyn bagiennych użytkowanych gospodarczo dążenie do zmniejszenia udziału brzozy do poziomu nie większego niż 30% (w ramach zaplanowanych działań gospodarczych). - Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu - W płatach sosnowych borów bagiennych i brzeziny bagiennych użytkowanych gospodarczo dążenie do zmniejszenia udziału świerka do poziomu nie większego niż 30% (w ramach zaplanowanych działań gospodarczych).	zachowanie bufora bez cięć zupełnych ok. 30 m

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
15		*91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	- Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu - Protegowanie gatunków właściwych siedlisku występujących w postaci spontanicznie pojawiającego się nalu lub podrostu oraz IIp drzewostanu (wiązy, olcha, dąb szypułkowy, klon polny i jawor). Nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, dagleżja, dąb czerwony i in.) i ekologicznie (sosna, świerk, modrzew). W obliczu zjawiska zamierania jesionu nie wprowadzanie odnowień jesionowych do czasu ustąpienia objawów choroby w obszarze, jednakże wskazane jest zachowywanie pojedynczych zdrowych jesionów, odizolowanych przestrzennie od chorych populacji. - Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem potrzeb ochrony siedliska - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci zubożenia siedliska, poprzez pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew zamierających, z wyłączeniem czynnego posuszu zagrażającego trwałości lasu, z uwzględnieniem przepisów BHP oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych, zapobiegnięcie skutkowi w postaci nadmiernej wycinki drzew, poprzez ograniczenie stosowania rębni zupełnych.	zachowanie bufora bez cięć zupełnych ok. 30 m
16		*91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	- Wyłączenie drzewostanów z użytkowania - Wyłączenie drzewostanów z gospodarki leśnej - utrzymanie ochrony biernej w płatach siedliska w rezerwacie „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego”, znajdujących się we właściwym stanie ochrony.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednokowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
		91T0 - Śródlądowy bór chrobotkowy		- Utrzymanie powierzchni siedliska pozbawionej gatunków obcych inwazyjnych oraz ekspansywnych - Utrzymanie drzewostanu w wieku co najmniej 90 lat - Utrzymanie siedliska w stanie pozbawionym nasadzeń drzew
17		1903 - lipiennik Losela <i>Liparis loeselii</i>	- Usuwanie nalotu drzew i krzewów - Usuwanie drzew i krzewów oraz nalotów tych gatunków). Ich wzrost i rozwój ma negatywny wpływ na uwodnienie siedliska. W przypadku krzewów i drzew liściastych cięcie należy wykonać przy lub poniżej szyi korzeniowej; nie należy usuwać drzew z gniazdami. Usuwanie drzew i krzewów należy wykonywać w okresie jesiennym ręcznie, lekkim sprzętem nie mającym kontaktu z podłożem - dopuszczalne jest użycie np. : pił, pilarek, sekatorów, maczet, kos, kos spalinowych, motyczki górskiej. Uzyskaną biomasę należy obli-gatoryjnie wynieść poza płat siedliska w miejsce wyznaczone do składowania lub zrębkować i rozsypać w miejscach wskazanych na gruncie przed rozpoczęciem prac. - Koszenie - Należy dążyć do uzyskania jak najmniejszego zwarcia warstwy zielnej eliminując z niej gatunki ekspansywne i wysokie byliny poprzez wykaszanie. Ręczne wykaszanie powinno objąć całe stanowiska 43, 44, 45, początkowo raz w roku w sierpniu po wydaniu owoców przez lipiennika, a następnie raz na 2-3 lata w okresie sierpień-październik. W przypadku intensywnego rozwoju taksonów konkurencyjnych wykaszanie należy przeprowadzać co roku na wysokości koszenia nie mniejszej niż 15-20 cm. Uzyskaną biomasę należy bezwzględnie usuwać poza obszar stanowisk, aby nie dochodziło do wtórnej eutrofizacji siedliska.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
18		6216 (1393) - haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> <i>Drepanocladus vernicosus</i>	-Usuwanie nalotu drzew i krzewów - Wycinka drzew i krzewów w obrębie stanowiska gatunku pod nadzorem botanika - możliwe modyfikacje kształtu wykaszanej powierzchni zależnie od opinii eksperckiej. Ściętą biomasę (w tym gałęziówkę) należy usunąć poza granice siedliska. Najlepiej wykonywać zimą. - Wykaszanie lub ścinanie ekspansywnych gatunków szuwarowych w obrębie stanowiska gatunku pod nadzorem botanika - możliwe modyfikacje kształtu wykaszanej powierzchni zależnie od opinii eksperckiej. Ściętą biomasę należy usunąć poza granice siedliska. '- Koszenie z usunięciem biomasy - Ręczne koszenie wszystkich 14 stanowisk sierpowca z obligatoryjnym usunięciem biomasy poza płat torfowisk alkalicznych (zakaz pozostawienia rozdrobnionej - zmulczowanej biomasy). Koszenie powinno być prowadzone raz na 2-3 lata w okresie sierpień-październik, na wysokości nie mniejszej niż 10 cm. Zabieg ten ma na celu uniemożliwienie rozwoju drzew, częściowe usunięcie zwartej, wysokiej roślinności, a ponadto usunięcie części zakumulowanych w roślinności biogenów, co przyczyni się do czasowego „odżyźnienia” siedliska, dając szansę utrzymaniu się omawianego gatunku oraz roślinności charakterystycznej dla torfowisk alkalicznych	-
19		1014 - poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	-	- utrzymywanie właściwej wilgotności siedliska gatunku
20		1042 - zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	- utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na torfowiskach, łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 3150, 3160 oraz towarzyszących

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednokowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
21		1060 - czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	- Wykaszanie łąk - Działania obligatoryjne: - utrzymanie charakteru siedliska gatunku, w szczególności poprzez odstąpienie od zabudowy i budowy urządzeń, niwelowania terenu, zalesienia, osuszania lub stałego zalewania, - utrzymanie siedlisk gatunku poprzez użytkowanie kośne trwałych użytków zielonych.	- Wykaszanie łąk - Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW ukierunkowanego na ochronę siedliska.
22		1084 - pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	- Zwiększenie potencjalnej bazy siedliskowej - Pozostawianie zamierających i dziuplastych drzew w wybranych oddziałach.	-
23		1149 Koza <i>Cobitis taenia</i> 1145 Piskorz <i>Missgurnus fossilis</i>	- Modyfikacja działań związanych z utrzymaniem obiektów wodnych i cieków - Modyfikacja działań związanych z utrzymaniem obiektów wodnych (kanałów) i cieków. Wskazane jest prowadzenie prac odcinkami (nie dłuższe niż 1 km ze względu na małą mobilność przedmiotu ochrony), bądź wykonując je jedynie na jednym z brzegów, a dopiero w roku kolejnym na drugim brzegu. Prace wykonywać w terminie od 1 sierpnia do 30 listopada (poza okresem tarłowym, wychowu narybku piskorza i zimowania).	-
24		1166 - traszka grzebieństa <i>Triturus cristatus</i>	-	utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na torfowiskach, łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 3150, 3160 oraz towarzyszących

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
25		1188 - kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	-	utrzymanie siedlisk gatunku w zadowalającym stanie, zachowanie warunków wodnych na torfowiskach, łąkach, siedliskach podmokłych i bagiennych. Utrzymanie właściwego stanu siedlisk 3150, 3160 oraz towarzyszących
26		1220 - żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	-poprawa warunków hydrologicznych - Budowa piętrzeń (w ramach potrzeb): lokalizacja: Niewielki ciek wpadający do Jeziora Łańsk (L-ctwo Dzierzguny); - Utrzymanie lub zmiana dotychczasowej gospodarki - Utrzymanie lub zmiana dotychczasowej gospodarki dotyczącej użytkowania użytków zielonych. Tereny związane ze szlakami migracji i miejscami bytowania żółwi (zalecenie nie obejmuje terenów leśnych, stałych zbiorników wody, siedlisk szuwara wysokiego i otwartych torfowisk wysokich), lokalizacja: Łąki w dolinie niewielkiego cieku wpadającego do Jeziora Łańsk (L-ctwo Dzierzguny); - Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenu - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci utraty siedlisk gatunku w wyniku budowy nowych budynków mieszkalnych, gospodarczych i rekreacyjnych poprzez utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenu; - Utrzymanie wysokiego poziomu wód - Utrzymanie w miarę wysokiego poziomu wód powierzchniowych i gruntowych. Wszelkie prace mogące obniżyć poziom wód powierzchniowych i gruntowych wymagają szczegółowej analizy hydrologicznej. Nie dotyczy prac związanych z bieżącą konserwacją urządzeń melioracyjnych	-
28		1337 - bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	-	-
29		1355 - wydra <i>Lutra lutra</i>	-	-
30		1352 - wilk <i>Canis lupus</i>	-	-
Obszar Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002				

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1		A075 - bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	- Ograniczanie penetracji siedlisk lęgowych - Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych.	- zgłaszanie stref ochrony, zachowanie ciągłości kompleksów leśnych z dużym udziałem drzewostanów starszych; przekierowywanie z pomocą infrastruktury presji turystycznej na obszary oddalone od siedlisk bytowania gatunku
2		A081 - błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	- Ograniczenie zalesień na gruntach rolniczych - Utrzymanie terenów otwartych na zboczach i dnie doliny rzecznej.	Zapobieganie sukcesji na łąkach i pastwiskach - Przywracanie użytkowania rolniczego odłogowanych terenów (wykaszenie, wypas) poprzez promocję działań rolno-środowiskowych (fakultatywne).
3		A055 - cyranka <i>Spatula querquedula</i>	- Ograniczenie zalesień na gruntach rolniczych - Utrzymanie terenów otwartych na zboczach i dnie doliny rzecznej.	Zapobieganie sukcesji na łąkach i pastwiskach - Przywracanie użytkowania rolniczego odłogowanych terenów (wykaszenie, wypas) poprzez promocję działań rolno-środowiskowych (fakultatywne).
4		A238 - dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	-	pozostawianie właściwego udziału drzew martwych i obumierających - szczególnie w starszych drzewostanach
5		A234 - dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	-	pozostawianie właściwego udziału drzew martwych i obumierających - szczególnie w starszych drzewostanach
6		A067 - gągoł <i>Bucephala clangula</i>	-	zachowanie stref buforowych bez cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych (z wyjątkiem sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa)
7		A073 - kania czarna <i>Milvus migrans</i>	- Ograniczanie penetracji siedlisk lęgowych - Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych.	- zgłaszanie stref ochrony, zachowanie obszarów starodrzewu szczególnie w pobliżu dolin rzecznych (szczególnie terenów zalewowych i podmokłych)
8		A074 - kania ruda <i>Milvus milvus</i>	- Ograniczanie penetracji siedlisk lęgowych - Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych.	- zgłaszanie stref ochrony, zachowanie obszarów starodrzewu szczególnie w pobliżu dolin rzecznych (szczególnie terenów zalewowych i podmokłych)
9		A051 - krakwa <i>Anas strepera</i>	- Ograniczenie zalesień na gruntach rolniczych - Utrzymanie terenów otwartych na zboczach i dnie doliny rzecznej.	Zapobieganie sukcesji na łąkach i pastwiskach - Przywracanie użytkowania rolniczego odłogowanych terenów (wykaszenie, wypas) poprzez promocję działań rolno-środowiskowych (fakultatywne).
10		A320 - muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	-	zachowanie na właściwym poziomie udziału starodrzewów, przekierowywanie z pomocą infrastruktury presji turystycznej na obszary oddalone od siedlisk bytowania gatunku
11		A070 - nurogęs <i>Mergus merganser</i>	-	Zapobieganie penetracji siedlisk lęgowych i ich przekształceń polegających m. in. na usuwaniu powalonych drzew w korycie rzecznej - teren rezerwatu "Ostoja bobrów na rzece Pasłęce"

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
12		A089 - orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	- Ograniczenie zalesień na gruntach rolniczych - Utrzymanie terenów otwartych na zboczach i dnie doliny rzecznej. - Ograniczanie penetracji siedlisk lęgowych - Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych. - Edukacja i promocja - Edukacja i promocja dobrych praktyk przyjaznych ochronie orlika krzykliwego poprzez wydawanie folderów, ulotek, organizowanie spotkań edukacyjnych.	Zapobieganie sukcesji na łąkach i pastwiskach - Przywracanie użytkowania rolniczego odłogowanych terenów (wykaszenie, wypas) poprzez promocję działań rolno-środowiskowych (fakultatywne). - zgłaszanie stref ochrony, zachowanie obszarów starodrzewu szczególnie w pobliżu dolin rzecznych (szczególnie terenów zalewowych i podmokłych)
13		A165 - samotnik <i>Tringa ochropus</i>	-	zachowanie mozaiki siedlisk śródleśnych leśnych, zastoisk, starorzeczy, śródleśnych stawów, torfowisk i bagienek
14		A072 - trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	- Ograniczenie zalesień na gruntach rolniczych - Utrzymanie terenów otwartych na zboczach i dnie doliny rzecznej.	- Zapobieganie sukcesji na łąkach i pastwiskach - Przywracanie użytkowania rolniczego odłogowanych terenów (wykaszenie, wypas) poprzez promocję działań rolno-środowiskowych (fakultatywne).
15		A229 - zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	-	zachowanie mozaiki siedlisk śródleśnych leśnych, zastoisk, starorzeczy, śródleśnych stawów, torfowisk i bagienek

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokrotnych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Obszar Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007				
1		A075 - bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	- Ograniczenie hałasu - Wprowadzenie lub utrzymanie ograniczenia, w drodze uchwały rady powiatu, używania jednostek pływających o napędzie spalinowym - z wyjątkiem wykonujących uprawnienia właścicielskie w stosunku do wód oraz jednostek działających na ich zlecenie (dotyczy wykonywania robót konserwacyjnych i innych), rybackiego użytkownika wód oraz służb ratunkowych (straż pożarna, wodne służby ratownicze, policja, służby medyczne) - jeziora Brzeźno Duże, Kiernoz Duży, Maróz, Gim, Łańskie i Pluszne - Zachowanie możliwych miejsc gniazdowania - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej określonej w PUL poprzez pozostawianie fragmentów drzewostanów w wieku powyżej 140 lat do naturalnej śmierci, z wyjątkiem bloków upraw pochodnych - Zachowanie istniejącej powierzchni TUZ (na poziomie 8,9 tys ha $\pm$ 10%) - Działanie obligatoryjne: a) Zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych, b) Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych - Aktualizacja lokalizacji stref ochronnych - Aktualizacja lokalizacji stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową, powiązana z pracami nad nowymi planami urządzania lasu dla nadleśnictw	-
2		A081 - błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	- Zachowanie rozlewisk - Przeciwdziałanie zmianom stosunków wodnych poprzez zachowanie rozlewisk (w tym bobrowych) - zgodnie z zał. 6 PZO - Zachowanie istniejącej powierzchni TUZ (na poziomie 8,9 tys. ha $\pm$ 10%) - Działanie obligatoryjne: a) Zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych, b) Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
3		A030 - bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	- Budowa platform - W przypadku zniszczenia gniazda z przyczyn naturalnych - montaż platformy gniazdowej (w miejscu zniszczonego gniazda pozostaje ta sama strefa ochronna) - Zachowanie śródleśnych enklaw - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci utraty obecnej powierzchni śródleśnych enklaw: łąk, pastwisk, oczek wodnych, bagienek, rozlewisk poprzez ich zachowanie oraz rezygnację z zalesień. Dopuszczalna realizacja małej retencji. Dopuszczalne procesy wynikające z naturalnej sukcesji w przypadku powierzchni, których stopień zarośnięcia przekracza 50% - Aktualizacja lokalizacji stref ochronnych - Aktualizacja lokalizacji stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową, powiązana z pracami nad nowymi planami urządzania lasu dla nadleśnictw	-
4		A292 - brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672)
5		A409 - cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>	-	
6		A122 - derkacz <i>Crex crex</i>	- Zachowanie śródleśnych enklaw - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci utraty obecnej powierzchni śródleśnych enklaw: łąk, pastwisk, oczek wodnych, bagienek, rozlewisk poprzez ich zachowanie oraz rezygnację z zalesień. Dopuszczalna realizacja małej retencji. Dopuszczalne procesy wynikające z naturalnej sukcesji w przypadku powierzchni, których stopień zarośnięcia przekracza 50% - Zachowanie istniejącej powierzchni TUZ (na poziomie 8,9 tys. ha $\pm$ 10%) - Działanie obligatoryjne: a) Zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych, b) Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	- Hamowanie sukcesji łożowisk na TUZ - Działania fakultatywne: Usuwanie zakrzaczeń pojawiających się na łąkach i pastwiskach - Dostosowanie terminu koszenia - Działania fakultatywne: Dostosowanie terminów koszenia TUZ do biologii gatunku - koszenie od sierpnia - Dostosowanie sposobu koszenia - Działania fakultatywne: Wykaszanie TUZ oraz pozostałych użytków rolnych w taki sposób, aby umożliwić ptakom ucieczkę - koszenia od wewnątrz na zewnątrz.
7		A236 - dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	- Utrzymanie miejsc występowania - Kontynuowanie dotychczasowych kierunków gospodarki leśnej w miejscach występowania gatunków	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednokowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
8		A238 - dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	- Zachowanie siedlisk gatunku - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej w zakresie zachowania siedlisk grądowych (preferowanie rębni złożonych) i starych olsów (> 60 lat) w miejscu występowania gatunku (z wyjątkiem bloków upraw pochodnych) - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej poprzez zachowanie starych drzew liściastych (w tym martwych i zamierających dębów) w miejscach występowania gatunku, z wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie dla ludzi lub drzewostanu (kryteria zagrożeń zgodnie z instrukcją ochrony lasu) - Zapewnienie miejsc lęgowych i schronienia - Przy realizacji bieżących PUL należy łączyć biogrupy na granicy wydzieleń, łączyć biogrupy na pasie zrębowym tak, aby uzyskać większe powierzchnie	-
9		A067 - gągoł <i>Bucephala clangula</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
10		A338 - gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	- Zachowanie miejsc gniazdowania, schronienia - Przeciwdziałanie ubytkowi miejsc lęgowych i schronień gatunków poprzez zachowanie zakrzaczeń, żywopłotów, śródpolnych zadrzewień	-
11		A307 - jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	- Zachowanie miejsc gniazdowania, schronienia - Przeciwdziałanie ubytkowi miejsc lęgowych i schronień gatunków poprzez zachowanie zakrzaczeń, żywopłotów, śródpolnych zadrzewień	-
12		A073 - kania czarna <i>Milvus migrans</i>	- Ograniczenie hałasu - Wprowadzenie lub utrzymanie ograniczenia, w drodze uchwały rady powiatu, używania jednostek pływających o napędzie spalinowym - z wyjątkiem wykonujących uprawnienia właścicielskie w stosunku do wód oraz jednostek działających na ich zlecenie (dotyczy wykonywania robót konserwacyjnych i innych), rybackiego użytkownika wód oraz służb ratunkowych (straż pożarna, wodne służby ratownicze, policja, służby medyczne) - jeziora Brzeźno Duże, Kiernoz Duży, Maróz, Gim, Łańskie i Pluszne - Zachowanie śródleśnych enklaw - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci utraty obecnej powierzchni śródleśnych enklaw: łąk, pastwisk, oczek wodnych, bagienek, rozlewisk poprzez ich zachowanie oraz rezygnację z zalesień. Dopuszczalna realizacja małej retencji. Dopuszczalne procesy wynikające z naturalnej sukcesji w przypadku powierzchni, których stopień zarośnięcia przekracza 50% - Zachowanie stref ekotonowych wokół jezior - Kontynuacja dotychczasowej gospodarki leśnej z pozostawianiem i kształtowaniem stref ekotonowych w drzewostanach wokół jezior - Aktualizacja lokalizacji stref ochronnych - Aktualizacja lokalizacji stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową, powiązana z pracami nad nowymi planami urządzania lasu dla nadleśnictw	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
13		A074 - kania ruda <i>Milvus milvus</i>	- Ograniczenie hałasu - Wprowadzenie lub utrzymanie ograniczenia, w drodze uchwały rady powiatu, używania jednostek pływających o napędzie spalinowym - z wyjątkiem wykonujących uprawnienia właścicielskie w stosunku do wód oraz jednostek działających na ich zlecenie (dotyczy wykonywania robót konserwacyjnych i innych), rybackiego użytkownika wód oraz służb ratunkowych (straż pożarna, wodne służby ratownicze, policja, służby medyczne) - jeziora Brzeźno Duże, Kiernoz Duży, Maróz, Gim, Łańskie i Pluszne - Zachowanie śródlęśnych enklaw - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci utraty obecnej powierzchni śródlęśnych enklaw: łąk, pastwisk, oczek wodnych, bagienek, rozlewisk poprzez ich zachowanie oraz rezygnację z zalesień. Dopuszczalna realizacja małej retencji. Dopuszczalne procesy wynikające z naturalnej sukcesji w przypadku powierzchni, których stopień zarośnięcia przekracza 50% - Zachowanie stref ekotonowych wokół jezior - Kontynuacja dotychczasowej gospodarki leśnej z pozostawianiem i kształtowaniem stref ekotonowych w drzewostanach wokół jezior - Aktualizacja lokalizacji stref ochronnych - Aktualizacja lokalizacji stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową, powiązana z pracami nad nowymi planami urządzania lasu dla nadleśnictw	-
14		A051 - krakwa <i>Anas strepera</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672)
15		A231 - kraska <i>Coracias garrulus</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
16		A119 - kropiatka <i>Porzana porzana</i>	- Zachowanie wód powierzchniowych - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci zaniku istniejących zbiorników wodnych. Dopuszczalne roboty utrzymaniowe związane z należyтым utrzymaniem wód - Zachowanie rozlewisk - Przeciwdziałanie zmianom stosunków wodnych poprzez zachowanie rozlewisk (w tym bobrowych) - zgodnie z zał. 6 PZO (712 l-n, 733 c, f-g, l, 900 h, 905 g, 906 g, 918 a, 919 b-d, j-k, 924 k, 927 c-d, 928 a-b, f-g, 935 b) - Utrzymanie podmokłych łąk i torfowisk- Przeciwdziałanie skutkowi w postaci osuszania podmokłych łąk torfowisk poprzez odstąpienie od budowy nowych urządzeń melioracyjnych odwadniających na tych terenach, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu. Dopuszczalna konserwacja lub odbudowa istniejących urządzeń melioracyjnych oraz budowa i modernizacja istniejących instalacji, w tym linii kolejowych	-
17		A153 - kszuk <i>Gallinago gallinago</i>	- Wykonanie działań podnoszących poziom wód gruntowych i / lub powierzchniowych zgodnie z preferencjami siedliskowymi kszuka po wykonanej przez RDOŚ ekspertyzie określającej poziom wód gruntowych i powierzchniowych	-
18		A224 - lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	- Utrzymanie miejsc występowania - Kontynuowanie dotychczasowych kierunków gospodarki leśnej w miejscach występowania gatunków - Zapewnienie miejsc lęgowych - Podczas sporządzania nowych PUL zaprojektować: łączenie biogrup na granicy wydzieleń, łączenie biogrup na pasie zrębowym tak, aby uzyskać większe powierzchnie. Realizacja już istniejących PUL – stosować dotychczasowe zasady wyznaczania biogrup.	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
19		A246 - Ierka <i>Lullula arborea</i>	- Utrzymanie zróżnicowania powierzchni leśnej - Kontynuowanie dotychczasowego sposobu prowadzenia gospodarki leśnej na siedliskach borowych (preferowane zręby zupełne)	-
20		A038 - Iabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	- Zachowanie wód powierzchniowych - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci zaniku istniejących zbiorników wodnych. Dopuszczalne roboty utrzymaniowe związane z należytym utrzymaniem wód - Zachowanie rozlewisk - Przeciwdziałanie zmianom stosunków wodnych poprzez zachowanie rozlewisk (w tym bobrowych) - zgodnie z zał. 6 PZO (712 l-n, 733 c, f-g, l, 900 h, 905 g, 906 g, 918 a, 919 b-d, j-k, 924 k, 927 c-d, 928 a-b, f-g, 935 b)	-
21		A321 - muchotłówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	- Zachowanie siedlisk gatunku - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej w zakresie zachowania siedlisk grądowych (preferowanie rębni złożonych w miejscach występowania gatunku) (oddz.: 482, 552, 628, 731, 733, 752) - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej w zakresie pozostawiania biogrup stanowiących 10% powierzchni oddziału (oddz.: 482, 552, 628, 731, 733, 752) - Przeciwdziałanie skutkowi polegającemu na zmniejszaniu się liczby miejsc lęgowych gatunku poprzez zachowanie drzew martwych i zamierających (w miarę możliwości, gdy nie zagraża to bezpieczeństwu ludzi i trwałości drzewostanu) (oddz.: 482, 552, 628, 731, 733, 752, Ośrodek w Łańsku)	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
22		A320 - muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	- Zachowanie siedlisk gatunku - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej w zakresie zachowania siedlisk grądowych poprzez preferowanie rębni złożonych w miejscach występowania gatunku - Przy realizacji bieżących PUL należy łączyć biogrupy na granicy wydzielen, łączyć biogrupy na pasie zrębowym tak, aby uzyskać większe powierzchnie	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
23		A070 - nurogęs <i>Mergus merganser</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
24		A089 - orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>	- Zachowanie śródleśnych enklaw - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci utraty obecnej powierzchni śródleśnych enklaw: łąk, pastwisk, oczek wodnych, bagienek, rozlewisk poprzez ich zachowanie oraz rezygnację z zalesień. Dopuszczalna realizacja małej retencji. Dopuszczalne procesy wynikające z naturalnej sukcesji w przypadku powierzchni, których stopień zarośnięcia przekracza 50% - Zachowanie wód powierzchniowych - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci zaniku istniejących zbiorników wodnych. Dopuszczalne roboty utrzymaniowe związane z należyтым utrzymaniem wód - Zachowanie rozlewisk - Przeciwdziałanie zmianom stosunków wodnych poprzez zachowanie rozlewisk (w tym bobrowych) - zgodnie z zał. 6 PZO (712 l-n, 733 c, f-g, l, 900 h, 905 g, 906 g, 918 a, 919 b-d, j-k, 924 k, 927 c-d, 928 a-b, f-g, 935 b) - Zachowanie istniejącej powierzchni TUZ (na poziomie 8,9 tys. ha $\pm$ 10%) - Działanie obligatoryjne: a) Zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych, b) Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych - Działania w zakresie ograniczenia zalesień - Działanie obligatoryjne: a) Zachowanie siedlisk gatunku stanowiącego przedmiot ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych, b) Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, c) Zachowanie siedlisk gatunku stanowiącego przedmiot ochrony położonych na gruntach ornych. - Aktualizacja lokalizacji stref ochronnych - Aktualizacja lokalizacji stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową, powiązana z pracami nad nowymi planami urządzania lasu dla nadleśnictw	-
25		A005 - perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz.672)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
26		A215 - puchacz <i>Bubo bubo</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672); Obserwowanie arealu występowania, zlokalizowanie gniazda i objęcie go ochroną strefową. Ustalenie stref ochrony całorocznej i okresowej. W przypadku zaobserwowania obszaru bytowania, przed przystąpieniem do prac przeprowadzenie dogłębnych oględzin w celu wykluczenia lub potwierdzenia stanowiska.
27		A094 - rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	- Budowa platform - W przypadku zniszczenia gniazda z przyczyn naturalnych - montaż platformy gniazdowej (w miejscu zniszczonego gniazda pozostaje ta sama strefa ochronna) - Ograniczenie hałasu - Wprowadzenie lub utrzymanie ograniczenia, w drodze uchwały rady powiatu, używania jednostek pływających o napędzie spalinowym - z wyjątkiem wykonujących uprawnienia właścicielskie w stosunku do wód oraz jednostek działających na ich zlecenie (dotyczy wykonywania robót konserwacyjnych i innych), rybackiego użytkownika wód oraz służb ratunkowych (straż pożarna, wodne służby ratownicze, policja, służby medyczne) - jeziora Brzeźno Duże, Kiernoz Duży, Maróz, Gim, Łańskie i Pluszne - Aktualizacja lokalizacji stref ochronnych - Aktualizacja lokalizacji stref wokół gniazd ptaków objętych ochroną strefową, powiązana z pracami nad nowymi planami urządzania lasu dla nadleśnictw	-
28		A165 - samotnik <i>Tringa ochropus</i>	-	należy stosować się do zapisów art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz. 672)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
29		A207 - siniak <i>Columba oenas</i>	-	należy stosować się do zapisów art. art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz.672)
30		A298 - trzciniaak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	należy stosować się do zapisów art. art. 52 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2023 r., poz.672)
31		A072 - trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	- Zachowanie śródleśnych enklaw - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci utraty obecnej powierzchni śródleśnych enklaw: łąk, pastwisk, oczek wodnych, bagienek, rozlewisk poprzez ich zachowanie oraz rezygnację z zalesień. Dopuszczalna realizacja małej retencji. Dopuszczalne procesy wynikające z naturalnej sukcesji w przypadku powierzchni, których stopień zarośnięcia przekracza 50%	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
32		A223 - włośchatka <i>Aegolius funereus</i>	- Zapewnienie miejsc lęgowych - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci spadku liczby miejsc lęgowych gatunku poprzez pozostawianie drzew dziuplastych i martwych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa oraz gdy nie spowoduje to dodatkowego zagrożenia dla ludzi lub trwałości drzewostanów (kryteria zagrożeń zgodnie z instrukcją ochrony lasu) '- Zapewnienie miejsc lęgowych - Podczas sporządzania nowych PUL zaprojektować: łączenie biogrup na granicy wydzieleń, łączenie biogrup na pasie zrębowym tak, aby uzyskać większe powierzchnie. Sytuowanie biogrup przy ścianie lasu.	-
33		A120 - zielonka <i>Porzana parva</i>	'- Zachowanie wód powierzchniowych - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci zaniku istniejących zbiorników wodnych. Dopuszczalne roboty utrzymaniowe związane z należyтым utrzymaniem wód '- Zachowanie rozlewisk - Przeciwdziałanie zmianom stosunków wodnych poprzez zachowanie rozlewisk (w tym bobrowych) - zgodnie z zał. 6 PZO (712 l-n, 733 c, f-g, l, 900 h, 905 g, 906 g, 918 a, 919 b-d, j-k, 924 k, 927 c-d, 928 a-b, f-g, 935 b)	-
34		A127 - żuraw (populacja lęgowa) <i>Grus grus</i>	- Zachowanie wód powierzchniowych - Przeciwdziałanie skutkowi w postaci zaniku istniejących zbiorników wodnych. Dopuszczalne roboty utrzymaniowe związane z należyтым utrzymaniem wód - Zachowanie rozlewisk - Przeciwdziałanie zmianom stosunków wodnych poprzez zachowanie rozlewisk (w tym bobrowych) - zgodnie z zał. 6 PZO (712 l-n, 733 c, f-g, l, 900 h, 905 g, 906 g, 918 a, 919 b-d, j-k, 924 k, 927 c-d, 928 a-b, f-g, 935 b) - Zachowanie istniejącej powierzchni TUZ (na poziomie 8,9 tys ha $\pm$ 10%) - Działanie obligatoryjne: a) Zachowanie siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych, b) Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	-

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
Gatunki będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty zainwentaryzowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000				
1		1393 (6216) - (haczykowiec) sierpowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> <i>Drepanocladus vernicosus</i>	-	- zaniechanie odwodnień, melioracji, regulacji koryt i brzegów rzek i zbiorników; - zachowanie stosunków wodnych i poziomu wód na odpowiednim poziomie; - zapobieganie zarastaniu i sukcesji;
2		1084 - pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>		- Zwiększenie potencjalnej bazy siedliskowej - Pozostawianie zamierających i dziuplastych drzew w wybranych oddziałach.
Siedliska przyrodnicze zainwentaryzowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa poza obszarami Natura 2000 SOO				
		7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria Caricetea</i>)	- zadania zgodnie z Planem Ochrony dla rezerwatu "Las Warمیński"	- Usuwanie nalotu drzew i krzewów, wykaszanie ; Usuwanie nalotu drzew i krzewów, w tym szczególnie brzoź, przy pokryciu powyżej 40%, do uzyskania pokrycia drzew i krzewów nie wyższego niż 10%. Ścięta biomasa (w tym gałęziówkę) usunąć poza płaty siedliska. Koszenie w miejscach tego wymagających. Realizacja cyklicznie, w miarę potrzeb
1		9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	-	W użytkowaniu drzewostanu zalecane jest stosowanie rębni częściowych z wydłużonym okresem odnowienia oraz pozostawienie cennych kęp starodrzewu, z nagromadzeniem drzew starych, dziuplastych, wraz z dolnymi warstwami fitocenozy. Wskazane jest również przyjęcie dla grądów niestandardowych typów lasu z docelowym składem gatunkowym odpowiadającym lokalnym warunkom siedliska. Na siedlisku nie należy wprowadzać gatunków geograficznie obcych, np. daglezi, dębu czerwonego czy modrzewia.
2		91D0 - Bory i lasy bagienne	-	Siedlisko bardzo wrażliwe na zmiany warunków wodnych i troficznych. Podstawę wszystkich działań ochronnych powinno stanowić zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska. W celu zapewnienia właściwej ochrony, zaleca się, aby płaty siedliska wyłączyć z użytkowania rębego.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednokowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
3		91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	-	działania mające na celu ochronę warunków wodnych, w których funkcjonuje ten ekosystem leśny. Gospodarka leśna na siedlisku łęgu jesionowo-olszowego jest dopuszczalna. W użytkowaniu drzewostanu zalecane jest ograniczenie użytkowania rębego oraz wyłączenie z użytkowania rębnią zupełną. Ponadto, w płatach siedliska graniczących bezpośrednio z ciekami wodnymi lub brzegami jezior - wzdłuż linii brzegowej zaleca się pozostawienie 30-50 m pasa starodrzewu bez zabiegu (w tym martwego drewna). Docelowe składy gatunkowe należy dostosować do lokalnej specyfiki siedliska.
Strefy stanowiące obszary cenne historycznie i kulturowo				
		stanowiska archeologiczne	-	na obszarze oznaczonym w wydzieleniu jako stanowisko archeologiczne, w miejscach występowania znalezisk, podczas pielęgnacji gleby, zalecane jest stosowanie płytkiej orki. Nie należy również stosować w tych miejscach karczowania. Wymienione działania minimalizacyjne zaleca się prowadzić w obrębie wszystkich stanowisk archeologicznych o potwierdzonej lokalizacji.

10 SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Spis tabel

Tabela 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	7
Tabela 2. Zestawienie udziału poszczególnych grup użytkowania gruntów w granicach terytorialnych Nadleśnictwa Nowe Ramuki wg danych CORINE Land Cover 2018	14
Tabela 3. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków	15
Tabela 4. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	18
Tabela 5. Podział lasów Nadleśnictwa Nowe Ramuki ze względu na pełnione funkcje	18
Tabela 6 Zestawienie średnich temperatur oraz sumy opadów w miesiącu na rok 2023 – stacje synoptyczno-klimatologiczne IMGW (Lidzbark Warmiński - temperatura, Biskupiec - opady)	26
Tabela 7 Jednolite części wód powierzchniowych wyróżnione w Nadleśnictwie Nowe Ramuki – JCWP rzeczne	28
Tabela 8 Wykaz głównych jezior w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowe Ramuki	28
Tabela 9 Wykaz jezior na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	29
Tabela 10 Wykaz powierzchni ekosystemów wodno-błotnych	32
Tabela 11 Typy siedlisk przyrodniczych o charakterze ekosystemów wodno-błotnych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	33
Tabela 12. Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	35
Tabela 13. Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	41
Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	42
Tabela 15 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	43
Tabela 16 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i pochodzenia	44
Tabela 17 Zestawienie powierzchni wg grup typów siedliskowych lasu i stanu lasu	44
Tabela 18 Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	45
Tabela 19 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	47
Tabela 20. Udział drzewostanów ponad 100-letnich w typach siedliskowych lasu dla terenu całego Nadleśnictwa Nowe Ramuki	47
Tabela 21. Udział drzewostanów ponad 100-letnich w typach siedliskowych lasu dla terenu Nadleśnictwa Nowe Ramuki z wyłączeniem rezerwatu „Las Warmiński”	48
Tabela 22 Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	50
Tabela 23. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym i zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	52
Tabela 24. Charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	53
Tabela 25. Zestawienie oddziałów i pododdziałów w granicach rezerwatu „Las Warmiński”	55
Tabela 26. Zestawienie oddziałów i pododdziałów w granicach rezerwatu „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce”	59
Tabela 27. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej	63
Tabela 28. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład OChK Doliny Pasłęki	64
Tabela 29. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Rzeki Pasłęki PLH280006	66
Tabela 30. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Rzeki Pasłęki PLH280006	67
Tabela 31. Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Rzeki Pasłęki PLH280006	67

Tabela 32. Zestawienie oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład Obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.....	70
Tabela 33. Wykaz siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052	70
Tabela 34. Wykaz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w Obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052	71
Tabela 35. Martwe drewno w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka.....	73
Tabela 36. Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	74
Tabela 37. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB28000276	
Tabela 38. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB280002 zidentyfikowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	76
Tabela 39. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007	79
Tabela 40. Wykaz przedmiotów ochrony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB280007 zidentyfikowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki.....	80
Tabela 41. Martwe drewno w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka.....	83
Tabela 42. Tabela klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Puszcze Piska PLB280008 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	84
Tabela 43. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	86
Tabela 44. Wykaz oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZP-K „Dolina Marózki”	89
Tabela 45. Wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	91
Tabela 46. Wykaz gatunków grzybów występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki ze statusem zagrożenia	92
Tabela 47. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki.....	92
Tabela 48. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	95
Tabela 49. Powierzchnia pododdziałów ochrony całorocznej i okresowej w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	100
Tabela 50. Zestawienie zmian powierzchni siedlisk przyrodniczych w Obszarze PLH280052.....	102
Tabela 51. Zestawienie powierzchni ekosystemów referencyjnych z podziałem na leśnictwa w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	105
Tabela 52. Ilość oraz powierzchnia pożarów w ubiegłym okresie terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki.....	109
Tabela 53. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie	110
Tabela 54. Charakterystyka gatunków obcych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki.....	111
Tabela 55. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkie klasy wieku) od czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	115
Tabela 56. Zestawienie pozyskania posuszu, wywrotów i złomów za okres 2015 -2024 w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	115
Tabela 57. Inwentaryzacja uszkodzeń drzewostanów (wszystkich klas wieku) od czynników biotycznych w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	116
Tabela 58. Inwentaryzacja uszkodzeń od owadów w drzewostanach Nadleśnictwa Nowe Ramuki z podziałem na klasy uszkodzeń	117
Tabela 59 Inwentaryzacja uszkodzeń od zwierzyny w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń.....	117
Tabela 60 Inwentaryzacja uszkodzeń od grzybów w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń	118
Tabela 61 Wykaz powierzchni wyznaczonych jako lasy o zwiększonej funkcji społecznej z podziałem na leśnictwa w Nadleśnictwie Nowe Ramuki.....	135
Tabela 62. Zestawienie miejsc pamięci i obiektów historyczno-kulturowych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	139
Tabela 63. Zestawienie stanowisk archeologicznych na terenie gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowe Ramuki...	141

Tabela 64. Typy drzewostanu oraz orientacyjne składy odnowieniowe upraw	144
Tabela 65. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (Tabela XXII zgodnie z IUL).	146
Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (Tabela XXIII zgodnie z IUL)	193

Spis rysunków

Fig. 1. Siedziba Nadleśnictwa Nowe Ramuki (ryc. archiwum Nadleśnictwa)	7
Fig. 2 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012)	8
Fig. 3 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg. Solona (2012)	9
Fig. 4 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle regionalizacji geobotanicznej wg Matuszkiewicza (2008)	11
Fig. 5 Położenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki na tle sieci	12
Fig. 6 Przebieg korytarzy ekologicznych łączących sieć obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (warstwy danych przestrzennych na podstawie metadanych GDOŚ)	13
Fig. 7 Układ przestrzenny pokrycia terenu według bazy CORINE Land Cover	15
Fig. 8 Granice kompleksów poszczególnych kategorii w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	17
Fig 9. Kamienny drogowskaz	20
Fig. 10 Usytuowanie Nadleśnictwa Nowe Ramuki na tle województwa Warmińsko-Mazurskiego	21
Fig. 11 Usytuowanie Nadleśnictwa Nowe Ramuki w podziale administracyjnym	22
Fig. 12 Nadleśnictwo Nowe Ramuki na tle jednostek Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie	23
Fig. 13 Udział procentowy głównych utworów geologicznych Nadleśnictwa Nowe Ramuki	24
Fig. 14 Udział procentowy głównych typów gleb wg. operatu glebowo-siedliskowego Nadleśnictwa Nowe Ramuki (na podstawie operatu BuLiGL)	25
Fig. 15 Graficzne przedstawienie średnich temperatur i średniej sumy opadu atmosferycznego w miesiącu – wielolecie 2015-2024	26
Fig. 16 Rzeki i jeziora w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowe Ramuki	27
Fig. 17 Bagno w leśnictwie Łalka (fot. M.Lewandowski)	31
Fig. 18 Jeden z trzech zbiorników stworzonych dla gat. <i>Emys orbicularis</i> na „Łąkach Dzierżguńskich” Leśnictwo Dzierżguny (fot. M. Sekrecka)	32
Fig. 19 Rów zasilający zbiorniki (fot. M. Sekrecka)	32
Fig. 20 Udział poszczególnych typów zbiorowisk roślinnych zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki (dane operat fito, BULiGL, 2022)	34
Fig 21. Siedlisko 3160 oraz otaczające je siedlisko 7230 – Leśnictwo Orzechowo (ortofotomopa)	36
Fig 22. Widok na Łąki Dzierżguńskie wraz z siedliskiem 6510 (fot. M. Sekrecka)	37
Fig 23. Siedlisko 7230 – Leśnictwo Orzechowo (ortofotomopa)	38
Fig 24. Fragment siedliska 9170 (fot. M. Sekrecka)	39
Fig. 25 Rozmieszczenie typów siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki	41
Fig. 26 Sosny w Nadleśnictwie Nowe Ramuki (fot. M.Sekrecka)	42
Fig. 27 Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Nowe Ramuki	43
Fig. 28. Rozmieszczenie drzewostanów ponad 100-letnich w Nadleśnictwie Nowe Ramuki	46
Fig. 29. Martwe drewno L-ctwo Orzechowo (fot. N. Sokołowska)	50
Fig. 30 Miąższość drewna matrwego w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Nowe Ramuki	51
Fig. 31. Lokalizacja rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	54
Fig. 32 Żywotniki olbrzymie w rezerwacie „Las Warmiński” znajdujące się na jednym z „gniazd Mortzfeldta” (fot. M. Sekrecka)	55

Fig. 33 Siedlisko grądu subkontynentalnego 9170-2 (fot. M. Sekrecka)	56
Fig. 34 Wawrzynek wilczyko	57
Fig. 35 Granicznik płucnik <i>Lobaria pulmonaria</i> (fot. M. Sekrecka)	57
Fig. 36 „gniazdo Mortzfeldta” z bukiem zwyczajnym (<i>Fagus silvatica</i>) (fot. M. Sekrecka)	58
Fig. 37 „gniazda Mortzfeldta” widok fragmentu mapy zał. nr 14 dokumentacji do PO wraz z podkładem ortofotomapy	59
Fig. 38 „gniazda Mortzfeldta” ortofotomapa	59
Fig. 39 Widok ortofotomapy na fragment rezerwatu	60
Fig. 40 OCHK na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	62
Fig. 41. Zasięg SOO Rzeka Pasłęka PLH280006	66
Fig. 42. Lokalizacja SOO Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki	69
Fig. 43 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 PLH280052 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	72
Fig. 44. Zasięg OSO Dolina Pasłęki PLB280002	75
Fig. 45 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	77
Fig. 46. Zasięg OSO Napiwodzko-Ramucka PLB280007	79
Fig. 47 Udział klas wieku dla gatunków rzeczywistych obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 na gruntach Nadleśnictwa Nowe Ramuki	82
Fig. 48 Pomnik przyrody L-ctwo Orzechowo „Bracia leśni” – Lp. 13 (fot. M. Sekrecka)	85
Fig. 49 Tabliczka pomnika przyrody – cis w leśnictwie Muchorowo - Lp. 8 (fot. M. Sekrecka)	85
Fig. 50 Pomnikowy dąb L-ctwo Muchorowo (fot. M. Sekrecka)	85
Fig. 51 Pomnikowy dąb nad j. Łąskim (fot. M. Sekrecka)	85
Fig. 52. Lokalizacja użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Nowe Ramuki	88
Fig. 53. Widok na UE „Wyspa na Jeziorze Pluszne” (fot. M. Sekrecka)	88
Fig. 54. Widok na „Zatokę Księżycową”	89
Fig. 55. Lokalizacja ZPK „Dolina Marózki”	90
Fig. 56 Granicznik płucnik <i>Lobaria pulmonaria</i>	91
Fig. 57 rośniczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> (fot. N. Sokołowska)	94
Fig. 58 zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i> (fot. N. Sokołowska)	94
Fig. 59 tajeża jednostronna <i>Goodyera repens</i> (fot. N. Sokołowska)	94
Fig. 60 padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> (fot. J. Kornet)	99
Fig. 61 wilk <i>Canis lupus</i> (fot. fotopułapka Taxus)	99
Fig. 62 Gniazdo bielika <i>Haliaeetus albicilla</i> w ustalonej w 2024 roku strefie (fot. N. Sokołowska)	100
Fig. 63. Odnowienie żywotnika olbrzymiego	121
Fig. 64. Zbiornik w L-ctwie Jaśniewo w roku 2013 (po lewej) oraz w 2023 (po prawej)	124
Fig. 65 i 66 Oznaczenia szlaku (po lewej) prowadzącego do wodospadu (po prawej) (fot. N. Sokołowska)	125
Fig. 67 Miejsce postoju w Leśnictwie Łalka (fot. N. Sokołowska)	126
Fig. 68 Lokalizacja szlaków rowerowych	128
Fig. 69. Oznaczenie szlaku	129
Fig. 70. Lokalizacja tras spływów kajakowych	131
Fig. 71. Przebieg szlaków konnych	132
Fig. 72. Tablice w punkcie początkowym	133

Fig. 73. Infrastruktura na ścieżce edukacyjnej Chaberkowo.....	133
Fig. 74. Folder promocyjny Nadleśnictwa Nowe Ramuki	134
Fig. 75. Fragment opracowania folderu promocyjnego Nadleśnictwa Nowe Ramuki	134
Fig. 76. Tablica informacyjna w miejscu historycznej granicy Warmii i Mazur.....	136
Fig. 77 Kamień pamiątkowy	139
Fig. 78 Kamienna tablica w miejscu katastrofy lotniczej L-ctwo Pluski – Lp. 28 (fot. M. Sekrecka).....	140
Fig. 79 Rzeźbiona tablica pamiątkowa w miejscu katastrofy lotniczej L-ctwo Pluski – Lp. 28 (fot. M. Sekrecka)	140
Fig. 80 Tabliczka informacyjna upamiętniająca – historyczną miejscowość wraz z hutą szkła Jełguń - Lp. 30 (fot. M. Sekrecka)	140
Fig. 81 Drewniany krzyż pamiątkowy w miejscu cmentarza, związany z dawną hutą szkła – Lp. 29 (fot. M. Sekrecka)	140
Fig. 82 Fragment karty znaleziska luźnego (kabłąk z ozdobami), PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.3329561 –	141

11 LITERATURA

- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012. CILP, Warszawa.
- Instrukcja Ochrony Lasu, Część I, III, IV, Tom I, 2012 CILP Warszawa.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.
- Borecki T., Orzechowski M., Stępień E., Wójcik R.: „Przewidywane oddziaływanie zmian klimatu na ekosystemy leśne oraz ich konsekwencje w urządzaniu lasu”, SYLWAN 161 (7): 531-538, 2017;
- Dobrowolska D.: „Close to Nature vs. Sustainable Forest Management z punktu widzenia ekologii lasu”, IBL, Zakład Ekologii Lasu, 156-173, Zimowa Szkoła Leśna XIII Sesja, 2023;
- Bobiec A., Starucha-Skierczyńska K.: Stare drzewa i martwe drewno w ekosystemach leśnych Polski – założenia, metodyka i wstępne rezultaty projektu; Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Lesnej, R.9. Zeszyt 2/3(16)/ 2007;
- Buszko J.: Raport z realizacji projektu: „Porównanie składu ilościowego i jakościowego motyli w różnych fazach odtwarzania świetlistej dąbrowy na terenie Nadleśnictwa Nowe Ramuki”, 2015;
- Ceitel J., Perz B.: Sposób Mortzfelda przebudowy składu gatunkowego drzewostanów, SYLWAN nr 7: 23-34, 2006;
- Cieślak T.: Miejsce Warmii i Mazur w historii ziem polskich XIX i XX wieku, Komunikaty Warmińsko-Mazurskie nr 1, 81-89, 1965;
- Czerepko J., Hilszczański J., Jabłoński M.: Martwe drewno – żywy problem, Studia i Materiały CEPL w Rogowie, Zeszyt 41/4/2014;
- Dajdok Z., Michał Śliwiński M., Romański M., Krzysztofiak A., Krzysztofiak L.: „Gatunki inwazyjne jako zagrożenie dla bioróżnorodności – poradnik dla parków narodowych”;
- Domagała B.: WARMIA I MAZURY PROCESY KONSTRUKCJI I DEKONSTRUKCJI REGIONALNEJ TOŻSAMOŚCI; UW-M, Olsztyn;
- Drozd L., Tyrawski A.: Powstanie szkód od zwierzyny w lasach w świetle badań łowieckich, SYLWAN, nr 12, 2001;
- Gazda A.: Stan badań nad obcymi gatunkami drzew w polskich lasach, CEPL w Rogowie, 2012,
- Gutowski J. M.(red.) i in.: Drugie życie drzewa, WWF Polska, Warszawa, Hajnówka, 2004.
- Herbich J. (red.): Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2010.
- Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 5. Lasy i bory. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Herbich J. (red.): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Jędrzejewski W. i in.: Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005.
- Jędrzejewski W., Ławreszuk D.: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, Białowieża 2011;
- Karabowicz Ł.: Wstępna charakterystyka chiropterofauny lasów Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej – skład gatunkowy, struktura wiekowa i płciowa, Studia i Materiały CEPL w Rogowie, R.18, Zeszyt 49A/4/2016;
- Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2009.

- Liro A. (red.) i in.: Koncepcja krajowej sieci ekologicznej EKONET-Polska, Fundacja IUCN-Poland, Warszawa 1995;
- Krawczyk R.: Las na gruntach porolnych – oczekiwania i rzeczywistość, 2021.
- Liro A. i in.: Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Warszawa 1998.
- Matuszkiewicz J.M.: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008.
- Matuszkiewicz W.: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.
- Mikusek R.: Ochrona strefowa ptaków, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych 2012.
- Opracowanie „Lasy dla Natury – ochrona gatunków i siedlisk w Lasach Państwowych, CKPŚ, 2023, Warszawa.
- Panka, Piętka, Baranowska, Meres; Wyniki badań i dokumentacja pomiarów na powierzchniach Schwappachowskich z żywotnikiem olbrzymim (*Thuja plicata*) w Nadleśnictwach Nidzica, Nowe Ramuki, Spychowo, Strzałowo, Zaporowo przeprowadzonych w okresie 25.-29.04.2019.
- Prawne i strategiczne ramy ochrony torfowisk w Polsce, Klub Przyrodników, kwiecień 2018 r.
- Program ochrony środowiska dla województwa, powiatu oraz gminy.
- Pawlaczyk P., Jermaczek A.: NATURA 2000 – narzędzie ochrony przyrody, WWF Polska, Warszawa 2004.
- Regionalna geografia fizyczna Polski, praca zbiorowa pod redakcją: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., Poznań 2021.
- Romanowski J.: Korytarze i łączność siedlisk w ekologii i ochronie przyrody; Tom LIV 2008, Zeszyt 2. Wiadomości Ekologiczne.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej [Dz. U. z 2023 r., poz. 672].
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz. U. 2022, poz. 2380].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. 2014, poz. 1409].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów [Dz. U. 2014, poz. 1408].
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 ze zm.].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2014 poz. 1713].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923].
- Solon J. i in.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, 2, s:143-170, 2018.
- Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu, 2004. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Sikora A., Szymkiewicz M., Górski A., Neubauer G.: Awifauna lęgowa OSO Puszcza Napiśwodzko-Ramucka ze szczególnym uwzględnieniem gatunków priorytetowych; *Ornis Polonica* 56, 2015: 190-211;

- Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, praca zbiorowa, 1998 Warszawa.
- Szmitkowska A.: Budynek drewnianej kaplicy w rządowym kompleksie wypoczynkowym w Łańsku, Politechnika Białostocka, Architecture et Artbus – 3/2016;
- Twaróg J.: Przesłanki optymalnego wyboru rębni w lasach polskich Karpat, SYLWAN nr 2:30-38, 2003.
- Witkowska-Żuk L.: Atlas roślinności lasów, Multico, Warszawa 2008.
- Głowaciński Z. Czerwona lista kręgowców polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXIw.)
- Woś A.: Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Zasady Hodowli Lasu, 2012. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu.
- Zielony R., Kliczkowska A.: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.

Strony internetowe:

- <https://www.facebook.com/zielonowo/posts/229003757690292>
- <https://ptaki.info/>
- <https://www.atlas-roslin.pl/>
- <https://www.grzyby.pl/>
- <https://mjwp.gios.gov.pl/>
- <https://www.iop.krakow.pl/>
- https://danepubliczne.imgw.pl/data/dane_pomiarowo_obserwacyjne/dane_meteorologiczne/
- <https://szlaki.warmaz.pl/srpw/>
- <https://szlaki.olsztynek.pl/>
- <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/strona-glowna.html>

12 KRONIKA

