22. SYNTEZA WALORÓW, PROBLEMÓW OCHRONNYCH I PROGNOZA ZMIAN

22.1. Kluczowe walory Parku

Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej należy do najcenniejszych obszarów przyrodniczych i krajobrazowych północno-wschodniej Polski. O jego wartości decyduje przede wszystkim zwarty kompleks leśny Puszczy Rominckiej, młodoglacjalna rzeźba terenu, obecność głęboko wciętych dolin rzecznych, rozległych siedlisk hydrogenicznych, jezior i drobnych zbiorników wodnych, a także wysoka różnorodność gatunkowa flory i fauny. Istotnym elementem wartości Parku jest również krajobraz kulturowy pogranicza, obejmujący relikty dawnych układów osadniczych, zabytkowe obiekty techniki, cmentarze, aleje, głazy pamiątkowe oraz ślady dawnego użytkowania puszczy.

Szczególne znaczenie ma leśny charakter Parku. Puszcza Romincka stanowi zwarty kompleks leśny o wysokiej ciągłości przestrzennej i wyraźnych cechach borealnych. Wyróżnia się udziałem siedlisk borowych, lasowych, bagiennych i łęgowych, obecnością starodrzewów, martwego drewna, drzew biocenotycznych oraz drobnych mokradeł śródleśnych. Puszcza pełni funkcję ostoi dla wielu gatunków roślin, grzybów i zwierząt, a jednocześnie warunkuje zachowanie powiązań ekologicznych w skali lokalnej, regionalnej i transgranicznej.

Drugim podstawowym walorem Parku są ekosystemy wodne i od wód zależne. Doliny Błędzianki, Bludzi, Jarki, Czerwonej Strugi, Żytkiejmskiej Strugi oraz mniejszych dopływów tworzą układ korytarzy ekologicznych o dużym znaczeniu siedliskowym. Cieki te, zwłaszcza na odcinkach zachowujących naturalną lub zbliżoną do naturalnej hydromorfologię, stanowią siedlisko ichtiofauny wymagającej czystych, dobrze natlenionych wód oraz zróżnicowanego substratu dennego. Jeziora, drobne zbiorniki wodne, źródliska, torfowiska, lasy bagienne i mokradła są zarazem kluczowymi elementami retencji krajobrazowej.

Do najważniejszych walorów przyrodniczych Parku należą również siedliska nieleśne i półnaturalne. Łąki, pastwiska, polany śródleśne, ziołorośla, turzycowiska oraz otwarte fragmenty dolin rzecznych mają znaczenie dla zachowania gatunków roślin siedlisk wilgotnych i świeżych, ptaków krajobrazu otwartego, zapylaczy, płazów, gadów i drobnych ssaków. Ich wartość wynika nie tylko z obecnego składu gatunkowego, ale również z roli w utrzymaniu mozaikowej struktury krajobrazu oraz ciągłości tradycyjnego użytkowania przestrzeni.

Istotne znaczenie mają także walory krajobrazowe i kulturowe. Operat krajobrazowy wskazuje na szczególną rolę doliny Błędzianki jako krajobrazu priorytetowego, rejonu wiaduktów w Stańczykach i Kiepojciach, otwartych przedpoli ekspozycyjnych, falistych krajobrazów wiejskich na obrzeżach Puszczy oraz historycznych obiektów kulturowych wpisanych w strukturę leśną i dolinną Parku . Walory te mają charakter złożony: łączą wartości przyrodnicze, geomorfologiczne, widokowe, historyczne i społeczne.

Syntetyczne zestawienie kluczowych walorów Parku przedstawiono w tabeli.

Tabela 132. Kluczowe walory Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej istotne dla dalszego planowania ochrony

Lp.	Grupa walorów	Charakterystyka syntetyczna	Znaczenie w systemie celów, zadań i monitoringu planu ochrony
1	2	3	4
1	Zwarty kompleks leśny Puszczy Rominckiej	Rozległa, spójna przestrzennie matryca leśna o cechach borealnych, z udziałem siedlisk borowych, lasowych, bagiennych i łęgowych.	Utrzymanie ciągłości ekologicznej, ochrona siedlisk leśnych, starodrzewów, drzew biocenotycznych, martwego drewna i mikrosiedlisk.
2	Siedliska hydrogeniczne	Torfowiska, źródliska, mokradła, lasy bagienne, łęgi, śródleśne i śródpolne obniżenia terenu.	Priorytet dla działań związanych z retencją, ograniczaniem odpływu, ochroną stosunków wodnych i przeciwdziałaniem przesuszeniu.
3	Doliny rzeczne i cieki	Błędzianka, Bludzia, Jarka, Czerwona Struga, Żytkiejmska Struga oraz dopływy, w tym odcinki o naturalnej hydromorfologii.	Ochrona korytarzy ekologicznych, siedlisk ryb i minogów, roślinności przywodnej, substratu dennego i funkcji retencyjnych dolin.
4	Jeziora i drobne zbiorniki wodne	Jezioro Gołdap, Rakówek, Ostrówek oraz zbiorniki śródleśne i śródpolne.	Ochrona jakości wód, stref litoralnych, roślinności wodnej i szuwarowej oraz miejsc rozrodu płazów, ryb, ważek i ptaków wodno-błotnych.
5	Gatunki specjalnej troski	Chronione i rzadkie gatunki flory, fauny i grzybów, w tym gatunki związane z wodami, mokradłami, starymi lasami, martwym drewnem i łąkami.	Przestrzenne przypisanie działań ochronnych, monitoring stanowisk oraz dostosowanie użytkowania do wymagań gatunków.
6	Łąki, pastwiska, polany i otwarte dna dolin	Siedliska półnaturalne utrzymywane historycznie przez koszenie i wypas, obecnie podatne na sukcesję.	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania, ochrona krajobrazu otwartego, siedlisk nieleśnych, zapylaczy i ptaków krajobrazu rolniczego.
7	Krajobraz priorytetowy doliny Błędzianki	Głęboko wcięta dolina o wysokich walorach geomorfologicznych, przyrodniczych, widokowych i kulturowych.	Ochrona wnętrz krajobrazowych, osi widokowych, przedpoli ekspozycji, otwartego charakteru doliny oraz ograniczanie zabudowy i chaosu przestrzennego.
8	Zabytki techniki i krajobraz kulturowy	Wiadukty w Stańczykach, Kiepojciach i Botkunach, dawne nasypy kolejowe, cmentarze, aleje, głazy pamiątkowe, relikty dawnych osad i majątków.	Włączenie ochrony dziedzictwa kulturowego do zadań ochronnych, ustaleń planistycznych, zasad udostępniania i działań edukacyjnych.
9	Przedpola ekspozycyjne i krajobrazy wiejskie otuliny	Faliste krajobrazy rolnicze, mozaika pól, pastwisk, zadrzewień i zabudowy wiejskiej na obrzeżach Puszczy.	Ograniczanie rozpraszania zabudowy, ochrona tradycyjnej architektury, przeciwdziałanie lokalizacji elementów dysharmonijnych i wielkoskalowej infrastruktury.

Lp.	Grupa walorów	Charakterystyka syntetyczna	Znaczenie w systemie celów, zadań i monitoringu planu ochrony
1	2	3	4
10	Położenie przygraniczne i powiązania ekologiczne	Położenie na styku struktur przyrodniczych Polski, Litwy i obwodu królewieckiego.	Ochrona ciągłości migracyjnej, ograniczanie barier, uwzględnienie wpływu infrastruktury granicznej i działań bezpieczeństwa państwa.

22.2. Kluczowe problemy ochronne

Analiza aktualnego stanu zasobów Parku, wyników Etapu II oraz oceny dotychczasowej ochrony wskazuje, że najważniejsze problemy ochronne mają charakter przekrojowy. Nie dotyczą one wyłącznie pojedynczych gatunków, siedlisk lub form użytkowania, lecz wynikają z nakładania się procesów hydrologicznych, klimatycznych, przestrzennych, gospodarczych i społecznych. Szczególne znaczenie mają problemy, które oddziałują równocześnie na różnorodność biologiczną, krajobraz, dziedzictwo kulturowe i możliwości skutecznego zarządzania Parkiem.

Rozdział 20 przedstawia pełny katalog zagrożeń istniejących i potencjalnych, oznaczonych kodami Z-01–Z-65, oraz uwarunkowań organizacyjnych i ryzyk wdrażania oznaczonych kodami U-01–U-06. Poniższe zestawienie ujmuje te zagrożenia w postaci problemów syntetycznych. Oznacza to, że pojedynczy problem obejmuje kilka powiązanych zagrożeń, a jego znaczenie wynika z wpływu na kilka komponentów Parku jednocześnie. Takie ujęcie łączy diagnozę zagrożeń z celami ochrony, zadaniami ochronnymi i systemem monitoringu.

Syntetyczne ujęcie kluczowych problemów ochronnych przedstawiono w tabeli.

Tabela 133. Kluczowe problemy ochronne Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Problem ochronny	Główne komponenty objęte problemem	Powiązanie z katalogiem zagrożeń i rozstrzygnięcie w planie ochrony
1	2	3	4
1	Pogarszanie warunków wodnych i przesuszenie siedlisk hydrogenicznych	Torfowiska, mokradła, źródliska, lasy bagienne, łęgi, doliny rzeczne, flora, płazy, ważki, malakofauna, ptaki.	Problem odpowiada przede wszystkim zagrożeniom hydrologicznym Z-01–Z-14. W planie rozstrzygnięto go przez cele dotyczące retencji i ochrony stosunków wodnych, zadania grup W, S, FL, F i L oraz monitoring hydrologiczny i siedlisk zależnych od wód.
2	Eutrofizacja i degradacja ekosystemów wodnych	Jeziora, cieki, litoral, ryby, minogi, płazy, makrofity, malakofauna, ptaki wodno-błotne.	Problem mieści się w grupie zagrożeń Z-01–Z-14 i jest powiązany z presją rolniczą oraz rekreacyjną. Plan obejmuje ograniczanie dopływu biogenów, ochronę litoralu, kontrolę źródeł zanieczyszczeń, monitoring jakości wód oraz koordynację działań w zlewniach.
3	Sukcesja wtórna siedlisk otwartych	Łąki, pastwiska, polany, doliny rzeczne, flora, zapylacze, ptaki, krajobraz.	Problem powiązany jest z zagrożeniami rolniczymi i krajobrazowymi, w szczególności z zaniechaniem użytkowania oraz zanikiem otwartego charakteru

Lp.	Problem ochronny	Główne komponenty objęte problemem	Powiązanie z katalogiem zagrożeń i rozstrzygnięcie w planie ochrony
1	2	3	4
			dolin. Plan rozstrzyga go przez zadania koszenia, wypasu, usuwania nalotu oraz utrzymywania otwartych wnętrz krajobrazowych.
4	Presja gatunków obcych i inwazyjnych	Flora, siedliska nieleśne, wody, raki, ryby, malakofauna, płazy.	Problem odpowiada zagrożeniom Z-15–Z-17 oraz części zagrożeń dotyczących ekosystemów wodnych. Plan przyjmuje zasadę wczesnego wykrywania, priorytetyzacji ognisk, ograniczania rozprzestrzeniania, bioasekuracji i monitoringu IGO.
5	Fragmentacja przestrzeni i bariery ekologiczne	Ssaki, płazy, gady, ryby, minogi, korytarze ekologiczne, powiązania transgraniczne.	Problem powiązany jest z zagrożeniami faunistycznymi i bezpieczeństwa granicy, w tym Z-31–Z-44 oraz Z-63–Z-65. Plan obejmuje utrzymanie drożności korytarzy, ograniczanie barier, ochronę przejść i monitorowanie wpływu infrastruktury.
6	Presja turystyczna punktowa	Stańczyki, Kiepojcie, jeziora, szlaki, punkty widokowe, gatunki wrażliwe, krajobraz.	Problem odpowiada zagrożeniom turystycznym Z-45–Z-52 oraz części zagrożeń krajobrazowych. Plan rozstrzyga go przez kanalizowanie ruchu, porządkowanie infrastruktury, monitoring frekwencji i ochronę miejsc wrażliwych.
7	Presja planistyczna i inwestycyjna w otulinie	Krajobraz, przedpola ekspozycyjne, doliny, zabudowa wiejska, korytarze ekologiczne.	Problem powiązany jest z zagrożeniami krajobrazowymi Z-53–Z-62 oraz uwarunkowaniami U-04 i U-05. Plan obejmuje ustalenia do dokumentów planistycznych, ochronę przedpól ekspozycyjnych, ograniczanie zabudowy rozproszonej, OZE i elementów dysharmonijnych.
8	Potrzeba dostosowania gospodarki leśnej do funkcji ochronnych Parku	Siedliska leśne, starodrzewy, martwe drewno, gatunki leśne, krajobraz leśny.	Problem odpowiada zagrożeniom leśnym Z-26–Z-30 i części zagrożeń faunistycznych. Plan utrzymuje zasady ochrony siedlisk wodochronnych, starodrzewów, drzew biocenotycznych, martwego drewna, mikrosiedlisk i ciągłości fizjonomii lasu.
9	Degradacja i niedostateczna ochrona dziedzictwa kulturowego	Cmentarze, aleje, wiadukty, głazy, relikty osad, parki podworskie, historyczne drogi.	Problem powiązany jest z zagrożeniami krajobrazowymi i organizacyjnymi. Plan obejmuje dokumentowanie, oznakowanie, okresową kontrolę, opiekę nad obiektami, ochronę przedpól widokowych oraz włączenie dziedzictwa do edukacji i udostępniania.
10	Niedostateczna koordynacja zarządzania	Wody, lasy, turystyka, planowanie przestrzenne, ochrona gatunkowa, dziedzictwo kulturowe.	Problem odpowiada uwarunkowaniom U-01–U-06. Plan rozstrzyga go przez przypisanie odpowiedzialności, współpracę międzyinstytucjonalną, aktualizację bazy GIS oraz monitoring skuteczności działań.
11	Braki i rozproszenie danych przestrzennych	Stanowiska gatunków, siedliska, zagrożenia,	Problem powiązany jest przede wszystkim z U-03, U-04 i U-06. Plan przyjmuje prowadzenie i aktualizację

Lp.	Problem ochronny	Główne komponenty objęte problemem	Powiązanie z katalogiem zagrożeń i rozstrzygnięcie w planie ochrony
1	2	3	4
		obiekty kulturowe, infrastruktura, monitoring.	bazy GIS jako narzędzie wdrażania zadań ochronnych, monitoringu i współpracy instytucjonalnej.
12	Wzrost znaczenia zagrożeń zewnętrznych i nadzwyczajnych	Strefa przygraniczna, korytarze ekologiczne, krajobraz, bezpieczeństwo, infrastruktura.	Problem odpowiada zagrożeniom Z-63–Z-65 oraz uwarunkowaniom organizacyjnym. Plan obejmuje uwzględnienie bariery granicznej, inwestycji związanych z bezpieczeństwem państwa i ich wpływu na spójność przestrzenną Parku.

Zestawienie wskazuje, że zasadnicze problemy ochronne Parku nie mają charakteru wyłącznie sektorowego. Najsilniej zaznaczają się procesy oddziałujące jednocześnie na stosunki wodne, siedliska przyrodnicze, gatunki specjalnej troski, krajobraz, użytkowanie przestrzeni i możliwości zarządzania ochroną. Z tego względu cele i zadania ochronne w rozdziałach 23 i 24 zostały powiązane zarówno z komponentami przyrodniczymi, jak i z procesami wymagającymi interwencji.

Największe znaczenie mają problemy związane z wodą, w tym przesuszenie siedlisk hydrogenicznych, utrata retencji, eutrofizacja i degradacja ekosystemów wodnych. Drugą grupę tworzą problemy wynikające ze zmian użytkowania przestrzeni, zwłaszcza sukcesja siedlisk otwartych, presja inwestycyjna w otulinie, punktowa presja turystyczna oraz fragmentacja korytarzy ekologicznych. Trzecią grupę stanowią problemy wdrożeniowe: koordynacja działań, aktualizacja danych przestrzennych, monitoring oraz przełożenie ustaleń eksperckich na konkretne zadania ochronne.

Wnioski z tabeli stanowią podstawę przyjętych w Operacie generalnym celów ochrony, zadań ochronnych, ustaleń do dokumentów planistycznych oraz systemu monitoringu. Dotyczy to szczególnie tych problemów, które wymagają działań przestrzennie ukierunkowanych i współpracy kilku podmiotów, takich jak ochrona stosunków wodnych, ograniczanie sukcesji, ochrona krajobrazu priorytetowego, kanalizowanie ruchu turystycznego, ograniczanie presji zabudowy oraz utrzymanie ciągłości ekologicznej Parku.

22.3. Obszary kumulacji wartości i problemów ochronnych

Na obszarze Parku część przestrzeni pełni szczególną rolę, ponieważ koncentruje jednocześnie wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe lub kulturowe oraz istotne problemy ochronne. Są to miejsca, w których działania planu ochrony mają charakter priorytetowy, przestrzennie ukierunkowany i skoordynowany pomiędzy różnymi podmiotami. Dotyczy to zwłaszcza dolin rzecznych, siedlisk hydrogenicznych, jezior i ich stref brzegowych, otwartych fragmentów krajobrazu półnaturalnego, stref koncentracji ruchu turystycznego oraz obszarów położonych w otulinie i na przedpolach ekspozycyjnych Parku.

Obszary te nie są traktowane wyłącznie jako miejsca występowania pojedynczych zagrożeń. Ich znaczenie wynika z nakładania się kilku funkcji: siedliskowej, hydrologicznej, migracyjnej, krajobrazowej, kulturowej, edukacyjnej i rekreacyjnej. W wielu przypadkach są

to jednocześnie przestrzenie szczególnie atrakcyjne dla użytkowania turystycznego, rolniczego, leśnego lub inwestycyjnego, co zwiększa ryzyko konfliktów funkcjonalnych.

Syntetyczne zestawienie obszarów kumulacji wartości i problemów ochronnych przedstawiono w tabeli.

Tabela 134. Obszary kumulacji wartości i problemów ochronnych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Obszar / strefa	Najważniejsze wartości	Główne problemy ochronne	Rozstrzygnięcie w planie ochrony
1	2	3	4	5
1	Dolina Błędzianki	Krajobraz priorytetowy, głęboko wcięta dolina rzeczna, naturalne koryto, korytarz ekologiczny, siedliska wilgotne, walory widokowe i kulturowe związane z wiaduktami w Stańczykach.	Sukcesja wtórna dna doliny, punktowa presja turystyczna, chaos przestrzenno-reklamowy w rejonie Stańczyk, ryzyko zabudowy i przekształceń krajobrazu.	Obszar priorytetowy dla ochrony krajobrazu otwartego, utrzymania ciągłości ekologicznej, kanalizowania ruchu turystycznego, wyznaczenia SOK i ustaleń planistycznych.
2	Dolina Bludzi	Cenny korytarz wodno-leśny, siedliska wilgotne i dolinne, znaczenie dla ichtiofauny, płazów, ptaków, roślinności przywodnej i krajobrazu dolinnego.	Sukcesja otwartych fragmentów doliny, lokalne przekształcenia stosunków wodnych, presja biogenna, ryzyko degradacji hydromorfologii.	Powiązanie ochrony stosunków wodnych, ekstensywnego użytkowania siedlisk otwartych oraz ochrony korytarza ekologicznego.
3	Rejon Stańczyk i Kiepojci	Zabytkowe wiadukty, dawna infrastruktura kolejowa, krajobraz kulturowy o randze ponadlokalnej, główny punkt koncentracji ruchu turystycznego.	Komercjalizacja przestrzeni, nieuporządkowana infrastruktura turystyczna, parkingi, reklamy, presja piesza, erozja, zaśmiecanie, utrata harmonii krajobrazowej.	Zasady udostępniania, porządkowanie infrastruktury, ochrona przedpól widokowych, rekomendacje planistyczne i ochrona wartości kulturowych.
4	Torfowiska i lasy bagienne, w tym Mechacz Wielki, Boczki i Czarnówko	Siedliska hydrogeniczne, bory i lasy bagienne, torfowiska, wysoka wartość florystyczna i siedliskowa, funkcja retencyjna.	Przesuszenie, oddziaływanie dawnych melioracji, zmiany klimatyczne, lokalne zaburzenia stosunków wodnych, sukcesja i eutrofizacja.	Priorytet dla ochrony stosunków wodnych, retencji, ograniczania odpływu i monitoringu siedlisk zależnych od wód.
5	Źródliska, wysięki, drobne mokradła i obniżenia śródleśne	Mikrosiedliska o dużym znaczeniu dla flory, mszaków, malakofauny, płazów, bezkręgowców i retencji śródleśnej.	Przesuszenie, uszkodzenia mechaniczne, prace leśne lub utrzymaniowe w sąsiedztwie, niepełne rozpoznanie przestrzenne.	Ujęcie w wewnętrznej bazie danych Parku w zakresie dostępnych danych, ostrożne prowadzenie prac gospodarczych i monitoring terenowy.
6	Jezioro Gołdap i jego strefa litoralna	Duży zbiornik wodny o znaczeniu ekologicznym, krajobrazowym, rekreacyjnym i hydrologicznym, powiązany ze zlewnią Jarki.	Eutrofizacja, dopływ biogenów, presja rekreacyjna, przekształcenia stref brzegowych, pogorszenie warunków tlenowych i fitoplanktonowych.	Działania zlewniowe, ochrona litoralu, ograniczanie presji biogennej i koordynacja z gminami oraz użytkownikami wód.
7	Jeziora Rakówek i Ostrówek	Płytkie zbiorniki o znaczeniu siedliskowym, krajobrazowym i	Wysoka podatność na eutrofizację, sukcesję,	Ochrona litoralu, ograniczanie dopływu

Lp.	Obszar / strefa	Najważniejsze wartości	Główne problemy ochronne	Rozstrzygnięcie w planie ochrony
1	2	3	4	5
		faunistycznym, powiązane z siedliskiem 3150 oraz gatunkami wodno-błotnymi.	spłycanie, pogorszenie warunków tlenowych, presję na strefy brzegowe.	biogenów, monitoring i przeciwdziałanie przyspieszonej sukcesji.
8	Cieki: Błędzianka, Bludzia, Jarka, Czerwona Struga, Żytkiejmska Struga i dopływy	Siedliska ryb i minogów, korytarze ekologiczne, naturalna hydromorfologia, substrat żwirowo-kamienisty, roślinność przywodna.	Prace utrzymaniowe, zamulanie, przekształcenia koryt, pogorszenie jakości wód, bariery migracyjne, presja biogenna.	Ochrona hydromorfologii, substratu dennego, ciągłości ekologicznej i ograniczanie ingerencji technicznych.
9	Śródleśne polany, łąki, pastwiska i otwarte fragmenty dolin	Siedliska półnaturalne, stanowiska gatunków flory, żerowiska ptaków, siedliska zapylaczy, walory krajobrazu otwartego.	Sukcesja wtórna, zanik koszenia i wypasu, zalesianie, przekształcanie w grunty orne lub zabudowę.	Obszary priorytetowe dla ochrony czynnej, utrzymania ekstensywnego użytkowania i zachowania mozaiki krajobrazowej.
10	Przedpola ekspozycyjne Parku i faliste krajobrazy wiejskie otuliny	Widoki na kompleks Puszczy, krajobraz rolniczy Mazur Garbatych, mozaika pól, pastwisk, zadrzewień i tradycyjnej zabudowy.	Rozpraszanie zabudowy, presja rekreacyjna, wielkopowierzchniowe OZE, zanik tradycyjnej architektury, dysharmonia przestrzenna.	Ustalenia do planów ogólnych i MPZP, ochrona krajobrazu i ograniczanie elementów eksponowanych krajobrazowo.
11	Strefa przygraniczna	Powiązania transgraniczne, korytarze migracyjne dużych ssaków, ciągłość kompleksu leśnego i dolin rzecznych.	Bariera graniczna, ograniczenie migracji, potencjalne inwestycje związane z bezpieczeństwem państwa, lokalne przekształcenia siedlisk.	Uwzględnienie w ochronie korytarzy ekologicznych, ocenie inwestycji oraz monitoringu wpływu barier na faunę.
12	Historyczne cmentarze, aleje, głazy pamiątkowe, dawne drogi i relikty osadnictwa	Dziedzictwo kulturowe, lokalna tożsamość, elementy krajobrazu historycznego, często powiązane z cennym starodrzewem.	Degradacja, zarastanie, brak opieki, zanik czytelności, uszkodzenia mechaniczne, niewystarczające oznakowanie.	Dokumentowanie w zakresie dostępnych danych, oznakowanie, bieżąca opieka, edukacja oraz uwzględnienie w działaniach planistycznych.

Przedstawione obszary wskazują, że najważniejsze przestrzenie Parku mają charakter wielofunkcyjny. Doliny rzeczne, torfowiska, jeziora, otwarte polany i przedpola ekspozycyjne są jednocześnie nośnikami wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych oraz miejscami szczególnie podatnymi na presję użytkowania. Z tego względu działania ochronne przyjęte w rozdziale 24 łączą podejście komponentowe z podejściem przestrzennym.

Największe znaczenie przestrzenne mają dolina Błędzianki i rejon Stańczyk, ponieważ łączą walory przyrodnicze, geomorfologiczne, krajobrazowe, kulturowe i turystyczne. Aktualne opracowanie krajobrazowe wskazuje dolinę Błędzianki jako krajobraz priorytetowy oraz podkreśla znaczenie wiaduktów w Stańczykach i Kiepojciach jako dominant kulturowych wpisanych w strukturę dolinną.

Drugą grupę obszarów priorytetowych tworzą siedliska hydrogeniczne, cieki i jeziora. Ich ochrona ma znaczenie przekrojowe, ponieważ warunkuje zachowanie siedlisk Natura 2000, stanowisk gatunków specjalnej troski, retencji krajobrazowej, jakości wód, ciągłości

ekologicznej i stabilności krajobrazu dolinnego. W tych obszarach plan ochrony wiąże działania z zakresu ochrony przyrody, gospodarki wodnej, gospodarki leśnej, rolnictwa i planowania przestrzennego.

Trzecią grupę stanowią przestrzenie otwarte i półotwarte: łąki, pastwiska, polany, dna dolin oraz faliste krajobrazy wiejskie otuliny. Ich znaczenie polega na utrzymaniu różnorodności siedliskowej i krajobrazowej Parku. Bez działań czynnych podlegają sukcesji, natomiast przy nadmiernej presji inwestycyjnej mogą zostać przekształcone w sposób trwały. Dlatego zostały ujęte jednocześnie w zadaniach ochronnych, ustaleniach do dokumentów planistycznych oraz monitoringu zmian użytkowania terenu.

22.4. Główne konflikty funkcjonalne istotne dla celów ochrony

Konflikty funkcjonalne na obszarze Parku wynikają z nakładania się funkcji ochronnych, gospodarczych, osadniczych, turystycznych, infrastrukturalnych i planistycznych. Nie każdy konflikt oznacza wyłączenie danego sposobu użytkowania, jednak każdy wymaga określenia zasad ograniczających negatywne oddziaływanie na walory Parku. Najważniejsze znaczenie mają te sytuacje, w których sposób użytkowania przestrzeni może prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk, utraty stanowisk gatunków, zaburzenia stosunków wodnych, fragmentacji korytarzy ekologicznych, degradacji krajobrazu lub obniżenia wartości dziedzictwa kulturowego.

W przypadku Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej szczególnie istotne są konflikty związane z gospodarką wodną, gospodarką leśną, utrzymaniem ekstensywnego rolnictwa, turystyką, zabudową rekreacyjną, rozwojem infrastruktury technicznej, funkcjonowaniem strefy przygranicznej oraz ochroną krajobrazu priorytetowego. Część z nich ma charakter wewnętrzny i dotyczy bezpośrednio obszaru Parku, natomiast część ujawnia się przede wszystkim w otulinie i na przedpolach ekspozycyjnych.

Zestawienie głównych konfliktów funkcjonalnych istotnych dla celów ochrony przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 135. Główne konflikty funkcjonalne istotne dla celów ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Konflikt funkcjonalny	Mechanizm konfliktu	Komponenty wrażliwe	Kierunek rozstrzygnięcia w planie ochrony
1	2	3	4	5
1	Gospodarka wodna i prace utrzymaniowe a ochrona cieków i siedlisk wodnych	Odcinkowe odmulanie, pogłębianie, profilowanie brzegów, usuwanie roślinności przywodnej i rumoszu drzewnego może upraszczać strukturę cieków, niszczyć substrat denny i pogarszać warunki siedliskowe.	Cieki, ichtiofauna, minogi, malakofauna, ważki, roślinność przywodna, korytarze ekologiczne.	Ograniczanie prac utrzymaniowych do sytuacji koniecznych, ochrona hydromorfologii, substratu żwirowo-kamienistego, roślinności brzegowej i ciągłości ekologicznej cieków.

Lp.	Konflikt funkcjonalny	Mechanizm konfliktu	Komponenty wrażliwe	Kierunek rozstrzygnięcia w planie ochrony
1	2	3	4	5
2	Gospodarka wodno-ściekowa, rolnictwo i rekreacja a jakość wód	Dopływ biogenów i zanieczyszczeń ze zlewni przyspiesza eutrofizację jezior, zbiorników i cieków oraz pogarsza warunki tlenowe.	Jezioro Gołdap, Rakówek, Ostrówek, cieki, litoral, makrofity, ryby, płazy, ptaki wodno-błotne.	Ograniczanie dopływu biogenów, utrzymanie stref buforowych, ochrona litoralu, kontrola źródeł zanieczyszczeń i monitoring jakości wód.
3	Gospodarka leśna a ochrona siedlisk, gatunków i fizjonomii krajobrazu leśnego	Zabiegi gospodarcze mogą lokalnie wpływać na starodrzewy, martwe drewno, drzewa dziuplaste, mikrosiedliska, strefy przywodne, źródliska oraz odbiór krajobrazu przy szlakach, drogach i dolinach.	Siedliska leśne, gatunki leśne, nietoperze, ptaki, saproksylobionty, mszaki, porosty, krajobraz leśny.	Utrzymanie zasad ochrony siedlisk wodochronnych, starodrzewów, drzew biocenotycznych, martwego drewna, mikrosiedlisk i stref ekotonowych; dostosowanie form użytkowania do funkcji ochronnych Parku.
4	Zaniechanie użytkowania rolniczego a ochrona siedlisk otwartych i krajobrazu dolinnego	Brak koszenia i wypasu prowadzi do sukcesji wtórnej łąk, pastwisk, polan i otwartych fragmentów dolin rzecznych.	Łąki, pastwiska, flora siedlisk półnaturalnych, zapylacze, ptaki krajobrazu otwartego, płazy, gady, krajobraz dolinny.	Utrzymanie lub przywracanie ekstensywnego koszenia i wypasu, usuwanie nalotu drzew i krzewów, ochrona otwartych wnętrz krajobrazowych.
5	Intensyfikacja rolnictwa a ochrona wód, mokradeł i mozaiki krajobrazowej	Zwiększone nawożenie, uproszczenie struktury upraw, likwidacja miedz i zadrzewień oraz przekształcanie trwałych użytków zielonych zwiększają presję na wody i siedliska.	Wody, mokradła, łąki wilgotne, zadrzewienia śródpolne, zapylacze, ptaki, gleby, krajobraz rolniczy.	Utrzymanie trwałych użytków zielonych, miedz, zadrzewień, zakrzaczeń i pasów buforowych; ograniczanie presji biogennej i erozji.
6	Turystyka punktowa a ochrona krajobrazu, zabytków i gatunków wrażliwych	Koncentracja ruchu w miejscach atrakcyjnych powoduje lokalne przeciążenie przestrzeni, zaśmiecanie, erozję, płoszenie zwierząt, niekontrolowane parkowanie i chaos infrastrukturalny.	Stańczyki, Kiepojcie, punkty widokowe, szlaki, jeziora, gatunki wrażliwe, krajobraz kulturowy.	Kanalizowanie ruchu turystycznego, porządkowanie infrastruktury, ograniczanie elementów dysharmonijnych, monitoring frekwencji i ochrona miejsc wrażliwych.
7	Zabudowa rekreacyjna i rozpraszanie zabudowy a ochrona krajobrazu i korytarzy ekologicznych	Rozwój zabudowy w otulinie i strefach krawędziowych może prowadzić do dysharmonii przestrzennej, uszczelniania powierzchni, presji na	Krajobraz wiejski, przedpola ekspozycyjne, doliny, korytarze ekologiczne, wody, siedliska otwarte.	Ograniczanie zabudowy rozproszonej, utrzymanie zwartości układów osadniczych, stosowanie wytycznych architektonicznych i zachowanie stref buforowych.

Lp.	Konflikt funkcjonalny	Mechanizm konfliktu	Komponenty wrażliwe	Kierunek rozstrzygnięcia w planie ochrony
1	2	3	4	5
		wody i fragmentacji siedlisk.		
8	Wielkopowierzchniowe OZE i infrastruktura techniczna a ochrona krajobrazu i gatunków	Farmy wiatrowe, wielkopowierzchniowe farmy fotowoltaiczne, maszty i linie elektroenergetyczne mogą wprowadzać dominanty lub płaszczyzny dysharmonijne oraz wpływać na ptaki, nietoperze i ciągłość przestrzenną.	Przedpola ekspozycyjne, krajobrazy priorytetowe, ptaki, nietoperze, korytarze ekologiczne, strefy otwarte otuliny.	Wykluczanie lub istotne ograniczanie lokalizacji elementów dysharmonijnych w strefach ekspozycji krajobrazowej, ocena wpływu na ptaki i nietoperze, preferowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych przestrzennie.
9	Użytkowanie rybackie i zarybienia a ochrona ekosystemów wodnych	Niewłaściwie dobrane zarybienia, presja ryb karpiowatych, wprowadzanie gatunków obcych lub nadmierna presja połowowa mogą zaburzać strukturę zespołów wodnych.	Jeziora, cieki, ryby, minogi, makrofity, malakofauna, płazy, ptaki wodno-błotne.	Dostosowanie gospodarki rybackiej do celów ochrony przyrody, ograniczanie introdukcji gatunków obcych, ochrona litoralu i monitoring zespołów ryb.
10	Bariera graniczna, infrastruktura bezpieczeństwa i ciągłość ekologiczna	Infrastruktura graniczna i działania związane z bezpieczeństwem państwa mogą ograniczać migracje, przekształcać siedliska i wpływać na powiązania transgraniczne.	Duże ssaki, korytarze migracyjne, ptaki, krajobraz, siedliska leśne i dolinne, strefa przygraniczna.	Uwzględnianie funkcji korytarzy ekologicznych, minimalizowanie fragmentacji, monitoring wpływu barier i współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo granicy.
11	Ochrona dziedzictwa kulturowego a brak bieżącej opieki i sukcesja	Cmentarze, dawne drogi, aleje, głazy pamiątkowe i relikty osadnictwa ulegają zarastaniu, degradacji i utracie czytelności w krajobrazie.	Cmentarze, aleje, głazy, relikty osad, parki podworskie, starodrzew, krajobraz historyczny.	Dokumentacja, oznakowanie, okresowa kontrola, usuwanie zagrożeń, powiązanie ochrony dziedzictwa z edukacją i udostępnianiem.
12	Rozproszenie kompetencji zarządczych a skuteczność ochrony Parku	Różne komponenty Parku pozostają w gestii wielu podmiotów, co może utrudniać koordynację działań, wymianę danych i egzekwowanie ustaleń planu.	Wody, lasy, drogi, turystyka, planowanie przestrzenne, zabytki, ochrona gatunkowa, monitoring.	Jasne przypisanie odpowiedzialności, współpraca międzyinstytucjonalna, aktualizacja danych GIS, wspólny monitoring i wykorzystanie ustaleń planu w dokumentach sektorowych.

Najistotniejsze konflikty funkcjonalne koncentrują się w miejscach, w których wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe nakładają się na intensywniejsze użytkowanie lub presję inwestycyjną. Dotyczy to przede wszystkim dolin rzecznych, jezior i ich stref brzegowych, siedlisk hydrogenicznych, krajobrazu doliny Błędzianki, rejonu Stańczyk i Kiepojci, przedpoli ekspozycyjnych Parku oraz otwartych krajobrazów wiejskich otuliny. W tych obszarach działania ochronne powinny łączyć instrumenty przyrodnicze, planistyczne, organizacyjne i edukacyjne.

Konflikty związane z wodami mają znaczenie podstawowe, ponieważ wpływają na wiele komponentów Parku jednocześnie. Ochrona cieków, jezior, mokradeł i torfowisk wymaga nie tylko ograniczania zanieczyszczeń, lecz także zachowania naturalnej hydromorfologii, ograniczania przyspieszonego odpływu, ochrony stref brzegowych i koordynacji działań z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną, rolnictwo, gospodarkę leśną i użytkowanie rekreacyjne.

Konflikty związane z użytkowaniem przestrzeni mają szczególne znaczenie w otulinie Parku i na jego przedpolach ekspozycyjnych. Operat krajobrazowy wskazuje, że szczególnie wrażliwe są krajobrazy priorytetowe doliny Błędzianki oraz rejon Stańczyk i Kiepojci, a także faliste krajobrazy wiejskie, gdzie presja zabudowy, OZE i zanikanie tradycyjnych wzorców architektonicznych mogą prowadzić do trwałej dysharmonii przestrzennej . Konflikty te powinny zostać rozstrzygane przede wszystkim przez ustalenia do dokumentów planistycznych, zasady kształtowania zabudowy, ochronę przedpól widokowych oraz ograniczanie lokalizacji elementów eksponowanych krajobrazowo.

Odrębną grupę stanowią konflikty wynikające z niedostatecznej koordynacji zarządzania. Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej jest obszarem, w którym skuteczność ochrony zależy od współdziałania wielu instytucji i użytkowników przestrzeni. Dlatego cele i zadania ochronne powinny być formułowane w sposób możliwie jednoznaczny, z określeniem lokalizacji, zakresu działania, podmiotów odpowiedzialnych lub współodpowiedzialnych oraz sposobu monitorowania efektów.

22.5. Prognoza zmian zasobów, walorów i uwarunkowań Parku

Niniejszy rozdział stanowi prognozę przyszłych zmian zasobów przyrodniczych, walorów krajobrazowych i wartości kulturowych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w zakresie niezbędnym do zaplanowania ochrony. Prognoza zmian zasobów, walorów i uwarunkowań Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej wskazuje, że w perspektywie obowiązywania planu ochrony zasadnicze znaczenie będą miały procesy związane ze zmianami klimatycznymi, przekształceniami stosunków wodnych, zmianami użytkowania gruntów, sukcesją siedlisk otwartych, presją inwestycyjną w otulinie, koncentracją ruchu turystycznego oraz utrzymaniem ciągłości ekologicznej. Część tych procesów ma charakter długotrwały i będzie zachodziła niezależnie od planu ochrony, jednak jego ustalenia mogą ograniczyć skalę niekorzystnych zmian, ukierunkować użytkowanie przestrzeni oraz wskazać działania priorytetowe.

Największa niepewność prognozy dotyczy zasobów wodnych i siedlisk zależnych od wód. W warunkach powtarzających się okresów suszy, wzrostu temperatury, skracania czasu

zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększonej zmienności opadów można oczekiwać narastania presji na torfowiska, źródliska, mokradła, lasy bagienne, łęgi, drobne zbiorniki wodne oraz płytkie jeziora. Bez działań ograniczających odpływ i wzmacniających retencję krajobrazową będzie postępowało przesuszanie części siedlisk hydrogenicznych, co może prowadzić do zmian składu gatunkowego roślinności, zaniku stanowisk gatunków wilgociolubnych oraz pogorszenia warunków bytowania płazów, ważek, malakofauny, ptaków wodno-błotnych i innych grup związanych z siedliskami wilgotnymi.

W odniesieniu do ekosystemów wodnych należy przewidywać utrzymywanie się lub nasilanie problemów związanych z eutrofizacją, zwłaszcza w jeziorach i zbiornikach płytkich oraz w zlewniach podlegających presji rolniczej, komunalno-bytowej i rekreacyjnej. Szczególnie podatne na pogorszenie stanu będą jeziora o niewielkiej głębokości, ograniczonej wymianie wód i rozwiniętej strefie litoralnej. Przy braku skutecznego ograniczania dopływu biogenów oraz ochrony stref brzegowych możliwe jest dalsze pogarszanie warunków tlenowych, wzrost zakwitów fitoplanktonu, degradacja makrofitów oraz spadek wartości siedliskowej dla ryb, płazów, bezkręgowców wodnych i ptaków.

W przypadku cieków kluczowe będzie utrzymanie naturalnej lub zbliżonej do naturalnej hydromorfologii. Cieki Parku, w tym Błędzianka, Bludzia, Jarka, Czerwona Struga, Żytkiejmska Struga i ich dopływy, pełnią jednocześnie funkcję siedliskową, migracyjną, retencyjną i krajobrazową. Nasilenie prac utrzymaniowych, uproszczenie koryt, usuwanie rumoszu drzewnego, niszczenie roślinności przywodnej lub zamulanie substratu dennego może prowadzić do pogorszenia warunków dla ryb, minogów, malakofauny i innych organizmów wodnych. Przy zachowaniu naturalnych procesów korytowych, stref buforowych i roślinności brzegowej cieki te powinny utrzymać wysoką wartość przyrodniczą.

Siedliska leśne Parku powinny zachować podstawową ciągłość przestrzenną i dominującą rolę w strukturze krajobrazu. Prognoza ich stanu zależy jednak od sposobu prowadzenia gospodarki leśnej, dynamiki zamierania wybranych gatunków drzew, zmian klimatycznych oraz stanu siedlisk hydrogenicznych. Można przewidywać dalsze zmiany składu gatunkowego drzewostanów, w tym stopniowe ograniczanie udziału świerka na części siedlisk oraz wzrost znaczenia przebudowy drzewostanów w kierunku większej odporności. Dla zachowania wartości przyrodniczej lasów kluczowe będzie utrzymanie starodrzewów, drzew biocenotycznych, martwego drewna, mikrosiedlisk, stref przywodnych i śródleśnych mokradeł.

W odniesieniu do krajobrazu leśnego należy przewidywać, że jego ogólna zwartość zostanie zachowana, jednak lokalnie może dochodzić do zmian fizjonomii związanych z cięciami, przebudową drzewostanów, zamieraniem świerczyn lub usuwaniem skutków zaburzeń. Operat krajobrazowy wskazuje, że wielkopowierzchniowe odsłonięcia mogą czasowo obniżać walory krajobrazowe, zwłaszcza w sąsiedztwie dróg pejzażowych, szlaków, dolin i punktów ekspozycyjnych. Ograniczanie takich oddziaływań będzie wymagało dostosowania form użytkowania do rzeźby terenu, widoczności powierzchni oraz funkcji ochronnych lasu.

Najbardziej niekorzystna prognoza dotyczy siedlisk otwartych i półotwartych pozostających bez regularnego użytkowania. Łąki, pastwiska, polany śródleśne i otwarte dna dolin będą podlegały sukcesji wtórnej, prowadzącej do zarastania przez drzewa i krzewy. Proces ten może skutkować zmniejszeniem powierzchni siedlisk półnaturalnych, zanikiem stanowisk gatunków roślin związanych z użytkowaniem ekstensywnym, pogorszeniem

warunków dla zapylaczy i ptaków krajobrazu otwartego oraz utratą części walorów krajobrazowych dolin rzecznych. Szczególne znaczenie ma utrzymanie otwartego charakteru fragmentów doliny Błędzianki, Bludzi oraz wybranych polan i łąk śródleśnych.

W odniesieniu do gatunków specjalnej troski należy przewidywać zróżnicowane tendencje. Gatunki związane z mokradłami, torfowiskami, źródliskami, płytkimi wodami i wilgotnymi łąkami będą szczególnie podatne na skutki przesuszenia, eutrofizacji i sukcesji. Gatunki leśne związane ze starodrzewami, martwym drewnem, dziuplami i stabilnym mikroklimatem będą zależne od zachowania odpowiedniej struktury drzewostanów i ograniczenia ingerencji w najcenniejsze fragmenty siedlisk. W przypadku gatunków wodnych kluczowe będzie utrzymanie jakości wód, hydromorfologii cieków, stref litoralnych i ciągłości ekologicznej. Wzrost liczby znanych stanowisk wielu gatunków należy wiązać przede wszystkim z lepszym rozpoznaniem terenowym, dlatego ocena trendów populacyjnych będzie wymagała systematycznego monitoringu.

Presja gatunków obcych i inwazyjnych będzie prawdopodobnie wzrastała. Dotyczy to zarówno roślin inwazyjnych w siedliskach nieleśnych, ruderalnych, przydrożnych i dolinnych, jak również obcych gatunków zwierząt związanych z ekosystemami wodnymi i lądowymi. Zmiany klimatyczne, eutrofizacja, przekształcenia siedlisk oraz wzrost presji komunikacyjnej i turystycznej mogą sprzyjać dalszemu rozprzestrzenianiu tych gatunków. Skuteczność ochrony będzie zależała od wczesnego wykrywania stanowisk, szybkiego reagowania oraz unikania działań sprzyjających introdukcjom i rozprzestrzenianiu.

Krajobraz Parku powinien zachować zasadnicze cechy, w tym dominację zwartej matrycy leśnej, obecność głęboko wciętych dolin rzecznych, walory widokowe doliny Błędzianki oraz znaczenie zabytkowych wiaduktów w Stańczykach i Kiepojciach. Największe ryzyko niekorzystnych zmian dotyczy jednak krajobrazu otwartego i stref krawędziowych. Sukcesja dolin i polan, rozpraszanie zabudowy, lokalizacja elementów eksponowanych krajobrazowo, rozwój wielkopowierzchniowych instalacji OZE oraz zanik tradycyjnych wzorców architektonicznych mogą prowadzić do stopniowej utraty harmonii krajobrazowej. Operat krajobrazowy wskazuje szczególnie wysokie ryzyko związane z sukcesją otwartych dolin, presją instalacji OZE na przedpolach ekspozycyjnych oraz zanikiem tradycyjnej architektury w krajobrazach wiejskich otuliny.

Wartości kulturowe Parku będą wymagały aktywnej opieki i dokumentacji. Cmentarze, dawne drogi, aleje, głazy pamiątkowe, relikty osadnictwa, parki podworskie i inne obiekty dziedzictwa kulturowego mogą podlegać dalszej degradacji wskutek sukcesji, braku bieżącej pielęgnacji, uszkodzeń mechanicznych, zaniku czytelności w terenie oraz niewystarczającego oznakowania. Jednocześnie wybrane obiekty, zwłaszcza wiadukty w Stańczykach i Kiepojciach, będą nadal przyciągały ruch turystyczny, co może sprzyjać popularyzacji dziedzictwa, ale wymaga uporządkowania infrastruktury i ograniczania chaosu przestrzennego.

W zakresie turystyki można oczekiwać utrzymania punktowej koncentracji ruchu w miejscach najbardziej rozpoznawalnych i łatwo dostępnych. Dotyczy to zwłaszcza rejonu Stańczyk, Kiepojci, jezior, punktów widokowych, parkingów, ścieżek edukacyjnych i wybranych fragmentów szlaków. Przy braku monitoringu frekwencji i uporządkowania infrastruktury możliwe będzie narastanie lokalnych konfliktów, takich jak zaśmiecanie, erozja, płoszenie zwierząt, niekontrolowane parkowanie, tworzenie nieformalnych przejść i

pogorszenie estetyki miejsc szczególnie atrakcyjnych. Jednocześnie właściwie ukierunkowana turystyka i edukacja mogą wzmacniać społeczne poparcie dla ochrony Parku.

Presja inwestycyjna i planistyczna będzie koncentrowała się przede wszystkim w otulinie, strefach krawędziowych oraz na przedpolach ekspozycyjnych. Największe znaczenie będą miały decyzje dotyczące zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej, infrastruktury technicznej, obiektów eksponowanych krajobrazowo, farm wiatrowych i wielkopowierzchniowych instalacji fotowoltaicznych. Przy braku spójnych ustaleń planistycznych może dojść do utrwalenia dysharmonijnych form zagospodarowania, rozpraszania zabudowy i osłabienia funkcji otuliny. Ograniczenie tego ryzyka wymaga przeniesienia ustaleń planu ochrony do dokumentów planistycznych gmin oraz konsekwentnego uwzględniania walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych w polityce przestrzennej.

Istotnym czynnikiem prognozy pozostaje położenie przygraniczne Parku. Bariera graniczna oraz infrastruktura związana z bezpieczeństwem państwa mogą ograniczać ciągłość migracyjną, wpływać na przemieszczanie się dużych ssaków i innych zwierząt oraz lokalnie przekształcać siedliska. W perspektywie obowiązywania planu ochrony znaczenie tego zagadnienia może wzrosnąć, zwłaszcza w przypadku dalszej rozbudowy infrastruktury bezpieczeństwa. Niezbędne będzie monitorowanie skutków barier oraz uwzględnianie potrzeb ochrony ciągłości ekologicznej w działaniach prowadzonych w strefie przygranicznej.

Najważniejsze przewidywane kierunki zmian przedstawiono w tabeli.

Tabela 136. Prognoza zmian zasobów, walorów i uwarunkowań Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Komponent / uwarunkowanie	Prognoza przy braku dodatkowych działań	Prognoza przy wdrożeniu ustaleń planu ochrony	Warunek ograniczenia niekorzystnych zmian
1	2	3	4	5
1	Stosunki wodne i retencja krajobrazowa	Postępujące przesuszenie siedlisk hydrogenicznych, wzrost podatności na suszę, obniżanie stabilności mokradeł i drobnych zbiorników.	Spowolnienie odpływu, poprawa retencji lokalnej, ograniczenie degradacji torfowisk, mokradeł, źródlisk i lasów bagiennych.	Ochrona i odtwarzanie retencji, ograniczanie odpływu, unikanie odwadniania, koordynacja z gospodarką wodną i leśną.
2	Jeziora i drobne zbiorniki wodne	Nasilenie eutrofizacji, pogorszenie warunków tlenowych, degradacja stref litoralnych i spadek wartości siedliskowej.	Utrzymanie lub poprawa funkcji siedliskowej zbiorników, ograniczenie presji biogennej i lepsza ochrona litoralu.	Ograniczenie dopływu biogenów, ochrona stref brzegowych, monitoring jakości wód i presji rekreacyjnej.
3	Cieki i doliny rzeczne	Uproszczenie hydromorfologii, zamulanie, lokalna utrata substratu dennego, pogorszenie warunków dla ryb, minogów i bezkręgowców wodnych.	Zachowanie funkcji siedliskowych, migracyjnych i retencyjnych cieków oraz dolin rzecznych.	Ograniczanie prac utrzymaniowych, ochrona roślinności brzegowej, substratu dennego i ciągłości ekologicznej.
4	Torfowiska, źródliska, mokradła i lasy bagienne	Przesuszenie, sukcesja, zmiany składu gatunkowego i spadek wartości siedliskowej.	Utrzymanie najważniejszych płatów siedlisk hydrogenicznych i ograniczenie tempa ich degradacji.	Zachowanie wysokiego poziomu uwodnienia, ochrona przed ingerencją, monitoring i działania retencyjne.
5	Lasy i krajobraz leśny	Zachowanie ogólnej ciągłości lasów, ale lokalne ryzyko gwałtownych zmian fizjonomii, zamierania	Utrzymanie wysokiej wartości siedliskowej lasów, ciągłości krajobrazu leśnego oraz	Dostosowanie gospodarki leśnej do funkcji ochronnych, ochrona stref przywodnych,

Lp.	Komponent / uwarunkowanie	Prognoza przy braku dodatkowych działań	Prognoza przy wdrożeniu ustaleń planu ochrony	Warunek ograniczenia niekorzystnych zmian
1	2	3	4	5
		drzewostanów i utraty części mikrosiedlisk.	zasobów martwego drewna i drzew biocenotycznych.	starodrzewów, mikrosiedlisk i siedlisk bagiennych.
6	Łąki, pastwiska, polany i otwarte dna dolin	Postępująca sukcesja, zanik otwartych siedlisk półnaturalnych, utrata stanowisk gatunków i walorów widokowych.	Zachowanie najważniejszych powierzchni otwartych i półotwartych oraz utrzymanie mozaiki krajobrazowej.	Ekstensywne koszenie i wypas, usuwanie nalotu, utrzymanie trwałych użytków zielonych, wsparcie użytkowania rolniczego zgodnego z celami ochrony.
7	Gatunki specjalnej troski	Spadek trwałości części stanowisk związanych z mokradłami, łąkami, wodami, starodrzewami i martwym drewnem.	Lepsze zabezpieczenie stanowisk, ukierunkowane działania ochronne i możliwość oceny trendów populacyjnych.	Aktualizacja bazy stanowisk, monitoring, ochrona siedlisk, dostosowanie użytkowania do wymagań gatunków.
8	Gatunki obce i inwazyjne	Wzrost presji w siedliskach przekształconych, przy wodach, drogach, terenach ruderalnych i miejscach koncentracji ruchu.	Ograniczenie ekspansji w miejscach priorytetowych i szybsze reagowanie na nowe stanowiska.	Monitoring, eliminacja ognisk, zapobieganie introdukcjom, edukacja i bioasekuracja w ekosystemach wodnych.
9	Krajobraz doliny Błędzianki i rejonu Stańczyk	Zarastanie otwartych wnętrz dolinnych, utrzymywanie chaosu przestrzennego, wzrost presji turystycznej.	Zachowanie kluczowych cech krajobrazu priorytetowego i uporządkowanie najważniejszych punktów ekspozycji.	Ochrona czynna krajobrazu otwartego, porządkowanie infrastruktury, ustalenia planistyczne i monitoring zmian widokowych.
10	Przedpola ekspozycyjne i krajobrazy wiejskie otuliny	Rozpraszanie zabudowy, zanik tradycyjnej architektury, ryzyko lokalizacji elementów dysharmonijnych i wielkoskalowych OZE.	Ograniczenie presji inwestycyjnej w strefach wrażliwych i zachowanie podstawowych cech krajobrazu wiejskiego.	Spójne ustalenia do dokumentów planistycznych, ochrona osi widokowych, ograniczanie zabudowy rozproszonej i elementów eksponowanych.
11	Dziedzictwo kulturowe	Postępująca degradacja, zarastanie, utrata czytelności i brak opieki nad częścią obiektów.	Utrzymanie najważniejszych obiektów w świadomości społecznej i krajobrazie oraz ograniczenie ich degradacji.	Dokumentacja, oznakowanie, okresowa kontrola, działania edukacyjne i współpraca z właścicielami oraz gminami.
12	Turystyka i rekreacja	Wzrost lokalnych przeciążeń, niekontrolowane parkowanie, zaśmiecanie, erozja i degradacja estetyczna miejsc najpopularniejszych.	Lepsze ukierunkowanie ruchu, zmniejszenie presji w miejscach wrażliwych i poprawa jakości udostępniania.	Kanalizowanie ruchu, utrzymanie infrastruktury, monitoring frekwencji, porządkowanie stref koncentracji ruchu.
13	Ciągłość ekologiczna i strefa przygraniczna	Ograniczenie migracji zwierząt, wzrost znaczenia barier i ryzyko fragmentacji powiązań transgranicznych.	Lepsze rozpoznanie wpływu barier i możliwość ograniczania skutków fragmentacji.	Monitoring migracji, uwzględnianie korytarzy ekologicznych, współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za infrastrukturę graniczną.
14	Planowanie przestrzenne i zarządzanie Parkiem	Ryzyko niespójności dokumentów, rozproszenia działań i niewystarczającego wykorzystania danych eksperckich.	Większa spójność ochrony przyrody, krajobrazu, turystyki, gospodarki wodnej i planowania przestrzennego.	Wdrożenie ustaleń planu do dokumentów gminnych, aktualizacja GIS, jasne przypisanie odpowiedzialności i monitoring skuteczności.

Prognoza wskazuje, że bez wdrożenia działań ochronnych największe ryzyko dotyczyć będzie siedlisk zależnych od wód, ekosystemów wodnych, siedlisk otwartych oraz krajobrazu dolinnego i przedpoli ekspozycyjnych. Są to komponenty szczególnie podatne na zmiany klimatyczne, presję zlewniową, sukcesję, eutrofizację, zabudowę i punktową presję turystyczną. Ich degradacja mogłaby prowadzić do utraty części walorów, które decydują o odrębności Parku.

Wdrożenie ustaleń planu ochrony powinno ograniczyć tempo niekorzystnych zmian, zwłaszcza tam, gdzie możliwe jest zastosowanie działań przestrzennie ukierunkowanych. Dotyczy to ochrony retencji, ograniczania dopływu biogenów, utrzymywania siedlisk otwartych, ochrony hydromorfologii cieków, zabezpieczenia starodrzewów i mikrosiedlisk, porządkowania ruchu turystycznego oraz przenoszenia ustaleń ochronnych do dokumentów planistycznych gmin.

Największe znaczenie będą miały działania realizowane wspólnie przez różne podmioty. W wielu przypadkach sama administracja Parku nie posiada wystarczających instrumentów do bezpośredniego oddziaływania na wszystkie procesy zachodzące w przestrzeni. Skuteczność planu będzie zależała od współpracy z Lasami Państwowymi, RDOŚ, Wodami Polskimi, gminami, właścicielami gruntów, użytkownikami rybackimi, zarządcami dróg, podmiotami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo granicy oraz organizatorami ruchu turystycznego.

W perspektywie obowiązywania planu ochrony Park zachowa zasadnicze walory przyrodnicze i krajobrazowe, o ile działania ochronne zostaną skoncentrowane na procesach o największym znaczeniu: wodzie, sukcesji siedlisk otwartych, eutrofizacji, ciągłości ekologicznej, ochronie krajobrazu priorytetowego, presji planistycznej w otulinie oraz uporządkowaniu ruchu turystycznego. W przeciwnym razie zmiany będą miały charakter stopniowy, ale kumulatywny, a ich skutki mogą być trudne do odwrócenia, zwłaszcza w odniesieniu do torfowisk, mokradeł, krajobrazu doliny Błędzianki, stref litoralnych jezior oraz historycznych elementów krajobrazu kulturowego.

23. CELE OCHRONY

23.1. Strategiczne cele ochrony Parku

Cele ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej wynikają z aktualnego rozpoznania zasobów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i społeczno-gospodarczych oraz z oceny dotychczasowej ochrony. Ich zasadniczą funkcją jest określenie pożądanego kierunku zachowania i kształtowania walorów Parku w okresie obowiązywania planu ochrony. Cele te powinny zapewniać ciągłość podstawowych założeń ochrony określonych w dotychczasowym planie, a jednocześnie odpowiadać na nowe lub silniej rozpoznane problemy ochronne, w tym zmiany klimatyczne, pogarszanie stosunków wodnych, eutrofizację, sukcesję siedlisk otwartych, presję inwestycyjną w otulinie, punktową presję turystyczną, fragmentację przestrzeni oraz potrzebę lepszej koordynacji działań.

Strategiczne cele ochrony mają charakter przekrojowy. Obejmują zarówno ochronę zasobów przyrodniczych, jak i zachowanie krajobrazu, dziedzictwa kulturowego, ciągłości ekologicznej oraz warunków zrównoważonego użytkowania Parku. Cele te stanowią podstawę do formułowania celów szczegółowych dla poszczególnych komponentów oraz do określania zadań ochronnych, ustaleń do dokumentów planistycznych i programu monitoringu.

Tabela 137. Strategiczne cele ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Strategiczny cel ochrony	Uzasadnienie	Główne kierunki realizacji
1	2	3	4
1	Zachowanie integralności przyrodniczej i przestrzennej Parku jako zwartego kompleksu leśno-wodno-mokradłowego o wysokiej wartości ekologicznej.	Park tworzy spójny układ leśny, wodny i hydrogeniczny, którego trwałość zależy od zachowania ciągłości siedlisk, powiązań ekologicznych i ograniczania fragmentacji.	Ochrona ciągłości kompleksu leśnego, dolin rzecznych, mokradeł, korytarzy ekologicznych oraz ograniczanie barier i presji inwestycyjnej.
2	Utrzymanie i poprawa stosunków wodnych oraz retencji krajobrazowej	Woda jest kluczowym czynnikiem warunkującym stan wielu najcenniejszych siedlisk i gatunków Parku.	Ograniczanie odpływu, ochrona mokradeł, torfowisk i źródlisk, zachowanie naturalnej hydromorfologii cieków, ochrona stref brzegowych i przeciwdziałanie eutrofizacji.
3	Zachowanie różnorodności biologicznej Parku, w tym siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków chronionych, rzadkich i specjalnej troski.	Park jest ostoją licznych gatunków związanych z lasami, wodami, mokradłami, łąkami, martwym drewnem i krajobrazem dolinnym.	Ochrona siedlisk gatunków, monitoring stanowisk, utrzymanie mikrosiedlisk, ograniczanie presji gatunków obcych i dostosowanie użytkowania do wymagań ochronnych.
4	Utrzymanie mozaiki siedlisk leśnych, wodnych, mokradłowych, łąkowych i ekotonowych, w tym zachowanie siedlisk otwartych wymagających ochrony czynnej.	Część walorów Parku zależy od utrzymania tradycyjnego, ekstensywnego użytkowania łąk, pastwisk, polan i otwartych fragmentów dolin.	Ochrona czynna siedlisk otwartych, przeciwdziałanie sukcesji, utrzymanie trwałych użytków zielonych, polan, ekotonów i zadrzewień.
5	Zachowanie leśnego charakteru Puszczy Rominckiej przy	Lasy są podstawową matrycą przyrodniczą i krajobrazową Parku, a ich stan decyduje o	Ochrona starodrzewów, martwego drewna, drzew biocenotycznych, siedlisk wodochronnych, stref

Lp.	Strategiczny cel ochrony	Uzasadnienie	Główne kierunki realizacji
1	2	3	4
	jednoczesnym wzmacnianiu funkcji ochronnych lasów.	trwałości wielu gatunków i siedlisk.	przywodnych, śródleśnych mokradeł i ciągłości krajobrazu leśnego.
6	Zachowanie najważniejszych walorów krajobrazowych Parku, w szczególności krajobrazu doliny Błędzianki, rejonu Stańczyk i Kiepojci, przedpoli ekspozycyjnych oraz harmonii krajobrazu wiejskiego otuliny.	Krajobraz Parku łączy walory przyrodnicze, geomorfologiczne, widokowe i kulturowe, a część z nich jest szczególnie podatna na sukcesję, presję turystyczną i inwestycyjną.	Ochrona osi i przedpól widokowych, ograniczanie elementów dysharmonijnych, porządkowanie stref koncentracji ruchu turystycznego, ochrona krajobrazu otwartego i tradycyjnych układów przestrzennych.
7	Zachowanie dziedzictwa historycznego i kulturowego jako integralnego elementu krajobrazu Parku.	Obiekty techniki, dawne drogi, cmentarze, aleje, głazy pamiątkowe, relikty osadnictwa i założeń majątkowych współtworzą tożsamość obszaru.	Dokumentacja, opieka, oznakowanie, uwzględnienie obiektów w planowaniu przestrzennym, edukacji i zasadach udostępniania.
8	Ukierunkowanie turystyki, rekreacji i edukacji w sposób zgodny z ochroną przyrody, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego.	Ruch turystyczny ma znaczenie społeczne i edukacyjne, ale lokalnie może powodować presję na siedliska, gatunki, krajobraz i zabytki.	Kanalizowanie ruchu, utrzymanie i porządkowanie infrastruktury, monitoring frekwencji, ograniczanie penetracji miejsc wrażliwych i rozwój edukacji przyrodniczo-krajobrazowej.
9	Ograniczanie potencjalnych konfliktów przestrzennych i gospodarczych poprzez spójne planowanie, koordynację działań i wykorzystanie aktualnych danych.	Skuteczność ochrony zależy od współpracy wielu podmiotów oraz przełożenia ustaleń planu ochrony na działania sektorowe i dokumenty planistyczne.	Ustalenia do planów ogólnych i MPZP, koordynacja z Lasami Państwowymi, Wodami Polskimi, RDOŚ, gminami i innymi podmiotami, prowadzenie i aktualizacja wewnętrznej bazy danych Parku oraz monitoring skuteczności realizacji planu.

Strategiczne cele ochrony wskazują, że podstawowym kierunkiem planu nie jest izolowanie Parku od wszelkich form użytkowania, lecz zachowanie jego najważniejszych wartości w warunkach zrównoważonego korzystania z przestrzeni. Ochrona Parku wymaga utrzymania procesów przyrodniczych, ograniczania presji zewnętrznych, właściwego ukierunkowania turystyki, zachowania walorów krajobrazowych oraz wzmocnienia powiązań między planem ochrony a dokumentami sektorowymi i planistycznymi.

23.2. Cele ochrony zasobów przyrody nieożywionej

Cele ochrony zasobów przyrody nieożywionej Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej odnoszą się przede wszystkim do zachowania młodoglacjalnej rzeźby terenu, naturalnych form geomorfologicznych, dolin rzecznych, gleb oraz procesów warunkujących stabilność powierzchni ziemi. Zasoby te stanowią podstawę dla funkcjonowania siedlisk, stosunków wodnych, krajobrazu oraz układu przestrzennego Parku. Ich ochrona ma charakter przekrojowy, ponieważ formy terenu, gleby i procesy geomorfologiczne wpływają zarówno na walory przyrodnicze, jak i krajobrazowe.

Szczególne znaczenie mają głęboko wcięte doliny rzeczne, zwłaszcza dolina Błędzianki, Bludzi, Jarki i Żytkiejmskiej Strugi, a także formy młodoglacjalne, takie jak moreny, kemy, ozy, rynny, zagłębienia wytopiskowe, strome zbocza dolin i lokalne formy erozyjne. W wielu przypadkach są one jednocześnie nośnikiem walorów geomorfologicznych, siedliskowych i widokowych. Ich przekształcenie mogłoby prowadzić nie tylko do utraty wartości geologicznych i krajobrazowych, lecz także do zaburzeń odpływu, erozji, degradacji siedlisk oraz pogorszenia funkcji retencyjnych.

Cele ochrony zasobów przyrody nieożywionej przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 138. Cele ochrony zasobów przyrody nieożywionej Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie
1	2	3
1	Zachowanie naturalnej i zbliżonej do naturalnej rzeźby młodoglacjalnej Parku.	Rzeźba terenu jest jednym z podstawowych wyróżników Parku i warunkuje jego walory przyrodnicze, krajobrazowe oraz hydrologiczne.
2	Ochrona dolin rzecznych jako struktur geomorfologicznych, hydrologicznych, siedliskowych i krajobrazowych.	Doliny Błędzianki, Bludzi, Jarki, Żytkiejmskiej Strugi i ich dopływów są jednocześnie korytarzami ekologicznymi, obszarami retencji, siedliskami oraz wnętrzami krajobrazowymi.
3	Zachowanie form akumulacji szczelinowej, kemów, ozów, wałów, rynien i zagłębień wytopiskowych.	Formy te dokumentują genezę młodoglacjalną obszaru i współtworzą zróżnicowanie siedliskowe oraz fizjonomię krajobrazu.
4	Ochrona stromych stoków dolin rzecznych, jarów i wąwozów przed erozją oraz przekształceniami technicznymi.	Strome zbocza dolin są szczególnie podatne na erozję, a jednocześnie mają wysoką wartość krajobrazową i siedliskową.
5	Ograniczanie erozji powierzchniowej i spływu powierzchniowego na terenach rolnych, stokowych i przydolinnych.	Erozja prowadzi do degradacji gleb, zwiększonego dopływu zawiesiny i biogenów do wód oraz zniekształcania mikroform terenu.
6	Zachowanie gleb organicznych, torfowych i hydrogenicznych.	Gleby te mają kluczowe znaczenie dla retencji, funkcjonowania torfowisk, mokradeł, lasów bagiennych i siedlisk zależnych od wód.
7	Ograniczanie eksploatacji kopalin i trwałych przekształceń rzeźby terenu w granicach Parku i jego otuliny.	Eksploatacja kruszyw i torfu prowadzi do nieodwracalnych zmian powierzchni ziemi, zniekształcenia krajobrazu i zaburzeń stosunków wodnych.
8	Zachowanie naturalnych obniżeń terenu, kotlin, zagłębień bezodpływowych i mikroform retencyjnych.	Drobne formy terenu mają znaczenie dla retencji, zróżnicowania siedliskowego, występowania mokradeł, oczek wodnych i gatunków wilgociolubnych.
9	Utrzymanie powiązania ochrony przyrody nieożywionej z ochroną krajobrazu i siedlisk.	Formy geomorfologiczne, gleby i procesy hydrologiczne warunkują przestrzenny układ siedlisk oraz fizjonomię Parku.

Cele ochrony zasobów przyrody nieożywionej koncentrują się na zachowaniu naturalnej rzeźby młodoglacjalnej, dolin rzecznych, stromych stoków, zagłębień wytopiskowych, gleb organicznych oraz mikroform retencyjnych. Ochrona tych elementów ma znaczenie przekrojowe, ponieważ warunkuje stabilność stosunków wodnych, ograniczanie erozji, zachowanie siedlisk hydrogenicznych oraz utrzymanie walorów krajobrazowych Parku.

23.3. Cele ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych

Cele ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych należą do najważniejszych celów planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Woda warunkuje funkcjonowanie torfowisk, źródlisk, mokradeł, lasów bagiennych, łęgów, jezior, drobnych zbiorników wodnych, cieków oraz wielu siedlisk i gatunków specjalnej troski. Stan zasobów wodnych wpływa również na retencję krajobrazową, odporność ekosystemów na suszę, stabilność siedlisk hydrogenicznych oraz zachowanie walorów krajobrazowych dolin rzecznych.

Szczególne znaczenie mają cieki Parku, w tym Błędzianka, Bludzia, Jarka, Czerwona Struga, Żytkiejmska Struga oraz ich mniejsze dopływy. Pełnią one funkcję korytarzy ekologicznych, siedlisk ichtiofauny, obszarów retencji dolinnej oraz elementów krajobrazu. Równie ważne są jeziora, drobne zbiorniki wodne, strefy litoralne, źródliska, rozlewiska bobrowe, torfowiska oraz śródleśne i śródpolne mokradła.

Cele ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 139. Cele ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Zachowanie i poprawa retencji krajobrazowej Parku.	Retencja warunkuje stabilność torfowisk, mokradeł, lasów bagiennych, źródlisk, drobnych zbiorników wodnych oraz odporność ekosystemów na suszę.
2	Zachowanie właściwych stosunków wodnych siedlisk hydrogenicznych.	Torfowiska, lasy bagienne, łęgi, źródliska i mokradła należą do najbardziej wrażliwych elementów Parku, a ich stan zależy bezpośrednio od poziomu uwodnienia.
3	Zachowanie naturalnej lub zbliżonej do naturalnej hydromorfologii cieków.	Zróżnicowane koryta, naturalne brzegi, roślinność przywodna, rumosz drzewny oraz zmienność przepływu warunkują wysoką wartość siedliskową cieków.
4	Zachowanie substratu dennego, w tym odcinków żwirowo-kamienistych, piaszczystych i mulistych właściwych dla różnych grup organizmów wodnych.	Struktura dna ma kluczowe znaczenie dla ryb, minogów, malakofauny, makrobezkręgowców oraz procesów samooczyszczania cieków.
5	Zachowanie ciągłości ekologicznej cieków i dolin rzecznych.	Cieki i doliny rzeczne pełnią funkcję korytarzy migracyjnych dla organizmów wodnych, ziemnowodnych i lądowych oraz łączą różne części kompleksu leśnego i krajobrazu otwartego.
6	Ograniczenie eutrofizacji jezior, cieków i drobnych zbiorników wodnych.	Nadmierny dopływ biogenów prowadzi do pogorszenia jakości wód, zakwitów fitoplanktonu, deficytów tlenowych oraz degradacji siedlisk wodnych i przybrzeżnych.
7	Zachowanie stref litoralnych jezior i zbiorników wodnych.	Litoral jest kluczową strefą rozrodu, żerowania i schronienia ryb, płazów, bezkręgowców, ptaków wodno-błotnych oraz roślinności wodnej i szuwarowej.
8	Zachowanie drobnych zbiorników wodnych, oczek, rozlewisk, starorzeczy i okresowych podtopień.	Małe zbiorniki i okresowo uwodnione obniżenia są ważne dla płazów, ważek, malakofauny, ptaków, roślinności wodno-błotnej oraz lokalnej retencji.
9	Zachowanie źródlisk, wysięków i śródleśnych cieków jako mikrosiedlisk o wysokiej wartości przyrodniczej.	Źródliska i wysięki utrzymują specyficzne warunki wilgotnościowe i termiczne, ważne dla mszaków, roślin naczyniowych, bezkręgowców oraz mikrofauny wodnej.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
10	Zachowanie funkcji rozlewisk bobrowych i naturalnych spiętrzeń w kształtowaniu retencji oraz różnorodności siedliskowej.	Działalność bobrów może lokalnie zwiększać retencję, tworzyć mozaikę siedlisk wodno-błotnych i poprawiać warunki dla wielu grup organizmów, choć wymaga oceny w miejscach konfliktowych.
11	Zachowanie siedlisk gatunków wodnych i od wód zależnych, w tym ryb, minogów, płazów, ważek, mięczaków, skorupiaków i ptaków wodno-błotnych.	Trwałość populacji tych grup zależy od jakości wód, struktury koryt, stref litoralnych, poziomu uwodnienia mokradeł oraz dostępności miejsc rozrodu i schronienia.
12	Ograniczenie presji gatunków obcych i inwazyjnych w ekosystemach wodnych.	Obce gatunki ryb, raków i innych organizmów wodnych mogą zaburzać strukturę zespołów, konkurować z gatunkami rodzimymi i pogarszać stan ekosystemów wodnych.
13	Zachowanie powiązania ochrony wód z ochroną siedlisk, gatunków, krajobrazu i użytkowania zlewni.	Stan wód zależy nie tylko od samych cieków i jezior, lecz także od sposobu użytkowania dolin, zlewni, lasów, łąk, gruntów rolnych i terenów zabudowanych.

Cele ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych koncentrują się na zachowaniu retencji, naturalnej hydromorfologii cieków, jakości wód, stref litoralnych, źródlisk, mokradeł, torfowisk oraz siedlisk gatunków związanych z wodami. Ich znaczenie ma charakter przekrojowy, ponieważ stan zasobów wodnych decyduje o trwałości wielu najcenniejszych siedlisk, populacji gatunków specjalnej troski, walorów krajobrazowych dolin rzecznych oraz odporności Parku na skutki zmian klimatycznych.

23.4. Cele ochrony flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych

Cele ochrony flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej odnoszą się do zachowania wysokiej różnorodności zbiorowisk roślinnych, stanowisk gatunków chronionych i rzadkich, siedlisk przyrodniczych oraz procesów warunkujących ich trwałość. Szczególne znaczenie mają siedliska leśne, hydrogeniczne, torfowiskowe, źródliskowe, łąkowe, ziołoroślowe, wodne i ekotonowe, które tworzą podstawową strukturę przyrodniczą Parku.

Flora i roślinność Parku są silnie uzależnione od stabilności stosunków wodnych, ciągłości siedlisk leśnych, zachowania martwego drewna i mikrosiedlisk, utrzymania ekstensywnego użytkowania siedlisk otwartych oraz ograniczania presji gatunków obcych i ekspansywnych. Dla części gatunków kluczowe znaczenie mają niewielkie powierzchniowo, lecz bardzo wrażliwe mikrosiedliska, takie jak źródliska, wysięki, torfowiska, stare drzewa, kłody, cieniste zbocza dolin, wilgotne łąki i strefy ekotonowe.

Cele ochrony flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 140. Cele ochrony flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Zachowanie różnorodności flory Parku, w tym gatunków chronionych, rzadkich, zagrożonych i specjalnej troski.	Flora Parku obejmuje liczne gatunki związane z lasami, mokradłami, torfowiskami, łąkami, źródliskami i siedliskami wodnymi, a jej stan odzwierciedla jakość i ciągłość siedlisk.
2	Zachowanie trwałości stanowisk gatunków roślin o najwyższej wartości przyrodniczej.	Stanowiska gatunków specjalnej troski często mają charakter lokalny, są związane z określonym mikroklimatem, uwodnieniem lub sposobem użytkowania i mogą szybko zanikać po zmianie warunków siedliskowych.
3	Zachowanie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 występujących na obszarze Parku.	Siedliska te stanowią podstawowe elementy europejskiego systemu ochrony przyrody i obejmują najcenniejsze ekosystemy leśne, wodne, torfowiskowe, źródliskowe i łąkowe Parku.
4	Utrzymanie powierzchni i poprawa stanu borów i lasów bagiennych oraz torfowisk nieleśnych przez eliminowanie lub ograniczanie wpływu dawnych urządzeń melioracyjnych.	Odwodnienie pogarsza stan tych siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin; warunkiem ochrony jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego uwodnienia.
5	Zachowanie naturalnego i półnaturalnego charakteru zbiorowisk leśnych.	Lasy stanowią dominującą matrycę przyrodniczą Parku i są siedliskiem wielu gatunków roślin, mszaków, porostów i grzybów związanych ze starodrzewami, martwym drewnem, cieniem i stabilnym mikroklimatem.
6	Ochrona najcenniejszych płatów starodrzewów i poprawa stanu wybranych cienistych lasów liściastych, zwłaszcza grądów i łęgów wiązowo-jesionowych o udokumentowanej wartości siedliskowej lub gatunkowej.	Gatunki runa, mszaki i inne organizmy tych siedlisk wymagają stabilnego, cienistego mikroklimatu oraz ciągłości starszych faz rozwojowych drzewostanów.
7	Zachowanie zbiorowisk borów i lasów bagiennych.	Bory i lasy bagienne są jednymi z najbardziej wrażliwych siedlisk leśnych Parku, a ich trwałość zależy od wysokiego poziomu uwodnienia i ograniczenia mineralizacji gleb organicznych.
8	Zachowanie roślinności torfowiskowej i mszarnej.	Torfowiska i mszary skupiają wyspecjalizowane gatunki roślin naczyniowych i mszaków, które są szczególnie podatne na odwodnienie, eutrofizację i sukcesję drzewiastą.
9	Zachowanie roślinności wodnej, szuwarowej i źródliskowej.	Roślinność ta stabilizuje ekosystemy wodne, tworzy siedliska dla bezkręgowców, ryb, płazów i ptaków oraz pełni funkcję biofiltracyjną i retencyjną.
10	Zwiększenie powierzchni i poprawa stanu mezotroficznych siedlisk nieleśnych, w szczególności łąk wilgotnych i ziołorośli, oraz siedlisk i populacji związanych z nimi gatunków roślin specjalnej troski.	Cel wymaga utrzymania lub przywrócenia ekstensywnego wykaszania i niedopuszczania do rozwoju ekspansywnych bylin, krzewów i drzew.
11	Utrzymanie powierzchni i stanu ekosystemów krajobrazu kulturowego: ekstensywnych trwałych pastwisk, wypasanych lasów i zarośli oraz	Siedliska te podtrzymują populacje gatunków roślin związanych z tradycyjnym użytkowaniem i wymagają

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
	zadrzewień i kamiennych ogrodzeń dawnych cmentarzy.	zachowania mozaiki siedliskowej oraz kontynuacji ekstensywnego wypasu lub koszenia.
12	Ograniczenie presji inwazyjnych gatunków obcych oraz gatunków ekspansywnych.	Gatunki te mogą wypierać rodzimą florę, zmieniać strukturę zbiorowisk, przyspieszać eutrofizację siedlisk i ograniczać trwałość stanowisk gatunków specjalnej troski.
13	Zachowanie siedlisk i mikrosiedlisk ważnych dla mszaków, porostów i grzybów.	Wiele gatunków tych grup zależy od starych drzew, martwego drewna, cienistych dolin, wysięków, głazów, kłód i stabilnego mikroklimatu leśnego.
14	Zachowanie powiązania ochrony flory i roślinności z ochroną wód, lasów, siedlisk otwartych i krajobrazu.	Stan flory i zbiorowisk roślinnych zależy od procesów zachodzących w całym krajobrazie, w tym od gospodarki wodnej, leśnej, rolnej, turystyki i planowania przestrzennego.

Cele ochrony flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych koncentrują się na zachowaniu różnorodności siedliskowej Parku oraz trwałości stanowisk gatunków specjalnej troski. Największe znaczenie mają siedliska zależne od wód, stare i wilgotne lasy, torfowiska, źródliska, śródleśne mokradła, łąki i polany oraz mikrosiedliska związane z martwym drewnem, cieniem i stabilnym mikroklimatem. Ochrona tych elementów ma charakter przekrojowy, ponieważ warunkuje zachowanie wartości florystycznych, siedliskowych, krajobrazowych i ekologicznych Parku.

23.5. Cele ochrony fauny

Cele ochrony fauny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej odnoszą się do zachowania różnorodności gatunkowej, trwałości populacji gatunków chronionych, rzadkich i specjalnej troski oraz utrzymania siedlisk niezbędnych do ich rozrodu, żerowania, zimowania, migracji i schronienia. Szczególne znaczenie mają gatunki związane z kompleksami leśnymi, wodami, mokradłami, dolinami rzecznymi, siedliskami otwartymi i półotwartymi, martwym drewnem, starodrzewami, strefami ekotonowymi oraz krajobrazem rolniczo-leśnym.

Fauna Parku jest silnie uzależniona od zachowania ciągłości przestrzennej siedlisk, stabilnych stosunków wodnych, naturalnej hydromorfologii cieków, obecności drobnych zbiorników wodnych, utrzymania siedlisk otwartych, ochrony starodrzewów, dziupli, martwego drewna oraz ograniczania barier migracyjnych. Dla wielu grup, w tym ptaków, nietoperzy, dużych ssaków, płazów, gadów, ryb, minogów i bezkręgowców, kluczowe znaczenie ma nie tylko ochrona pojedynczych stanowisk, lecz także zachowanie mozaiki siedlisk i powiązań ekologicznych w skali całego Parku. Cele ochrony fauny przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 141. Cele ochrony fauny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Zachowanie różnorodności gatunkowej fauny Parku.	Park obejmuje zróżnicowane siedliska leśne, wodne, mokradłowe, łąkowe i ekotonowe, które warunkują występowanie licznych gatunków zwierząt o różnych wymaganiach ekologicznych.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
2	Zachowanie trwałości populacji gatunków chronionych, rzadkich, zagrożonych i specjalnej troski.	Gatunki te są szczególnie wrażliwe na utratę siedlisk, fragmentację przestrzeni, zmiany stosunków wodnych, niepokojenie, presję gatunków obcych i przekształcenia użytkowania terenu.
3	Zachowanie siedlisk rozrodu, żerowania, zimowania i schronienia zwierząt.	Trwałość populacji zależy od dostępności pełnego układu siedlisk wykorzystywanych w różnych fazach cyklu życiowego, a nie wyłącznie od ochrony miejsc stwierdzeń gatunków.
4	Zachowanie ciągłości ekologicznej Parku oraz drożności lokalnych, regionalnych i transgranicznych korytarzy migracyjnych.	Ciągłość siedlisk jest warunkiem przemieszczania się dużych ssaków, płazów, gadów, ptaków, nietoperzy oraz innych grup zwierząt, a położenie przygraniczne Parku zwiększa znaczenie powiązań transgranicznych.
5	Ograniczenie negatywnego wpływu barier ekologicznych na migrację zwierząt.	Drogi, ogrodzenia, bariera graniczna, zabudowa i infrastruktura techniczna mogą ograniczać przemieszczanie się zwierząt, zwiększać śmiertelność oraz prowadzić do izolacji populacji.
6	Zachowanie siedlisk fauny wodnej i od wód zależnej.	Ryby, minogi, płazy, ważki, mięczaki, skorupiaki, ptaki wodno-błotne i inne grupy zależą od jakości wód, naturalnej hydromorfologii cieków, stref litoralnych, mokradeł, źródlisk i drobnych zbiorników wodnych.
7	Zachowanie siedlisk ryb i minogów związanych z ciekami o naturalnej lub zbliżonej do naturalnej hydromorfologii.	Gatunki reofilne, bentoniczne i litofilne wymagają dobrze natlenionej wody, zróżnicowanego substratu dennego, roślinności przywodnej, ciągłości cieków oraz ograniczenia zamulania.
8	Zachowanie siedlisk płazów i gadów oraz trwałości istniejących działań i urządzeń ochronnych.	Płazy wymagają naturalnych zbiorników i starych stawów, mokradeł, okresowych rozlewisk, bezpiecznych tras migracji i zimowisk; istniejące odtworzone zbiorniki, tunele, bariery, przepusty i zimowiska wymagają utrzymania. Opracowanie herpetologiczne nie wskazuje obecnie potrzeby tworzenia nowych stawów.
9	Zachowanie siedlisk ptaków leśnych, wodno-błotnych, drapieżnych oraz krajobrazu otwartego.	Awifauna Parku zależy od starodrzewów, drzew dziuplastych, martwego drewna, mokradeł, zbiorników wodnych, szuwarów, dolin rzecznych, łąk, pastwisk i mozaiki krajobrazowej. Istniejąca liczba stref ochronnych jest niewystarczająca zwłaszcza dla bociana czarnego, orlika krzykliwego, bielika, sóweczki i włochatki; nowe stanowiska gatunków strefowych powinny być sukcesywnie obejmowane ochroną strefową.
10	Zachowanie siedlisk nietoperzy, w tym schronień letnich, zimowisk, tras przelotów i żerowisk.	Nietoperze wymagają stabilnych zimowisk, naturalnych schronień w drzewach, schronień letnich, nieprzerwanych tras przelotu i zasobnych żerowisk. Szczególnie istotne są piwnice, ziemianki i schrony, drzewa dziuplaste oraz drzewa z pęknięciami i odstającą korą, aleje, cieki, skraje lasu i mokradła; zagrożeniem są remonty bez kontroli chiropterologicznej i nadmierne oświetlenie.
11	Zachowanie warunków siedliskowych dla dużych i średnich ssaków.	Gatunki te wymagają rozległych, spokojnych kompleksów leśnych, drożnych korytarzy migracyjnych, ograniczenia barier, dostępności żerowisk oraz minimalizacji niepokojenia.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
12	Zachowanie siedlisk bezkręgowców związanych z martwym drewnem, starodrzewami, mokradłami, wodami i siedliskami otwartymi.	Bezkręgowce, w tym chrząszcze saproksyliczne, ważki, pszczoły, motyle, mięczaki i skorupiaki, są silnie związane z określonymi mikrosiedliskami. Dla malakofauny szczególne znaczenie mają wilgotna, nieuszkadzana i nieprzesuszana ściółka, martwe drewno, naturalne cieki, jeziora, torfowiska i podmokłe łąki. Dla pozostałych grup istotne jest zachowanie odpowiednio siedlisk wodnych i mokradłowych, starodrzewów i martwego drewna oraz mozaiki siedlisk otwartych i półotwartych.
13	Zachowanie bazy pokarmowej i miejsc gniazdowania dziko żyjących pszczół oraz roślin żywicielskich i siedlisk rozwoju motyli dziennych, wraz z mozaiką siedlisk otwartych i półotwartych, polan, stref ekotonowych, poboczy dróg leśnych, nasłonecznionych skarp i powierzchni z odsłoniętym podłożem mineralnym.	Dziko żyjące pszczoły wymagają ciągłości rodzimych roślin pyłko- i nektarodajnych oraz zróżnicowanych miejsc gniazdowania, w tym w glebie, drewnie i istniejących naturalnych otworach. Motyle dzienne zależą przede wszystkim od obecności właściwych roślin żywicielskich gąsienic oraz zachowania odpowiedniej struktury siedlisk, obejmujących m.in. wilgotne łąki i ziołorośla, torfowiska, polany, skraje i pobocza dróg leśnych oraz inne siedliska otwarte i półotwarte. Warunki występowania obu grup pogarszają zarastanie i zacienianie siedlisk, upraszczanie ich mozaiki, niewłaściwy termin lub intensywność koszenia i wypasu, utrata odsłoniętego podłoża, chemizacja oraz ekspansja roślin inwazyjnych.
14	Ograniczenie presji inwazyjnych i ekspansywnych gatunków zwierząt.	Gatunki obce i ekspansywne mogą konkurować z rodzimą fauną, zwiększać presję drapieżniczą, przenosić choroby lub zaburzać funkcjonowanie ekosystemów wodnych i lądowych.
15	Ograniczenie niepokojenia zwierząt w okresach wrażliwych.	Płoszenie w okresie rozrodu, zimowania, migracji lub wychowu młodych może prowadzić do porzucania lęgów, zmniejszenia sukcesu rozrodczego i spadku jakości siedlisk.
16	Zachowanie powiązania ochrony fauny z ochroną siedlisk, krajobrazu i sposobów użytkowania Parku.	Skuteczna ochrona fauny wymaga utrzymania właściwego stanu siedlisk, ograniczania presji przestrzennej i turystycznej oraz uwzględniania wymagań gatunków w gospodarce leśnej, wodnej, rolnej i rybackiej.

Cele ochrony fauny koncentrują się na zachowaniu różnorodności gatunkowej oraz trwałości siedlisk wykorzystywanych przez zwierzęta w różnych fazach cyklu życiowego. Największe znaczenie mają kompleksy leśne, doliny rzeczne, mokradła, jeziora, drobne zbiorniki wodne, cieki o naturalnej hydromorfologii, starodrzewy, martwe drewno, drzewa dziuplaste, siedliska otwarte i półotwarte oraz korytarze ekologiczne. Ochrona fauny ma charakter przekrojowy, ponieważ wymaga równoczesnego zachowania siedlisk, ciągłości przestrzennej, ograniczania barier, minimalizacji niepokojenia oraz przeciwdziałania presji gatunków obcych.

23.6. Cele ochrony lasów

Cele ochrony lasów Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej odnoszą się do zachowania leśnego charakteru Parku, ciągłości przestrzennej kompleksu puszczańskiego oraz funkcji ochronnych, siedliskowych, krajobrazowych i ekologicznych lasów. Lasy stanowią podstawową matrycę przyrodniczą Parku i warunkują trwałość wielu siedlisk, gatunków oraz procesów ekologicznych. Ich znaczenie wykracza poza produkcyjną funkcję drzewostanów i obejmuje ochronę różnorodności biologicznej, retencji, mikroklimatu, gleb, krajobrazu oraz korytarzy ekologicznych.

Szczególne znaczenie mają lasy o wysokim stopniu naturalności, starodrzewy, siedliska bagienne i łęgowe, strefy przywodne, lasy na zboczach dolin, drzewostany z udziałem drzew dziuplastych, zamierających i martwych oraz płaty leśne związane ze źródliskami, wysiękami i śródleśnymi mokradłami. Istotne są również drzewa biocenotyczne, aleje, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i nadwodne oraz wyróżniające się drzewa pomnikowe lub o cechach pomnikowych, których ochronę wskazano także w propozycjach przekazanych przez Park.

Cele ochrony lasów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 142. Cele ochrony lasów Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Zachowanie leśnego charakteru Parku i ciągłości przestrzennej kompleksu Puszczy Rominckiej.	Zwarty kompleks leśny jest podstawowym elementem struktury przyrodniczej i krajobrazowej Parku oraz warunkuje funkcjonowanie siedlisk, korytarzy ekologicznych i populacji gatunków leśnych.
2	Zachowanie różnorodności siedlisk leśnych.	Lasy Parku obejmują zróżnicowane siedliska borowe, lasowe, bagienne, łęgowe i zboczowe, które warunkują wysoką różnorodność flory, fauny, grzybów, mszaków i porostów.
3	Zachowanie i wzmacnianie funkcji ochronnych lasów.	Lasy pełnią funkcje wodochronne, glebochronne, klimatyczne, krajobrazowe, retencyjne i biocenotyczne, szczególnie w dolinach rzecznych, na stokach, przy mokradłach i w strefach źródliskowych.
4	Ochrona najcenniejszych płatów starodrzewów oraz zachowanie w lasach gospodarczych wybranych drzew i struktur o wysokiej wartości biocenotycznej.	Ochrona całych płatów drzewostanów dotyczy wyłącznie powierzchni o udokumentowanej wartości przyrodniczej, w szczególności ostoi i stanowisk gatunków chronionych lub specjalnej troski, siedlisk przyrodniczych wymagających zachowania starszych faz rozwojowych, stref ochronnych, ekosystemów referencyjnych oraz miejsc o wysokiej koncentracji drzew biocenotycznych, dziupli, mikrosiedlisk i martwego drewna. W pozostałych drzewostanach dojrzałych i rębnych gospodarka leśna może być prowadzona zgodnie z PUL, z pozostawieniem wymaganych drzew biocenotycznych, biogrup i innych elementów ważnych dla różnorodności biologicznej. Sam wiek drzewostanu nie stanowi przesłanki do jego wyłączenia z użytkowania.
5	Zachowanie zasobów martwego drewna i mikrosiedlisk leśnych.	Martwe drewno, wykroty, złomy, kłody, próchnowiska, pęknięcia kory, dziuple i huby tworzą mikrosiedliska niezbędne dla wielu wyspecjalizowanych gatunków.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
6	Zachowanie lasów bagiennych, borów bagiennych, olsów, łęgów i innych siedlisk leśnych zależnych od wód.	Siedliska te są szczególnie wrażliwe na przesuszenie, mineralizację gleb organicznych, zmiany odpływu i zaburzenia stosunków wodnych.
7	Zachowanie stref przywodnych, źródliskowych i mokradłowych w lasach.	Strefy te stabilizują stosunki wodne, ograniczają spływ powierzchniowy, chronią jakość wód oraz tworzą siedliska dla gatunków wilgociolubnych i wodno-błotnych.
8	Zachowanie lasów na stromych stokach, zboczach dolin, jarach i wąwozach.	Lasy te ograniczają erozję, stabilizują zbocza, chronią doliny rzeczne i mają wysoką wartość siedliskową oraz krajobrazową.
9	Zachowanie siedlisk cienistych i wilgotnych lasów liściastych oraz mieszanych.	Grądy, łęgi i lasy zboczowe są ważne dla gatunków runa, mszaków, porostów, grzybów oraz fauny związanej ze stabilnym mikroklimatem i martwym drewnem.
10	Zachowanie naturalnego zróżnicowania struktury pionowej i poziomej drzewostanów.	Zróżnicowana struktura wieku, wysokości, składu gatunkowego i zwarcia zwiększa odporność lasów oraz tworzy warunki dla większej liczby gatunków.
11	Zwiększenie odporności lasów na skutki zmian klimatycznych, suszy, zamierania drzewostanów i gradacji owadów poprzez odpowiednią ochronę oraz zabiegi trwale zrównoważonej i proekologicznej gospodarki leśnej.	Zmiany klimatu mogą prowadzić do osłabienia drzewostanów, zmian składu gatunkowego, wzrostu podatności na zaburzenia i przekształcenia siedlisk.
12	Zachowanie ciągłości ekologicznej lasów i ich powiązań z dolinami, mokradłami, polanami oraz otuliną Parku.	Lasy są podstawą funkcjonowania lokalnych, regionalnych i transgranicznych korytarzy ekologicznych oraz warunkują przemieszczanie się wielu gatunków.
13	Zachowanie krajobrazowej funkcji lasów.	Fizjonomia kompleksu leśnego, zalesione zbocza dolin, ściany lasu, starodrzewy i naturalne ramy widokowe współtworzą najważniejsze walory krajobrazowe Parku.
14	Zachowanie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych, alei, szpalerów oraz wyróżniających się drzew w krajobrazie Parku i otuliny.	Struktury te wzmacniają łączność ekologiczną, pełnią funkcje siedliskowe, krajobrazowe i kulturowe oraz zwiększają różnorodność przestrzeni rolniczo-leśnej.
15	Zachowanie powiązania ochrony lasów z ochroną gatunków, siedlisk, wód, gleb i krajobrazu.	Stan lasów wpływa na retencję, mikroklimat, erozję, trwałość siedlisk przyrodniczych, populacje gatunków leśnych i odbiór krajobrazowy całego Parku.

Cele ochrony lasów koncentrują się na zachowaniu zwartości kompleksu puszczańskiego, różnorodności siedlisk leśnych, funkcji ochronnych drzewostanów oraz struktur ważnych dla różnorodności biologicznej. Największe znaczenie mają najcenniejsze płaty starodrzewów o udokumentowanej wartości siedliskowej lub gatunkowej, drzewa biocenotyczne, martwe drewno, mikrosiedliska, lasy bagienne, łęgi, strefy przywodne, źródliska, mokradła śródleśne oraz lasy na zboczach dolin. Ochrona lasów ma charakter przekrojowy, ponieważ warunkuje zachowanie siedlisk, gatunków, retencji, stabilności gleb, ciągłości ekologicznej oraz krajobrazowej tożsamości Puszczy Rominckiej.

Cele ochrony lasów nie oznaczają generalnego wyłączenia drzewostanów dojrzałych i rębnych z użytkowania. Ich realizacja polega na przestrzennym różnicowaniu sposobów postępowania: ochronie biernej wybranych najcenniejszych powierzchni, modyfikacji

zabiegów w rejonach szczególnie wrażliwych oraz prowadzeniu gospodarki zgodnej z PUL na pozostałym obszarze Parku.

23.7. Cele ochrony krajobrazu

Cele ochrony krajobrazu Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej odnoszą się do zachowania jego najważniejszych cech fizjonomicznych, widokowych, przyrodniczych i kulturowych. Krajobraz Parku tworzy zwarty kompleks leśny Puszczy Rominckiej, młodoglacjalna rzeźba terenu, głęboko wcięte doliny rzeczne, jeziora, torfowiska, mokradła, polany, otwarte fragmenty dolin, faliste krajobrazy wiejskie otuliny oraz historyczne elementy zagospodarowania przestrzeni. Szczególne znaczenie mają dolina Błędzianki, rejon Stańczyk i Kiepojci, dawne nasypy kolejowe, wiadukty, przedpola ekspozycyjne, ciągi widokowe oraz strefy przejściowe pomiędzy zwartym kompleksem leśnym a krajobrazem rolniczym.

Ochrona krajobrazu Parku powinna obejmować zarówno zachowanie jego cech naturalnych i półnaturalnych, jak również ochronę czytelności krajobrazu kulturowego. Istotne znaczenie ma przeciwdziałanie procesom prowadzącym do utraty harmonii przestrzennej, w tym sukcesji otwartych wnętrz krajobrazowych, rozpraszaniu zabudowy, wprowadzaniu elementów dysharmonijnych, degradacji przedpól widokowych, zanikania tradycyjnych form architektonicznych oraz nieuporządkowanej infrastruktury turystycznej. Potrzebę ochrony i rewaloryzacji szczególnych wartości krajobrazowych, właściwego eksponowania walorów oraz ograniczania elementów dysharmonijnych wskazano także w propozycjach przekazanych przez Park. Cele ochrony krajobrazu przedstawiono w tabeli poniżej.

Strefa Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki została wyznaczona w projekcie Planu ochrony w granicach Parku, w obrębie krajobrazów priorytetowych „Dolina Błędzianki” i „Stańczyki i okolice”. Jej granica, o powierzchni 261,56 ha, została określona przede wszystkim na podstawie danych EGiB, a w uzasadnionych przypadkach także konturów użytków gruntowych oraz uwarunkowań hipsometrycznych, w tym przebiegu izohips doliny. Po wejściu Planu w życie ochronie podlega spójność i prawidłowe stosowanie granicy ustalonej w Planie oraz przestrzeganie zakazów określonych w rozdziale 25.2. Aktualizacja danych EGiB nie zmienia automatycznie granicy SOK.

Tabela 143. Cele ochrony krajobrazu Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Zachowanie zasadniczej fizjonomii krajobrazu Parku jako zwartego kompleksu leśnego z dolinami rzecznymi, jeziorami, mokradłami i otwartymi enklawami krajobrazu półnaturalnego.	Dominacja lasów, młodoglacjalna rzeźba terenu, układ dolin i mozaika siedlisk decydują o odrębności krajobrazowej Parku.
2	Zachowanie krajobrazu priorytetowego doliny Błędzianki.	Dolina Błędzianki łączy wysokie walory geomorfologiczne, przyrodnicze, widokowe i kulturowe, a jednocześnie jest podatna na sukcesję, presję turystyczną i przekształcenia przestrzenne.
3	Zachowanie krajobrazowego znaczenia rejonu Stańczyk i Kiepojci.	Wiadukty, dawne nasypy kolejowe, dolina Błędzianki i otaczający krajobraz tworzą jeden z najbardziej rozpoznawalnych zespołów krajobrazowo-kulturowych Parku.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
4	Zachowanie otwartych wnętrz krajobrazowych dolin rzecznych, polan, łąk i pastwisk.	Otwarte fragmenty krajobrazu zwiększają różnorodność widokową i siedliskową Parku, a ich zanik prowadzi do utraty czytelności dolin i walorów ekspozycyjnych.
5	Ochrona przedpól ekspozycyjnych, osi widokowych, punktów i ciągów widokowych.	Przedpola i osie widokowe umożliwiają odbiór najważniejszych wartości krajobrazowych Parku, w tym dolin, kompleksu leśnego, wiaduktów i falistego krajobrazu otuliny.
6	Ograniczenie występowania elementów dysharmonijnych w krajobrazie.	Reklamy, chaotyczna infrastruktura turystyczna, obiekty eksponowane krajobrazowo, zabudowa niedostosowana do otoczenia oraz wielkopowierzchniowe instalacje techniczne mogą trwale obniżać walory krajobrazowe.
7	Zachowanie harmonii krajobrazu wiejskiego w otulinie Parku.	Faliste krajobrazy rolnicze, mozaika pól, łąk, pastwisk, zadrzewień i zabudowy wiejskiej tworzą ważne tło ekspozycyjne dla kompleksu Puszczy Rominckiej.
8	Zachowanie tradycyjnych układów przestrzennych wsi i lokalnych wzorców zabudowy.	Tradycyjna skala, forma i usytuowanie zabudowy wpływają na czytelność krajobrazu kulturowego oraz ograniczają dysharmonię przestrzenną w otulinie i strefach krawędziowych Parku.
9	Ochrona krajobrazowej funkcji lasów.	Ściany lasu, zalesione stoki dolin, starodrzewy, naturalne ramy widokowe i zwartość kompleksu leśnego kształtują najważniejsze cechy krajobrazu Parku.
10	Zachowanie zadrzewień, alei, szpalerów, drzew pomnikowych i wyróżniających się drzew jako elementów krajobrazu.	Struktury te pełnią funkcję widokową, siedliskową, historyczną i kompozycyjną, a jednocześnie wzmacniają ciągłość krajobrazu rolniczo-leśnego.
11	Zachowanie czytelności krajobrazu historycznego.	Dawne drogi, nasypy kolejowe, wiadukty, cmentarze, aleje, parki podworskie, głazy pamiątkowe i relikty osadnictwa współtworzą tożsamość krajobrazową Parku.
12	Ograniczenie niekorzystnych zmian wynikających z sukcesji krajobrazu otwartego.	Zarastanie łąk, pastwisk, polan i otwartych fragmentów dolin prowadzi do zmniejszenia różnorodności krajobrazowej oraz utraty ekspozycji widokowej.
13	Zachowanie krajobrazowej spójności stref turystycznych.	Miejsca koncentracji ruchu turystycznego, szczególnie Stańczyki i Kiepojcie, wymagają utrzymania ładu przestrzennego, ponieważ sposób zagospodarowania wpływa na odbiór całego krajobrazu Parku.
14	Zachowanie powiązania ochrony krajobrazu z ochroną przyrody, dziedzictwa kulturowego, turystyką i planowaniem przestrzennym.	Krajobraz Parku jest wynikiem współdziałania procesów naturalnych, historycznego użytkowania i współczesnych form zagospodarowania, dlatego jego ochrona wymaga podejścia zintegrowanego.
15	Zachowanie spójności i jednoznacznego stosowania granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony.	Granica SOK została ustalona w granicach Parku i krajobrazów priorytetowych „Dolina Błędzianki” oraz „Stańczyki i okolice”, z wykorzystaniem przede wszystkim granic działek EGiB, a w uzasadnionych przypadkach konturów użytków gruntowych i uwarunkowań hipsometrycznych. Aktualizacja danych źródłowych nie powoduje automatycznej zmiany granicy SOK.
16	Zapewnienie przestrzegania zakazów obowiązujących w SOK Doliny Błędzianki..	Na obszarze SOK stosuje się zakazy określone w art. 17 ust. 1a pkt 2 ustawy o ochronie przyrody: lokalizowania nowych obiektów budowlanych, lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej, lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
		kondygnacje lub 7 m oraz zalesiania. Pozostałe wskazania dotyczące krajobrazów priorytetowych realizuje się poprzez zadania ochronne i ustalenia do dokumentów planistycznych.
17	Zachowanie spójności przestrzennej SOK z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania.	Granica ustalona w Planie uwzględnia istniejące zagospodarowanie poprzez wyłączenie faktycznie zabudowanych fragmentów działek i ich bezpośredniego otoczenia w zakresie przyjętym podczas delimitacji. Jej dalsze stosowanie nie obejmuje ponownego projektowania ani bieżącego przesuwania granicy.

Cele ochrony krajobrazu koncentrują się na zachowaniu zwartości kompleksu leśnego, czytelności dolin rzecznych, otwartych wnętrz krajobrazowych, przedpól ekspozycyjnych, tradycyjnych układów wiejskich oraz elementów dziedzictwa kulturowego wpisanych w przestrzeń Parku. Największe znaczenie mają dolina Błędzianki, rejon Stańczyk i Kiepojci, krajobrazy wiejskie otuliny, strefy widokowe oraz miejsca koncentracji ruchu turystycznego. Ochrona krajobrazu ma charakter przekrojowy, ponieważ łączy ochronę przyrody, historii, kultury, sposobów użytkowania i ładu przestrzennego. Ochrona SOK wymaga ponadto rozdzielenia dwóch poziomów ustaleń: zakazów ustanowionych dla SOK oraz zaleceń dla krajobrazów priorytetowych wdrażanych do dokumentów planistycznych.Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych

Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej odnoszą się do zachowania materialnych i niematerialnych śladów historii obszaru, które współtworzą jego tożsamość krajobrazową. Szczególne znaczenie mają zabytki techniki, dawne układy komunikacyjne, cmentarze, aleje, głazy pamiątkowe, relikty osadnictwa, założenia dworsko-parkowe i folwarczne, tradycyjna zabudowa wiejska oraz elementy związane z dawnym użytkowaniem Puszczy.

Wartości kulturowe Parku są ściśle powiązane z krajobrazem. Dawne drogi, nasypy kolejowe, wiadukty, cmentarze, aleje, zadrzewienia, parki podworskie i historyczne układy osadnicze nie są wyłącznie odrębnymi obiektami zabytkowymi, lecz elementami struktury przestrzennej Parku i jego otuliny. Ich ochrona wymaga zachowania czytelności w krajobrazie, właściwej ekspozycji, ograniczania degradacji oraz uwzględniania lokalnych wzorców architektonicznych. Potrzebę poszerzania wiedzy o obiektach kulturowych, ochrony i promocji kultury materialnej i niematerialnej, konserwacji i rewitalizacji obiektów oraz ochrony tradycyjnego budownictwa wskazano również w propozycjach przekazanych przez Park.

Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 144. Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Zachowanie materialnego dziedzictwa historycznego i kulturowego Parku.	Obiekty i relikty historyczne dokumentują dawne sposoby użytkowania przestrzeni, historię osadnictwa, gospodarki leśnej, komunikacji, życia religijnego i społecznego regionu.
2	Zachowanie zabytków techniki, w szczególności wiaduktów, dawnych nasypów kolejowych i	Obiekty te należą do najbardziej rozpoznawalnych elementów krajobrazu kulturowego Parku i mają

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
	obiektów związanych z historyczną infrastrukturą komunikacyjną.	znaczenie historyczne, widokowe, edukacyjne i turystyczne.
3	Zachowanie historycznych cmentarzy, miejsc pamięci i obiektów sepulkralnych.	Cmentarze i miejsca pamięci są świadectwem wielokulturowej historii regionu, dawnych struktur osadniczych oraz lokalnej tożsamości.
4	Zachowanie dawnych dróg, alei, szpalerów, kamieni pamiątkowych i drobnych reliktów historycznego zagospodarowania.	Elementy te zwiększają czytelność historycznej struktury krajobrazu i stanowią ważne punkty odniesienia dla interpretacji przeszłości obszaru.
5	Zachowanie reliktów dawnych osad, założeń dworsko-parkowych, folwarcznych i gospodarczych.	Relikty te dokumentują historyczne formy osadnictwa i użytkowania ziemi, a jednocześnie współtworzą krajobraz kulturowy Parku i jego otuliny.
6	Zachowanie tradycyjnych układów ruralistycznych oraz lokalnych wzorców zabudowy.	Skala, forma, usytuowanie i materiały tradycyjnej zabudowy wpływają na harmonię krajobrazu wiejskiego oraz ograniczają dysharmonię przestrzenną w otulinie Parku.
7	Zachowanie właściwej ekspozycji obiektów o wartościach historycznych i kulturowych.	Walory wielu obiektów zależą nie tylko od ich stanu technicznego, lecz także od czytelności w krajobrazie, przedpól widokowych i braku elementów dysharmonijnych w otoczeniu.
8	Ograniczenie degradacji, zarastania i utraty czytelności obiektów dziedzictwa kulturowego.	Brak bieżącej opieki, sukcesja roślinności, uszkodzenia mechaniczne i brak oznakowania prowadzą do stopniowego zaniku wartości historycznych i krajobrazowych.
9	Zachowanie powiązania dziedzictwa kulturowego z edukacją, turystyką i promocją regionu.	Obiekty historyczne i kulturowe mogą wzmacniać świadomość społeczną, poczucie tożsamości lokalnej oraz zrozumienie związków między historią, przyrodą i krajobrazem.
10	Zachowanie i upowszechnianie wiedzy o materialnym i niematerialnym dziedzictwie regionu.	Wiedza o historii, tradycjach, dawnych funkcjach obiektów i sposobach użytkowania przestrzeni jest warunkiem właściwej ochrony oraz interpretacji walorów Parku.
11	Zachowanie zadrzewień, alei, parków podworskich i wyróżniających się drzew jako elementów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowego.	Struktury te pełnią jednocześnie funkcje historyczne, kompozycyjne, siedliskowe i krajobrazowe, a ich utrata obniża czytelność dawnych układów przestrzennych.
12	Zachowanie powiązania ochrony wartości kulturowych z ochroną krajobrazu i ładu przestrzennego.	Dziedzictwo kulturowe Parku funkcjonuje w określonym kontekście przestrzennym, dlatego jego ochrona wymaga zachowania harmonii otoczenia, ekspozycji i tradycyjnych relacji krajobrazowych.

Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych koncentrują się na zachowaniu obiektów, układów i reliktów, które dokumentują historię osadnictwa, komunikacji, gospodarki leśnej, życia religijnego i społecznego regionu. Największe znaczenie mają wiadukty i dawne nasypy kolejowe, cmentarze, aleje, parki podworskie, głazy pamiątkowe, dawne drogi, relikty osadnictwa oraz tradycyjna zabudowa wiejska. Ochrona tych wartości ma charakter zintegrowany, ponieważ dziedzictwo kulturowe Parku jest nierozerwalnie związane z krajobrazem, edukacją, turystyką i lokalną tożsamością.

23.8. Cele dotyczące turystyki, rekreacji i edukacji

Cele dotyczące turystyki, rekreacji i edukacji w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej odnoszą się do takiego sposobu udostępniania obszaru, który umożliwia poznawanie jego walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, a jednocześnie nie prowadzi do pogorszenia stanu siedlisk, gatunków, krajobrazu i obiektów dziedzictwa kulturowego. Turystyka i edukacja mają istotne znaczenie społeczne, ponieważ wzmacniają identyfikację z Parkiem, zwiększają świadomość ochrony przyrody i krajobrazu oraz tworzą podstawy dla akceptacji działań ochronnych.

Szczególne znaczenie ma ukierunkowanie ruchu turystycznego na miejsca i trasy przygotowane do jego obsługi, ograniczanie presji na obszary szczególnie wrażliwe, porządkowanie infrastruktury turystycznej oraz rozwój edukacji terenowej opartej na rzeczywistych walorach Parku. Potrzebę rozwoju turystyki przyjaznej środowisku, monitorowania ruchu turystycznego, przenoszenia koncentracji ruchu i infrastruktury na obrzeża Parku i do otuliny, utrzymywania infrastruktury turystycznej, dostosowania jej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz oznakowania obiektów wartościowych wskazano również w propozycjach przekazanych przez Park. Cele dotyczące turystyki, rekreacji i edukacji przedstawiono w tabeli niżej.

Tabela 145. Cele dotyczące turystyki, rekreacji i edukacji w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Rozwój turystyki przyjaznej środowisku, dostosowanej do wrażliwości przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej Parku.	Turystyka może wspierać poznanie i ochronę Parku, o ile jej skala, lokalizacja i sposób organizacji nie prowadzą do degradacji siedlisk, płoszenia zwierząt, erozji i dysharmonii krajobrazowej.
2	Kształtowanie sieci szlaków, tras i ścieżek w sposób ukierunkowujący ruch turystyczny i ograniczający presję na obszary wrażliwe.	Sieć tras powinna być dostosowywana do aktualnych uwarunkowań przyrodniczych, krajobrazowych, własnościowych i frekwencyjnych poprzez utrzymywanie istniejących przebiegów, tworzenie nowych tras, zmianę przebiegu tras istniejących, a w uzasadnionych przypadkach ich likwidację. Kierowanie ruchu do miejsc przygotowanych do obsługi oraz promowanie tras alternatywnych pozwala ograniczać presję bez wprowadzania przez Park pozaustawowych ograniczeń dostępu.
3	Ograniczenie presji turystycznej na siedliska, gatunki i obszary szczególnie cenne przyrodniczo.	Nadmierna penetracja może powodować płoszenie zwierząt, niszczenie roślinności, wydeptywanie, zaśmiecanie, erozję oraz pogorszenie warunków siedliskowych.
4	Utrzymanie i porządkowanie istniejącej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej.	Dobry stan ścieżek, szlaków, tablic, miejsc odpoczynku, wież widokowych i oznakowania kanalizuje ruch do wskazanych obszarów
5	Kształtowanie nowej infrastruktury turystycznej w sposób ograniczający presję na obszary najcenniejsze.	Lokalizacja infrastruktury wpływa na kierunki ruchu turystycznego, natężenie penetracji oraz stopień oddziaływania na siedliska, gatunki i krajobraz.
6	Koncentracja intensywniejszej infrastruktury turystycznej na obrzeżach Parku i w otulinie.	Przeniesienie części zaplecza poza najwrażliwsze fragmenty Parku ogranicza presję na kompleks leśny, doliny, mokradła i siedliska gatunków wrażliwych.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
7	Kanalizowanie i rozpraszanie ruchu turystycznego z miejsc nadmiernej koncentracji.	Promowanie alternatywnych tras i punktów poznawania Parku zmniejsza obciążenie rejonu Stańczyk i ogranicza punktową presję na krajobraz, infrastrukturę i miejsca wrażliwe.
8	Ukierunkowanie ruchu związanego z pojazdami silnikowymi.	Nieuporządkowany ruch i parkowanie pojazdów zwiększają presję na siedliska, krajobraz, bezpieczeństwo użytkowników oraz jakość odbioru miejsc atrakcyjnych turystycznie.
9	Monitorowanie ruchu turystycznego w Parku i otulinie.	Dane o frekwencji, sezonowości, trasach przemieszczania się i miejscach koncentracji ruchu są niezbędne do oceny presji i dostosowania zasad udostępniania.
10	Rozwój edukacji przyrodniczej, krajobrazowej, kulturowej i historycznej.	Edukacja zwiększa świadomość wartości Parku, ogranicza konflikty użytkowania i wspiera akceptację działań ochronnych.
11	Wykorzystanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku w edukacji terenowej.	Bezpośredni kontakt z obiektami i miejscami cennymi sprzyja zrozumieniu związków między przyrodą, krajobrazem, historią i użytkowaniem przestrzeni.
12	Oznakowanie i właściwa interpretacja obiektów wartościowych przyrodniczo, krajobrazowo, kulturowo i historycznie.	Czytelne oznakowanie pomników przyrody, cmentarzy, obiektów kulturowych, punktów widokowych i miejsc cennych przyrodniczo zwiększa ich rozpoznawalność oraz ogranicza przypadkową degradację.
13	Dostosowanie infrastruktury edukacyjnej i turystycznej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób ze szczególnymi potrzebami.	Dostępność infrastruktury zwiększa społeczną funkcję Parku i umożliwia szersze korzystanie z edukacji oraz turystyki przyrodniczej i kulturowej.
14	Wzmocnienie funkcji Centrum Edukacji Przyrodniczej w Żytkiejmach jako głównego ośrodka edukacji, informacji i promocji walorów Parku.	Obiekt powinien być wyremontowany i funkcjonalnie dostosowany do nowoczesnej edukacji przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej, w tym zajęć, wystaw i działań multimedialnych.
15	Rozwój edukacji dotyczącej ograniczania antropopresji, presji zwierząt domowych, gatunków inwazyjnych i zmian klimatu.	Świadome zachowania użytkowników Parku mogą ograniczać płoszenie zwierząt, zaśmiecanie, rozprzestrzenianie gatunków obcych, presję na mokradła i konflikty człowiek–przyroda.
16	Zachowanie powiązania turystyki i edukacji z ochroną przyrody, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego.	Udostępnianie Parku powinno wzmacniać ochronę jego wartości, a nie prowadzić do ich degradacji lub komercjalizacji oderwanej od celów ochrony.

Cele dotyczące turystyki, rekreacji i edukacji koncentrują się na równoważeniu funkcji społecznej Parku z potrzebą ochrony jego najcenniejszych zasobów. Największe znaczenie ma kanalizowanie ruchu, ograniczanie presji na miejsca wrażliwe, porządkowanie infrastruktury, monitorowanie frekwencji oraz rozwój edukacji opartej na walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Turystyka i edukacja powinny wzmacniać społeczne znaczenie Parku, przy jednoczesnym zachowaniu jego wartości przyrodniczych, krajobrazowych i historycznych.

23.9. Cele dotyczące ograniczania potencjalnych konfliktów przestrzennych i gospodarczych

Cele dotyczące ograniczania konfliktów przestrzennych i gospodarczych odnoszą się do takiego kształtowania użytkowania Parku i jego otuliny, aby rozwój społeczny, gospodarczy, turystyczny, infrastrukturalny i planistyczny nie prowadził do utraty najważniejszych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Konflikty te wynikają przede wszystkim z nakładania się funkcji ochronnych, gospodarki leśnej, rolnictwa, gospodarki wodnej, użytkowania rybackiego, turystyki, zabudowy, infrastruktury technicznej oraz funkcji związanych z położeniem przygranicznym.

Ograniczanie konfliktów powinno opierać się na dostosowaniu skali, lokalizacji, intensywności i sposobu użytkowania przestrzeni do wrażliwości poszczególnych części Parku. Szczególne znaczenie mają doliny rzeczne, torfowiska, mokradła, jeziora i ich strefy brzegowe, starodrzewy, siedliska gatunków specjalnej troski, korytarze ekologiczne, krajobraz doliny Błędzianki, rejon Stańczyk i Kiepojci, przedpola ekspozycyjne oraz strefy koncentracji ruchu turystycznego. W propozycjach przekazanych przez Park wskazano również potrzebę zapobiegania konfliktom na linii człowiek–przyroda, ograniczania presji zwierząt domowych, minimalizowania negatywnego wpływu infrastruktury obronnej oraz zabezpieczania miejsc szczególnie cennych przed wzrostem antropopresji.

Przy wyznaczaniu SOK Doliny Błędzianki uwzględniono istniejące zagospodarowanie poprzez wyłączenie faktycznie zabudowanych fragmentów działek i ich bezpośredniego otoczenia w zakresie przyjętym podczas delimitacji. Granica SOK została ustalona w Planie ochrony i nie podlega bieżącej korekcie w ramach realizacji zadań ochronnych; ewentualna zmiana jej przebiegu wymaga zmiany Planu ochrony.Cele dotyczące ograniczania potencjalnych konfliktów przestrzennych i gospodarczych przedstawiono w tabeli niżej.

Tabela 146. Cele dotyczące ograniczania potencjalnych konfliktów przestrzennych i gospodarczych w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
1	Ograniczenie konfliktów pomiędzy użytkowaniem przestrzeni a ochroną przyrody, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego.	Park pełni jednocześnie funkcje ochronne, gospodarcze, społeczne, turystyczne i edukacyjne, dlatego konieczne jest utrzymanie równowagi pomiędzy korzystaniem z przestrzeni a zachowaniem jej wartości.
2	Zachowanie spójności użytkowania Parku z wrażliwością siedlisk, gatunków i krajobrazu.	Różne części Parku mają odmienną odporność na presję, a niewłaściwa lokalizacja lub intensywność użytkowania może prowadzić do degradacji siedlisk, płoszenia zwierząt, erozji, eutrofizacji lub dysharmonii krajobrazowej.
3	Ograniczenie konfliktów wynikających z presji zabudowy i zagospodarowania przestrzennego.	Zabudowa rozproszona, zabudowa rekreacyjna, przekształcenia stref krawędziowych i presja inwestycyjna w otulinie mogą prowadzić do fragmentacji siedlisk, pogorszenia krajobrazu i osłabienia funkcji otuliny.
4	Zachowanie skutecznej funkcji otuliny Parku.	Otulina ma znaczenie dla ograniczania presji zewnętrznej, ochrony przedpól ekspozycyjnych, krajobrazów wiejskich, korytarzy ekologicznych i stref przejściowych pomiędzy obszarem Parku a terenami intensywniej użytkowanymi.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
5	Ograniczenie konfliktów związanych z lokalizacją wielkopowierzchniowych instalacji OZE i innych elementów eksponowanych krajobrazowo.	Farmy wiatrowe, wielkopowierzchniowe instalacje fotowoltaiczne, maszty, linie i inne dominanty techniczne mogą trwale obniżać walory krajobrazowe, widokowe i kulturowe Parku oraz jego otuliny.
6	Zachowanie ładu przestrzennego w rejonach szczególnie wrażliwych krajobrazowo.	Dolina Błędzianki, rejon Stańczyk i Kiepojci, przedpola ekspozycyjne oraz faliste krajobrazy wiejskie otuliny są szczególnie podatne na dysharmonię wynikającą z chaotycznej zabudowy, reklam i infrastruktury.
7	Ograniczenie konfliktów pomiędzy turystyką a ochroną siedlisk, gatunków i krajobrazu.	Koncentracja ruchu turystycznego może prowadzić do wydeptywania, erozji, zaśmiecania, niekontrolowanego parkowania, płoszenia zwierząt i obniżenia walorów krajobrazowych.
8	Ograniczenie konfliktów związanych z ruchem pojazdów silnikowych.	Nieuporządkowany ruch i parkowanie pojazdów zwiększają presję na siedliska, drogi leśne, pobocza, miejsca atrakcyjne turystycznie, bezpieczeństwo użytkowników oraz estetykę krajobrazu.
9	Ograniczenie konfliktów pomiędzy gospodarką wodną a ochroną ekosystemów wodnych i od wód zależnych.	Prace utrzymaniowe, odwadnianie, regulacje cieków, przekształcenia brzegów i przyspieszony odpływ mogą pogarszać stan mokradeł, torfowisk, cieków, jezior i siedlisk gatunków wodno-błotnych.
10	Ograniczenie konfliktów pomiędzy rolnictwem a ochroną wód, siedlisk otwartych i krajobrazu.	Intensyfikacja rolnictwa może zwiększać spływ biogenów, erozję i uproszczenie struktury krajobrazu, natomiast zaniechanie użytkowania prowadzi do sukcesji łąk, pastwisk i otwartych dolin.
11	Ograniczenie konfliktów pomiędzy gospodarką leśną a ochroną siedlisk, gatunków, wód i krajobrazu.	Lasy pełnią funkcje gospodarcze i ochronne, a sposób prowadzenia zabiegów może wpływać na starodrzewy, martwe drewno, mikrosiedliska, strefy przywodne, siedliska hydrogeniczne i odbiór krajobrazu.
12	Ograniczenie konfliktów pomiędzy użytkowaniem rybackim i wędkarskim a ochroną ekosystemów wodnych.	Niewłaściwe zarybienia, presja połowowa, przekształcenia litoralu i możliwość wprowadzania gatunków obcych mogą zaburzać strukturę zespołów wodnych i pogarszać stan siedlisk.
13	Ograniczenie negatywnego wpływu infrastruktury granicznej i związanej z bezpieczeństwem państwa na przyrodę i krajobraz Parku.	Infrastruktura tego typu może powodować fragmentację siedlisk, ograniczać migrację zwierząt, zwiększać niepokojenie oraz lokalnie przekształcać krajobraz strefy przygranicznej.
14	Ograniczenie konfliktów na styku człowiek–przyroda.	Konflikty mogą dotyczyć dużych ssaków, bobrów, zwierząt domowych, szkód w użytkowaniu gruntów, presji turystycznej, niepokojenia zwierząt oraz różnic w oczekiwaniach społecznych wobec ochrony Parku.
15	Ograniczenie presji zwierząt domowych na przyrodę Parku.	Psy i koty mogą powodować płoszenie, drapieżnictwo, niepokojenie gatunków wrażliwych, konflikty z użytkownikami przestrzeni oraz presję na faunę w rejonach osadniczych i turystycznych.
16	Wzmocnienie wykorzystania aktualnych danych przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w decyzjach dotyczących użytkowania przestrzeni.	Ograniczanie konfliktów wymaga znajomości rozmieszczenia siedlisk, stanowisk gatunków, korytarzy ekologicznych, obiektów kulturowych, stref widokowych oraz miejsc koncentracji presji.

Lp.	Cel ochrony	Uzasadnienie / znaczenie celu
1	2	3
17	Poprawa koordynacji działań pomiędzy podmiotami odpowiedzialnymi za ochronę, użytkowanie i zagospodarowanie Parku.	Skuteczność ograniczania konfliktów zależy od współpracy administracji Parku, Lasów Państwowych, Wód Polskich, RDOŚ, gmin, właścicieli gruntów, użytkowników rybackich, zarządców dróg, służb granicznych i podmiotów turystycznych.
18	Zachowanie spójności ustaleń planu ochrony z dokumentami planistycznymi, sektorowymi i programowymi.	Konflikty przestrzenne i gospodarcze mogą być skutecznie ograniczane tylko wtedy, gdy cele ochrony Parku są uwzględniane w polityce przestrzennej gmin, gospodarce wodnej, gospodarce leśnej, turystyce i rozwoju infrastruktury. W odniesieniu do SOK oznacza to również zachowanie zgodności jej granicy z granicami Parku i krajobrazów priorytetowych, oparcie delimitacji na danych EGiB oraz wyraźne rozróżnienie zakazów obowiązujących w SOK od zaleceń dotyczących krajobrazów priorytetowych.
19	Ograniczenie konfliktów społecznych i planistycznych związanych z przebiegiem i funkcjonowaniem SOK Doliny Błędzianki.	Konflikty mogą wynikać przede wszystkim z relacji granicy SOK do istniejącej zabudowy i ustaleń dokumentów planistycznych. Wyłączenia powinny obejmować jedynie faktycznie zabudowane fragmenty działek i ich bezpośrednie otoczenie, w zakresie niezbędnym i możliwie niefragmentującym strefy. Należy przy tym wyraźnie odróżniać prawnie wiążące zakazy obowiązujące w SOK od ustaleń i zaleceń dotyczących krajobrazów priorytetowych.

Cele dotyczące ograniczania konfliktów przestrzennych i gospodarczych koncentrują się na takim użytkowaniu Parku i jego otuliny, które nie narusza podstawowych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Największe znaczenie mają konflikty związane z zabudową, infrastrukturą, turystyką, gospodarką wodną, leśną, rolną i rybacką, presją w strefie przygranicznej oraz rozproszeniem kompetencji zarządczych. W odniesieniu do SOK Doliny Błędzianki istotne jest jednoczesne zachowanie spójności strefy i prowadzenie udokumentowanego dialogu z gminą oraz właścicielami działek zabudowy siedliskowej.

Ograniczanie konfliktów wymaga zachowania spójności pomiędzy ochroną przyrody, planowaniem przestrzennym, gospodarką leśną i wodną, turystyką, rolnictwem oraz ochroną krajobrazu. Szczególne znaczenie ma stosowanie aktualnych danych przestrzennych, utrzymanie funkcji otuliny, ochrona korytarzy ekologicznych, ograniczanie presji inwestycyjnej w miejscach wrażliwych oraz współpraca instytucji odpowiedzialnych za zarządzanie obszarem Parku.

24. ZADANIA OCHRONNE

24.1. Zasady ujmowania zadań ochronnych

Zadania ochronne określono na podstawie rozpoznanych zagrożeń, celów ochrony, prognozy zmian zasobów Parku, wyników opracowań eksperckich oraz propozycji działań ochronnych przekazanych przez Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej. Propozycje te obejmowały m.in. ochronę mokradeł, torfowisk i drobnych zbiorników wodnych, zachowanie naturalnego charakteru cieków, ochronę stanowisk gatunków chronionych, ochronę zimowisk nietoperzy, ograniczanie barier migracyjnych, przeciwdziałanie gatunkom inwazyjnym, ochronę zadrzewień i drzew biocenotycznych, rewaloryzację walorów krajobrazowych i kulturowych, ukierunkowanie ruchu turystycznego, monitoring turystyki oraz rozwój edukacji przyrodniczej i krajobrazowej.

Zadania ochronne obejmują działania czynnej ochrony przyrody, działania organizacyjne, techniczne, edukacyjne, monitoringowe i planistyczne służące realizacji celów ochrony Parku. Ich zakres nie ogranicza się wyłącznie do bezpośredniej ingerencji w siedliska lub stanowiska gatunków, lecz obejmuje również działania służące ograniczaniu presji przestrzennej, gospodarczej, turystycznej i infrastrukturalnej.

Zadania sformułowano w sposób umożliwiający ich przypisanie do lokalizacji, priorytetów, podmiotów odpowiedzialnych oraz współpracujących. Część zadań ma charakter stały i powinna być realizowana przez cały okres obowiązywania planu ochrony. Część zadań ma charakter interwencyjny, projektowy albo monitoringowy i może być realizowana etapowo, w zależności od dostępności środków finansowych, wyników monitoringu oraz uzgodnień międzyinstytucjonalnych.

Przyjęto, że jedno zadanie ochronne może obejmować kilka powiązanych działań. Dotyczy to zwłaszcza zadań związanych z ochroną mokradeł, utrzymaniem siedlisk otwartych, ochroną zimowisk nietoperzy, ograniczaniem barier migracyjnych, zwalczaniem gatunków inwazyjnych, porządkowaniem ruchu turystycznego oraz ochroną krajobrazu kulturowego. Takie ujęcie pozwala uniknąć nadmiernego rozdrobnienia zapisów i ułatwia późniejsze przygotowywanie projektów finansowanych ze środków zewnętrznych.

Zadania dotyczące SOK Doliny Błędzianki mają charakter wdrożeniowy i monitoringowy. Po wejściu Planu w życie obejmują stosowanie granicy ustalonej w Planie ochrony, ochronę spójności tej granicy w roboczych danych Parku, stosowanie zakazów określonych w rozdziale 25.2 oraz monitorowanie skutków funkcjonowania strefy dla terenów zabudowanych położonych przy jej granicy. Nie obejmują ponownego projektowania ani delimitacji SOK.

Zadania ochronne podzielono na główne kierunki odpowiadające najważniejszym zasobom i problemom ochronnym Parku:

1. zadania dotyczące ochrony wód, mokradeł i przyrody nieożywionej;
2. zadania dotyczące siedlisk przyrodniczych, flory i roślinności;
3. zadania dotyczące fauny i ciągłości ekologicznej;
4. zadania dotyczące lasów i struktur biocenotycznych;
5. zadania dotyczące krajobrazu oraz wartości historycznych i kulturowych;
6. zadania dotyczące ukierunkowania ruchu turystycznego i edukacji przyrodniczej;

7. zadania dotyczące ograniczania konfliktów przestrzennych i gospodarczych.

Podział ten ma charakter porządkujący. Wiele zadań oddziałuje jednocześnie na kilka komponentów Parku. Przykładowo działania retencyjne służą ochronie wód, torfowisk, siedlisk przyrodniczych, flory, płazów, ważek, ptaków i krajobrazu dolinnego. Utrzymanie łąk i polan wpływa równocześnie na florę, zapylacze, ptaki, płazy, krajobraz i dziedzictwo kulturowe. Ochrona starodrzewów, drzew biocenotycznych i martwego drewna ma znaczenie dla lasów, ptaków, nietoperzy, bezkręgowców, grzybów, mszaków i porostów.

Zadania ochronne zostały ujęte na dwóch poziomach szczegółowości. W tabelach niniejszego rozdziału wskazano lokalizację ogólną, odnoszącą się do głównych obszarów, typów siedlisk, grup obiektów, cieków, jezior, dolin, kompleksów leśnych, stref problemowych lub miejsc koncentracji presji. Szczegółowa lokalizacja działań ochronnych oraz stanowisk i obszarów występowania gatunków wynika z danych przestrzennych zgromadzonych w toku prac nad planem ochrony.

Zbiorczy załącznik GIS Z.VII.C.4 „lokalizacje_gatunkow_i_zadan_ochronnych.gpkg", w układzie EPSG:2180, zawiera warstwy przestrzenne zadań dotyczących siedlisk przyrodniczych, flory i ptaków, a także scalone dane o stanowiskach i obszarach występowania pozostałych grup fauny oraz dane dotyczące malakofauny i raków. Zakres przestrzenny zadań należy odczytywać z odpowiednich warstw zadaniowych i pola „kod_zad". Warstwy stanowisk i obszarów występowania zwierząt mają charakter inwentaryzacyjny i dokumentacyjny; obecność obiektu w tych warstwach nie oznacza automatycznie przypisania mu odrębnego zadania ochronnego.

Pełny wykaz zadań, w tym zadań bez odrębnej geometrii, oraz zasady interpretacji danych zawierają tabele „slownik_zadan" i „metadane_pakietu". Poligony obszarów rozpoznania nie stanowią automatycznie wykonawczych geometrii urządzeń, odcinków cieków, stanowisk lęgowych, stref buforowych ani innych działań wymagających uprzedniej weryfikacji terenowej.W celu zachowania spójności pomiędzy identyfikacją zagrożeń, celami ochrony i zadaniami ochronnymi, przy zadaniach wskazano ich powiązanie z kodami zagrożeń określonymi w rozdziale 20. Kody Z-01–Z-65 odnoszą się do zintegrowanego katalogu istniejących i potencjalnych zagrożeń bezpośrednich, natomiast kody U-01–U-06 dotyczą uwarunkowań organizacyjnych i ryzyk wdrażania planu. Powiązanie z kodami zagrożeń ma charakter porządkujący i wskazuje główne presje, na które odpowiada dana grupa zadań. Nie wyklucza to oddziaływania zadania na inne, pośrednio powiązane zagrożenia lub komponenty Parku.

W rozdziale 24 ujęto również zadania o charakterze monitoringowym, jeżeli wynikają bezpośrednio z opracowań eksperckich lub są niezbędne do oceny skuteczności działań ochronnych. Zadania te zachowują własne oznaczenia w tabelach zadań ochronnych, natomiast ich metodyka, częstotliwość, wskaźniki oraz sposób wykorzystania wyników zostały uszczegółowione w rozdziale 29.

Dla zadań o charakterze ogólnoparkowym, edukacyjnym, organizacyjnym, monitoringowym lub planistycznym lokalizację określono jako obszar całego Parku, otuliny, wybranych miejscowości, stref koncentracji ruchu turystycznego albo właściwych obszarów problemowych. Zadania te nie zawsze wymagają wskazania pojedynczej lokalizacji punktowej lub powierzchniowej, ponieważ ich skuteczność zależy od wdrażania w szerszej skali przestrzennej.

Użyte w Planie pojęcia „starodrzewy”, „stare drzewostany” i „drzewostany dojrzałe” nie oznaczają wszystkich drzewostanów, które osiągnęły starszą klasę wieku lub wiek rębności. Szczególne działania ochronne dotyczą wyłącznie wybranych, zweryfikowanych płatów o udokumentowanej wartości przyrodniczej, w szczególności: siedlisk przyrodniczych wymagających zachowania starszych faz rozwojowych, ostoi i potwierdzonych stanowisk gatunków chronionych lub specjalnej troski, stref ochronnych, ekosystemów referencyjnych oraz drzewostanów o wysokiej koncentracji drzew biocenotycznych, mikrosiedlisk i martwego drewna. Poza powierzchniami objętymi konkretnymi ustaleniami ochronnymi gospodarka leśna, w tym użytkowanie rębne i przebudowa drzewostanów, prowadzona jest zgodnie z obowiązującym Planem Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gołdap, dokumentacją PZO i przepisami ochrony gatunkowej. Sam wiek drzewostanu nie stanowi przesłanki do jego wyłączenia z użytkowania.

W tabelach zastosowano następujące kategorie priorytetu:
wysoki — zadania dotyczące najważniejszych zagrożeń, obszarów lub zasobów Parku, których niewdrożenie może prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk, gatunków, wód, krajobrazu lub dziedzictwa kulturowego;
średni — zadania istotne dla poprawy stanu zasobów Parku, ograniczania presji lub usprawnienia zarządzania, których realizacja może być etapowana;
niski — zadania wspierające, uzupełniające lub zależne od dostępności środków, wyników monitoringu albo pojawienia się odpowiednich możliwości organizacyjnych.

Zestawienie zadań ochronnych stanowi podstawowy instrument wdrażania celów ochrony Parku. Obejmuje zarówno zadania możliwe do realizacji przez administrację Parku, jak również działania wymagające współpracy z Lasami Państwowymi, RDOŚ, Wodami Polskimi, gminami, właścicielami gruntów, użytkownikami rybackimi, zarządcami dróg, służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo granicy, organizacjami społecznymi oraz innymi partnerami.

24.2. Zadania ochronne wynikające z potrzeb ochrony zasobów Parku

24.2.1. Zadania dotyczące ochrony wód, mokradeł i przyrody nieożywionej

Zadania dotyczące ochrony wód, mokradeł i przyrody nieożywionej obejmują działania służące zachowaniu retencji krajobrazowej, właściwych stosunków wodnych, naturalnego charakteru cieków, stref brzegowych jezior, drobnych zbiorników wodnych, źródlisk, torfowisk, mokradeł oraz form rzeźby młodoglacjalnej. Mają one znaczenie podstawowe dla ochrony siedlisk hydrogenicznych, gatunków związanych z wodami, dolin rzecznych, krajobrazu oraz odporności ekosystemów Parku na skutki zmian klimatycznych.

W zestawieniu uwzględniono również propozycje przekazane przez Park, dotyczące m.in. ochrony naturalnego charakteru potoków i rzek, zachowania i przywracania właściwego stanu mokradeł, ochrony torfowisk przez utrzymanie lub przywracanie stosunków wodnych, zachowania śródpolnych i śródleśnych mokradeł oraz zachowania, odtwarzania i tworzenia drobnych zbiorników wodnych.

Tabela 147. Zadania ochronne dotyczące ochrony wód, mokradeł i przyrody nieożywionej

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
W-1	Ochrona i poprawa retencji krajobrazowej Parku.	Ograniczanie przyspieszonego odpływu wód, wspieranie małej retencji, utrzymanie naturalnych obniżeń terenowych, mokradeł, rozlewisk, torfowisk i śródleśnych zagłębień.	Obszar Parku, w szczególności zlewnie Błędzianki, Bludzi, Jarki, Czerwonej Strugi, Żytkiejmskiej Strugi oraz obszary mokradłowe i torfowiskowe.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, PGW Wody Polskie, RDOŚ, gminy, właściciele gruntów
W-2	Ochrona torfowisk, mokradeł, źródlisk i siedlisk hydrogenicznych przed przesuszeniem.	Ograniczanie odpływu z istniejących rowów odwadniających i innych elementów systemu melioracyjnego oraz poprawa uwodnienia siedlisk. Dobór sposobu działania, w tym ewentualne zastosowanie rozwiązań spowalniających odpływ, poprzedzić rozpoznaniem hydrologicznym. Lokalizację, liczbę, rodzaj i parametry techniczne ewentualnych urządzeń określić w dokumentacji wykonawczej oraz wymaganych uzgodnieniach. Chronić wysięki i źródliska oraz monitorować poziom uwodnienia. W ostojach flory działania rozpocząć w pierwszych 2 latach obowiązywania Planu, prowadzić poza okresem wegetacyjnym (X–III), a skuteczność kontrolować i w razie potrzeby korygować nie rzadziej niż raz na 3 lata.	Torfowiska, źródliska, mokradła, bory i lasy bagienne, łęgi, śródleśne i śródpolne obniżenia, w tym obszary wskazane w warstwach GIS i opracowaniach eksperckich.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, PGW Wody Polskie, właściciele gruntów
W-3	Zachowanie naturalnego charakteru potoków i rzek Parku.	Ograniczanie regulacji, prostowania i technicznego umacniania koryt, zachowanie naturalnego przebiegu cieków, zróżnicowania koryta, roślinności brzegowej, rumoszu drzewnego oraz naturalnych procesów rzecznych.	Błędzianka, Bludzia, Jarka, Czerwona Struga, Żytkiejmska Struga oraz inne cieki naturalne w granicach Parku i jego otuliny.	wysoki	PGW Wody Polskie, PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy
W-4	Ograniczanie negatywnego wpływu prac utrzymaniowych na cieki i siedliska wodne.	Prowadzenie prac wyłącznie w niezbędnym zakresie, ograniczanie odmulania, pogłębiania, usuwania roślinności, rumoszu drzewnego i substratu dennego, uwzględnianie okresów wrażliwych dla organizmów wodnych.	Cieki Parku i otuliny, zwłaszcza odcinki o wysokim znaczeniu ichtiofaunistycznym i siedliskowym.	wysoki	PGW Wody Polskie, PKPR, RDOŚ, użytkownicy rybaccy, Nadleśnictwo Gołdap

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
W-5	Ochrona odcinków cieków o znaczeniu dla ryb, minogów i bezkręgowców wodnych.	Zachowanie substratu żwirowo-kamienistego, piaszczystego i mulistego, ograniczanie zamulania, ochrona zacienienia, roślinności przywodnej, stref buforowych i drożności ekologicznej cieków.	Błędzianka, Bludzia, Jarka, Czerwona Struga, Żytkiejmska Struga oraz dopływy wskazane w opracowaniach ichtiofaunistycznych i hydrologicznych.	wysoki	PKPR, PGW Wody Polskie, RDOŚ, użytkownicy rybaccy, Nadleśnictwo Gołdap
W-6	Ochrona jezior i stref litoralnych przed eutrofizacją i degradacją siedliskową.	Ograniczanie dopływu biogenów, ochrona szuwarów i roślinności wodnej, przeciwdziałanie umacnianiu i przekształcaniu brzegów, ochrona płytkich zatok, monitoring jakości wód i presji rekreacyjnej.	Jezioro Gołdap, Rakówek, Ostrówek oraz inne jeziora i zbiorniki funkcjonalnie powiązane z Parkiem, w tym wybrane jeziora otuliny.	wysoki	PKPR, gminy, PGW Wody Polskie, użytkownicy rybaccy, właściciele gruntów, RDOŚ
W-7	Ochrona i utrzymanie istniejących drobnych zbiorników wodnych oraz starych stawów.	Zachowanie naturalnych zbiorników i starych stawów, utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących zbiorników rozrodczych dla płazów, odtwarzanie wyłącznie zanikających lub zdegradowanych zbiorników oraz przeciwdziałanie ich przesuszaniu i zasypywaniu. Obecnie nie wskazuje się potrzeby tworzenia nowych stawów.	Naturalne drobne zbiorniki, stare stawy, okresowe rozlewiska oraz istniejące zbiorniki wykonane lub odtworzone na potrzeby ochrony płazów.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, właściciele gruntów, RDOŚ
W-8	Zachowanie śródpolnych i śródleśnych mokradeł.	Ochrona przed odwadnianiem, zasypywaniem, zaorywaniem, zalesianiem, przekształcaniem technicznym i nadmierną sukcesją; utrzymanie funkcji retencyjnej i siedliskowej.	Mokradła śródleśne i śródpolne w granicach Parku i otuliny, szczególnie w sąsiedztwie cieków, łąk wilgotnych, torfowisk i kompleksów leśnych.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, gminy, RDOŚ
W-9	Ochrona rozlewisk bobrowych i naturalnych spiętrzeń pełniących funkcję retencyjną.	Zachowanie rozlewisk korzystnych dla retencji i różnorodności siedliskowej, ocena miejsc konfliktowych, ograniczanie likwidacji tam bobrowych tam, gdzie nie powodują istotnych szkód lub zagrożeń.	Doliny cieków, śródleśne mokradła, rowy i obniżenia terenowe zasiedlone przez bobry.	średni	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, PGW Wody Polskie
W-10	Ograniczanie spływu biogenów i zawiesiny do wód.	Utrzymanie stref buforowych, zadrzewień i zadarnień przy ciekach i zbiornikach, ograniczanie erozji, przeciwdziałanie zaorywaniu	Zlewnie jezior i cieków, strefy brzegowe jezior, doliny rzeczne, grunty rolne w	wysoki	gminy, właściciele gruntów, rolnicy, PKPR, PGW Wody Polskie, ODR, RDOŚ

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		stref przywodnych, wspieranie użytkowania ograniczającego odpływ zanieczyszczeń; niestosowanie sztucznych nawozów w odległości mniejszej niż 20 m od brzegów zbiorników i cieków wodnych.	sąsiedztwie wód i mokradeł.		
W-11	Ochrona źródlisk, wysięków i małych cieków śródleśnych.	Zachowanie naturalnego wypływu wód, unikanie zrywki, składowania drewna, przejazdów i ingerencji technicznej w bezpośrednim sąsiedztwie źródlisk oraz śródleśnych strumieni.	Źródliska, wysięki, małe cieki i strefy źródliskowe wskazane w danych terenowych, hydrologicznych i florystycznych.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, PGW Wody Polskie
W-12	Ochrona naturalnych obniżeń terenu, zagłębień wytopiskowych i mikroform retencyjnych.	Ograniczanie zasypywania, niwelacji, odwadniania, zabudowy i przekształcania naturalnych obniżeń; utrzymanie ich funkcji siedliskowej i hydrologicznej.	Zagłębienia wytopiskowe, obniżenia bezodpływowe, wilgotne niecki, lokalne zagłębienia śródleśne i śródpolne.	średni	PKPR, gminy, właściciele gruntów, Nadleśnictwo Gołdap
W-13	Ochrona rzeźby młodoglacjalnej i form geomorfologicznych Parku.	Ograniczanie niwelacji, rozkopywania, zasypywania, przekształcania stoków, krawędzi dolin, kemów, ozów, rynien, wałów, jarów i innych form rzeźby terenu.	Obszar Parku i otuliny, szczególnie doliny rzeczne, stoki, formy młodoglacjalne i miejsca o wysokiej ekspozycji krajobrazowej.	wysoki	PKPR, gminy, właściciele gruntów, RDOŚ, organy administracji geologicznej
W-14	Ograniczanie erozji powierzchniowej i skoncentrowanego spływu powierzchniowego.	Utrzymanie trwałej pokrywy roślinnej, miedz, zadrzewień, pasów buforowych, zadarnień stoków i stref przywodnych; ograniczanie zabiegów nasilających spływ i erozję.	Stoki dolin, grunty rolne na terenach nachylonych, strefy przy ciekach, drogi gruntowe i szlaki narażone na erozję.	średni	właściciele gruntów, gminy, PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, zarządcy dróg
W-15	Ograniczanie trwałych przekształceń powierzchni ziemi związanych z eksploatacją kopalin, zabudową i infrastrukturą.	Uwzględnianie walorów geomorfologicznych, hydrologicznych i krajobrazowych przy ocenie zamierzeń inwestycyjnych; ograniczanie lokalizacji przedsięwzięć mogących trwale przekształcić rzeźbę terenu.	Obszar Parku i otuliny, szczególnie formy młodoglacjalne, doliny rzeczne, stoki, mokradła i obszary ekspozycji krajobrazowej.	średni	gminy, organy administracji geologicznej i budowlanej, PKPR, RDOŚ, właściciele gruntów
W-16	Monitoring stanu wód, mokradeł i siedlisk zależnych od wód.	Okresowa kontrola poziomu uwodnienia, jakości wód, stanu mokradeł, torfowisk, źródlisk, jezior, drobnych zbiorników i cieków; dokumentowanie zmian i skuteczności działań retencyjnych.	Wybrane stanowiska monitoringowe w Parku i otulinie, w szczególności siedliska hydrogeniczne, jeziora, cieki i	wysoki	PKPR, RDOŚ, PGW Wody Polskie, jednostki naukowe, Nadleśnictwo Gołdap, gminy

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
			obszary działań ochronnych.		

Powiązanie z zagrożeniami: zadania dotyczące siedlisk przyrodniczych odpowiadają przede wszystkim na zagrożenia Z-02, Z-03, Z-06, Z-15 oraz Z-18–Z-28, a w zakresie ochrony rzeźby, gleb i stabilności powierzchni także na Z-61. Dotyczą one zwłaszcza przesuszenia siedlisk hydrogenicznych, sukcesji, eutrofizacji, presji gatunków inwazyjnych, utraty siedlisk otwartych, degradacji mikrosiedlisk leśnych oraz uproszczenia struktury ekosystemów.

24.2.2. Zadania dotyczące siedlisk przyrodniczych

Zadania dotyczące siedlisk przyrodniczych wynikają z dokumentacji obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005, Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gołdap, opracowań hydrologicznych, florystycznych i innych opracowań eksperckich oraz danych przestrzennych zgromadzonych podczas prac nad planem ochrony. Działania wskazane w operacie flory stanowią uszczegółowienie zadań dotyczących wybranych ostoi i powierzchni siedlisk, ale nie wyczerpują zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych w Parku.

Zakres przestrzenny zadań S-3–S-16 określa warstwa poligonowa „zadania_siedliska_obszary” w załączniku Z.VII.C.4. Zadania S-1, S-2 oraz S-17–S-23 mają szerszy zakres i odnoszą się również do danych PZO, PUL, operatu hydrologicznego oraz pozostałych opracowań eksperckich.

Reżimy ochrony biernej, zachowawczej, czynnej oraz czynnej i zachowawczej, stanowią ustalenia nadrzędne. Ich powierzchni nie należy sumować z powierzchniami szczegółowych zabiegów ochronnych przypisanych tym samym obszarom.

Tabela 148. Zadania ochronne dotyczące siedlisk przyrodniczych

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
S-1	Ochrona siedlisk przyrodniczych Natura 2000 występujących na obszarze Parku.	Zachowanie lub poprawa stanu siedlisk, ograniczanie presji degradacyjnych, uwzględnianie wymagań siedlisk w użytkowaniu gruntów, gospodarce leśnej, gospodarce wodnej i planowaniu przestrzennym.	Wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych Natura 2000 występujące w granicach Parku, wskazane w dokumentacji PZO obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005, PUL Nadleśnictwa Gołdap, opracowaniach eksperckich i odpowiadających im danych GIS.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, gminy, PGW Wody Polskie
S-2	Ochrona siedlisk hydrogenicznych przed przesuszeniem i degradacją roślinności.	Zachowanie roślinności torfowisk, źródlisk, mokradeł, łęgów, borów i lasów bagiennych; ograniczanie mineralizacji gleb organicznych, sukcesji niepożądanej i eutrofizacji.	Torfowiska, źródliska, mokradła, lasy bagienne, łęgi, bory bagienne i obniżenia terenu wskazane w danych siedliskowych i florystycznych.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, PGW Wody Polskie, właściciele gruntów

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
S-3	Ochrona bierna ostoi obejmujących bory i lasy bagienne oraz cieniste lasy liściaste.	Wyłączyć powierzchnie z pozyskania drewna, sztucznego odnawiania lasu, cięć sanitarnych i innych zabiegów niezwiązanych z bezpieczeństwem. Pozostawić ekosystemy procesom naturalnym. Ochrona bierna nie wyklucza działań służących poprawie warunków wodnych ani zwalczania inwazyjnych gatunków obcych. Cały okres obowiązywania planu.	Obiekty o kodzie S-3 w warstwie „zadania_siedliska_obszary”, obejmujące wytypowane ostoje leśne poza rezerwatami przyrody – 30 ostoi o łącznej powierzchni 172,45 ha.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, PKPR.
S-4	Ochrona zachowawcza wytypowanych ostoi siedlisk.	Utrzymać powierzchnię ostoi, właściwe warunki siedliskowe i procesy ekologiczne w stanie niepogorszonym. Działania czynne prowadzić wyłącznie w zakresie wynikającym z przypisanych zadań szczegółowych.	Obiekty o kodzie S-4 w warstwie „zadania_siedliska_obszary” – 100,64 ha.	średni	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów.
S-5	Ochrona czynna wytypowanych ostoi siedlisk nieleśnych.	Realizować właściwe dla danej powierzchni zadania szczegółowe, w szczególności koszenie, wypas, usuwanie drzew i krzewów, poprawę warunków wodnych oraz zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych. Zgodnie z harmonogramami zadań szczegółowych.	Obiekty o kodzie S-5 w warstwie „zadania_siedliska_obszary” – 120,97 ha.	średni	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów.
S-6	Ochrona czynna i bierna wytypowanych ostoi siedlisk.	W częściach wymagających ochrony biernej pozostawić ekosystemy procesom naturalnym, natomiast w częściach wymagających interwencji realizować właściwe zadania ochrony czynnej. Zakres działań dostosowywać do przedmiotu ochrony i	Obiekty o kodzie S-6 w warstwie „zadania_siedliska_obszary” – 2,12 ha.	średni	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		warunków konkretnego obiektu.			
S-7	Dopuszczenie naturalnej sukcesji na wskazanych powierzchniach.	Nie prowadzić koszenia, wypasu ani usuwania spontanicznie rozwijającej się roślinności, z wyjątkiem zwalczania inwazyjnych gatunków obcych, działań hydrologicznych oraz interwencji niezbędnych ze względów bezpieczeństwa. Cały okres obowiązywania planu.	Obiekty o kodzie S-7 w warstwie „zadania_siedliska_obszary” – 348,78 ha.	średni	Właściciele i zarządcy gruntów, PKPR, Nadleśnictwo Gołdap.
S-8	Kontrola pokrycia torfowisk nieleśnych przez pionierskie drzewa i krzewy.	Potrzebę interwencji stwierdzać po przekroczeniu 15% pokrycia przez gatunki drzewiaste. Nie rzadziej niż co 4 lata.	Obiekty o kodzie S-8 w warstwie „zadania_siedliska_obszary”. 21,01 ha kontroli w każdym cyklu.	niski	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów.
S-9	Warunkowe usuwanie drzew, krzewów i odrośli z torfowisk nieleśnych.	Zabieg wykonywać po stwierdzeniu w ramach S-8 przekroczenia 15% pokrycia powierzchni przez drzewa i krzewy. Drzewa i krzewy usuwać od października do marca, a następnie nie dopuszczać do rozwoju odrośli.	Obiekty o kodzie S-9 w warstwie „zadania_siedliska_obszary”. Maksymalnie 21,01 ha.	niski	Właściciele i zarządcy gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
S-10	Przywrócenie użytkowania kośnego na nieużytkowanych trwałych użytkach zielonych.	Wykonać koszenie inicjalne, zebrać i usunąć biomasę; w razie potrzeby przygotować powierzchnię do dalszego użytkowania. W pierwszych 2–3 latach obowiązywania planu.	Obiekty o kodzie S-10 w warstwie „zadania_siedliska_obszary”. 39,60 ha zabiegu inicjalnego.	średni	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, ARiMR.
S-11	Utrzymanie użytkowania kośnego na powierzchniach, na których je przywrócono.	Koszenie od 15 czerwca, nie częściej niż dwa razy w roku, wraz z zebraniem i usunięciem biomasy. Dopuszcza się użytkowanie kośno-pastwiskowe z obsadą do 1,5 DJP/ha. Zadanie wykonywać corocznie, z możliwością koszenia raz na 2 lata. Na powierzchniach objętych	Obiekty o kodzie S-11 w warstwie „zadania_siedliska_obszary”. 39,60 ha koszenia w cyklu; etap następujący po S-10.	średni	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, ARiMR.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		działaniem ornitologicznym PT-10 koszenie prowadzić po 15 sierpnia.			
S-12	Utrzymanie użytkowania kośnego istniejących trwałych użytków zielonych.	Koszenie od 15 czerwca, nie częściej niż dwa razy w roku, wraz z zebraniem i usunięciem biomasy. Zaleca się pozostawianie 5–20% niedokosów, jeżeli funkcji tej nie zapewniają przyległe powierzchnie nieużytkowane. Dopuszcza się użytkowanie kośno-pastwiskowe z obsadą do 1,5 DJP/ha. Na powierzchniach objętych działaniem ornitologicznym PT-10 koszenie prowadzić po 15 sierpnia.	Obiekty o kodzie S-12 w warstwie „zadania_siedliska_obszary". 303,07 ha koszenia w cyklu.	średni	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, ARiMR.
S-13	Kontrola zakrzewienia i zadrzewienia powierzchni utrzymywanych jako nieleśne bez systematycznego wykaszania.	Kontrola udziału drzew i krzewów oraz wyznaczanie płatów wymagających wykonania zadania S-14. Kontrolę prowadzić nie rzadziej niż co 5 lat.	Obiekty o kodzie S-13 w warstwie „zadania_siedliska_obszary". 66,60 ha kontroli w każdym cyklu.	średni	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów.
S-14	Warunkowe usuwanie drzew, krzewów, nalotu i odrośli z powierzchni utrzymywanych jako nieleśne.	Utrzymać co najmniej 80% powierzchni o charakterze nieleśnym. Usuwać przede wszystkim brzozy (*Betula* spp.), olsze (*Alnus* spp.) i wierzby (*Salix* spp.). Zabieg wykonywać od października do marca, po zakwalifikowaniu powierzchni w ramach S-13, a następnie usuwać odrośla i nalot corocznie przez 2–3 lata.	Obiekty o kodzie S-14 w warstwie „zadania_siedliska_obszary". Maksymalnie 66,60 ha.	średni	Właściciele i zarządcy gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
S-15	Utrzymanie ekstensywnego wypasu lub użytkowania kośno-pastwiskowego na	Utrzymanie ekstensywnego wypasu lub użytkowania kośno-pastwiskowego na trwałych pastwiskach, z	Obiekty o kodzie S-15 w warstwie „zadania_siedliska_obszary". 24,32 ha użytkowania w roku.	średni	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, PKPR, ARiMR.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	trwałych pastwiskach.	obsadą zwierząt do 1,5 DJP/ha. Corocznie.			
S-16	Utrzymanie wypasanych lasów, zarośli i zadrzewionych pastwisk bez usuwania istniejących drzew i krzewów.	Utrzymanie wypasanych lasów, zarośli i zadrzewionych pastwisk przez ekstensywny wypas lub użytkowanie kośno-pastwiskowe z obsadą do 1,5 DJP/ha, bez zmniejszania pokrycia istniejących drzew i krzewów. Zadanie realizować corocznie.	Obiekty o kodzie S-16 w warstwie „zadania_siedliska_obszary”. 7,03 ha użytkowania w roku.	średni	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, ARiMR.
S-17	Ochrona roślinności wodnej, szuwarowej i litoralnej.	Zachowanie makrofitów, szuwarów, stref brzegowych, płytkich zatok i roślinności przywodnej; ograniczanie mechanicznego usuwania roślinności i przekształcania brzegów. Zadanie stanowi ustalenie ochronne; ewentualne zabiegi szczegółowe należy kosztować odrębnie.	Jezioro Gołdap, Rakówek i Ostrówek oraz pozostałe zbiorniki wodne, strefy litoralne, cieki i starorzecza w granicach Parku.	wysoki	PKPR, PGW Wody Polskie, użytkownicy rybaccy, gminy, właściciele gruntów, RDOŚ.
S-18	Ochrona i utrzymanie stref ekotonowych, okrajków, zadrzewień i zakrzaczeń.	Zachowanie przejść między lasem, łąkami, polami i wodami; utrzymanie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych oraz mozaiki siedliskowej.	Strefy krawędziowe lasów, doliny rzeczne, krajobraz rolniczy otuliny, sąsiedztwo cieków, dróg i użytków zielonych.	średni	PKPR, gminy, właściciele gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, zarządcy dróg
S-19	Ograniczanie ekspansji rodzimych gatunków wypierających cenne zbiorowiska nieleśne.	Kontrola i ograniczanie ekspansji gatunków zarastających łąki, torfowiska, ziołorośla i murawy w miejscach, gdzie prowadzi to do utraty stanowisk gatunków specjalnej troski.	Wybrane łąki, polany, torfowiska, doliny i siedliska nieleśne wskazane w opracowaniach eksperckich.	średni	PKPR, właściciele gruntów, RDOŚ, gminy, rolnicy
S-20	Ochrona trwałych użytków zielonych przed przekształceniem.	Przeciwdziałanie zaorywaniu, zalesianiu, zabudowie, intensyfikacji i zmianom użytkowania prowadzącym do utraty	Łąki, pastwiska, polany i otwarte doliny w granicach Parku i otuliny, szczególnie powierzchnie o znaczeniu florystycznym i krajobrazowym.	wysoki	gminy, właściciele gruntów, rolnicy, PKPR, RDOŚ, ARiMR

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		siedlisk łąkowych i pastwiskowych.			
S-21	Ograniczanie odwadniania siedlisk hydrogenicznych.	Ograniczanie odpływu rowami, przegradzanie lub wypełnianie rowów materiałem miejscowym oraz wykonywanie urządzeń piętrzących. Zadania inwestycyjne poprzedzić rozpoznaniem hydrologicznym, sporządzeniem dokumentacji wykonawczej określającej rodzaj i parametry techniczne planowanych urządzeń oraz uzyskaniem wymaganych uzgodnień. Realizować i kosztować łącznie z zadaniami dotyczącymi ochrony wód i mokradeł.	Drożne rowy na gruntach Skarbu Państwa w siedliskach 91D0, 91E0 i 91F0 oraz na torfowiskach 7110, 7140 i 7230, torfowiskach niskich, łąkach wilgotnych i innych nieleśnych mokradłach. Lokalizacje wykonawcze należy wyznaczyć w ramach zadań hydrologicznych na podstawie rozpoznania konkretnych rowów, odcinków i urządzeń.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PGW Wody Polskie, RDOŚ, PKPR.
S-22	Ochrona siedlisk i stanowisk chronionych gatunków przed nadmierną penetracją i presją turystyczną.	Ograniczanie wydeptywania, zrywania roślin, zaśmiecania, tworzenia nieformalnych ścieżek i niszczenia roślinności w miejscach cennych florystycznie i siedliskowo.	Miejsca koncentracji ruchu turystycznego, punkty widokowe, dojścia do wód, torfowisk, dolin i stanowisk gatunków wrażliwych.	średni	PKPR, gminy, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów
S-23	Edukacja dotycząca ochrony flory, siedlisk i przeciwdziałania gatunkom inwazyjnym.	Informowanie o wartości siedlisk, zakazie niszczenia roślin, znaczeniu mokradeł, łąk, starych drzew, rodzimych gatunków oraz zagrożeniach związanych z IGO.	Obszar Parku i otuliny, siedziba Parku, ścieżki edukacyjne, miejsca koncentracji ruchu turystycznego, szkoły i społeczności lokalne.	średni	PKPR, gminy, szkoły, organizacje społeczne, Nadleśnictwo Gołdap

24.2.3. Zadania dotyczące flory

Zadania dotyczące flory obejmują działania odnoszące się bezpośrednio do stanowisk i populacji roślin, zwalczania inwazyjnych gatunków obcych oraz monitoringu gatunków specjalnej troski. Ochrona populacji roślin zależna od utrzymania właściwego stanu ich siedlisk jest realizowana przez zadania określone w podrozdziale 24.2.2.

Zakres przestrzenny zadań FL-3 i FL-8 określa warstwa „zadania_flora_obszary”, natomiast lokalizacje zadań FL-9–FL-13 określa warstwa „zadania_flora_punkty” w

załączniku Z.VII.C.4. Liczba pozycji występowania nie jest równoznaczna z powierzchnią zabiegu; przed wyceną stanowiska należy zweryfikować w terenie i określić liczbę osobników albo powierzchnię płatu.

Tabela 149. Zadania dotyczące flory

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
FL-1	Ochrona stanowisk gatunków roślin chronionych, rzadkich, zagrożonych i specjalnej troski.	Zabezpieczanie stanowisk przed zniszczeniem, dostosowanie użytkowania terenu do wymagań gatunków, ograniczanie sukcesji, przesuszenia, eutrofizacji, zacienienia lub nadmiernej penetracji. Zadanie ma charakter nadrzędny; zabiegi szczegółowe i działania siedliskowe należy kosztować w odpowiednich pozycjach.	Stanowiska gatunków wskazane w operacie flory i jego danych GIS oraz w danych PKPR i RDOŚ.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, gminy.
FL-2	Ochrona stanowisk roślin związanych z wilgotnymi łąkami, ziołoroślami i szuwarami turzycowymi.	Utrzymanie odpowiedniego uwodnienia, przeciwdziałanie sukcesji, ograniczanie eutrofizacji, zachowanie ekstensywnego użytkowania i unikanie przekształceń trwałych użytków zielonych. Koszenie, wypas, usuwanie drzew i krzewów oraz działania hydrologiczne realizować i kosztować w ramach odpowiadających im zadań siedliskowych.	Wilgotne łąki, ziołorośla, turzycowiska oraz strefy dolinne i przywodne wskazane w operacie flory. Zadanie powiązane w szczególności z S-2 oraz S-10–S-16 i S-21.	wysoki	Właściciele gruntów, rolnicy, PKPR, RDOŚ, gminy, ODR.
FL-3	Ochrona gatunków i zbiorowisk związanych z cienistymi lasami liściastymi, grądami, łęgami i zboczami dolin.	Ochrona populacji i zbiorowisk przez zachowanie właściwego mikroklimatu, ciągłości siedlisk, starych drzew i martwego drewna oraz objęcie ochroną bierną wytypowanych ostoi. Wyłączenie z pozyskania drewna, sztucznego odnawiania, cięć sanitarnych i innych zabiegów niezwiązanych z bezpieczeństwem dotyczy wyłącznie poligonów	Obiekty o kodzie FL-3 w warstwie „zadania_flora_obszary” – 30 ostoi, 172,45 ha. Geometria jest współdzielona z zadaniem S-3 i nie może być sumowana ani kosztowana ponownie.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		przypisanych do zadania siedliskowego S-3.			
FL-4	Ochrona mszaków, porostów i grzybów związanych z martwym drewnem, starodrzewami i mikroklimatem leśnym.	Zachowanie kłód, wykrotów, złomów, próchnowisk, starych drzew, głazów, wilgotnych dolin, cienistych skarp i innych mikrosiedlisk ważnych dla tych grup. Zadanie realizować łącznie z odpowiednimi zadaniami dotyczącymi lasów i struktur biocenotycznych, bez podwójnego kosztowania tych samych czynności.	Kompleksy leśne Parku, szczególnie starodrzewy, doliny, źródliska, wąwozy i płaty leśne wskazane w opracowaniach eksperckich. Brak odrębnej geometrii zadania w warstwie integracyjnej.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
FL-5	Ochrona alei, szpalerów, parków podworskich i wyróżniających się drzew jako elementów roślinności kulturowej i przyrodniczej.	Utrzymanie dobrego stanu drzew, ograniczanie nieuzasadnionego usuwania, pielęgnacja zgodna z ich wartością przyrodniczą i kulturową oraz zachowanie siedlisk epifitów i fauny związanej ze starymi drzewami. Zadanie realizować łącznie z odpowiednimi zadaniami krajobrazowymi i dotyczącymi struktur biocenotycznych.	Aleje, szpalery, parki podworskie, drzewa pomnikowe i inne wyróżniające się drzewa w Parku oraz otulinie.	średni	PKPR, gminy, właściciele gruntów, zarządcy dróg, konserwator zabytków, RDOŚ.
FL-6	Ochrona lub przywracanie stanowisk gatunków, które wyginęły lokalnie albo których populacje są skrajnie zagrożone.	Ocena możliwości reintrodukcji lub wzmacniania populacji, zabezpieczenie siedlisk oraz poprzedzenie działań analizą przyczyn zaniku, dostępności właściwego siedliska i ryzyka niepowodzenia. Zakres i koszt zadania określać na podstawie odrębnego projektu eksperckiego.	Potencjalne lokalizacje wynikające z danych historycznych, opracowań eksperckich i aktualnej oceny siedlisk. Lokalizacje wymagają wyznaczenia przed rozpoczęciem realizacji.	niski	PKPR, RDOŚ, jednostki naukowe, eksperci, właściciele gruntów.
FL-7	Ochrona siedlisk i stanowisk roślin przed nadmierną penetracją i presją turystyczną.	Ograniczanie wydeptywania, zrywania roślin, zaśmiecania, tworzenia nieformalnych ścieżek i niszczenia roślinności w miejscach cennych florystycznie. Środki ochronne	Miejsca koncentracji ruchu turystycznego, punkty widokowe, dojścia do wód, torfowisk i dolin oraz stanowiska gatunków wrażliwych. Lokalizacje szczegółowe ustalać na podstawie	średni	PKPR, gminy, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		dostosowywać do wyników obserwacji presji i realizować łącznie z zadaniami dotyczącymi zarządzania ruchem turystycznym.	danych florystycznych i danych dotyczących ruchu turystycznego.		
FL-8	Kontrola szeroko rozpowszechnionych inwazyjnych gatunków obcych w obszarach buforowych ostoi flory.	Rejestrować dąb czerwony (*Quercus rubra*), łubin trwały (*Lupinus polyphyllus*), nawłoć kanadyjską (*Solidago canadensis*), nawłoć późną (*Solidago gigantea*) oraz niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*), wskazując stanowiska do zabiegu FL-9. Corocznie przez pierwsze 3 lata, następnie nie rzadziej niż co 5 lat.	Obiekty o kodzie FL-8 w warstwie „zadania_flora_obszary”, obejmujące bufory ostoi flory i stanowisk gatunków specjalnej troski – 1 771,09 ha kontroli obszarowej w cyklu.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, właściciele i zarządcy gruntów, zarządcy dróg.
FL-9	Usuwanie szeroko rozpowszechnionych inwazyjnych gatunków obcych ze znanych stanowisk w obszarach buforowych ostoi flory.	Rośliny zielne wyrywać przed kwitnieniem i owocowaniem, a biomasę usuwać z obszaru zabiegu. Nalot dębu czerwonego (*Quercus rubra*) wyrywać, podrost i młodsze drzewa wycinać oraz usuwać odrośla; zachować stare okazy o wysokich walorach biocenotycznych lub kulturowych. Corocznie przez 3 lata, kontrola w roku następnym, dalej według potrzeb.	Rekordy o kodzie FL-9 w warstwie „zadania_flora_punkty”, w obrębie obszarów FL-8 – 1 283 stanowiska występowania.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, właściciele i zarządcy gruntów, zarządcy dróg.
FL-10	Obligatoryjne i niezwłoczne usuwanie inwazyjnych gatunków obcych objętych przepisami prawa.	Usuwać barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*), kolczurkę klapowaną (*Echinocystis lobata*), niecierpek gruczołowaty (*Impatiens glandulifera*), rdestowiec japoński (*Reynoutria japonica*) i rdestowiec sachaliński (*Reynoutria sachalinensis*), zgodnie z kompendiami zwalczania	Rekordy o kodzie FL-10 w warstwie „zadania_flora_punkty” oraz nowe stanowiska wykryte w okresie obowiązywania planu – 19 zinwentaryzowanych stanowisk.	wysoki	Właściciele i zarządcy gruntów, gminy, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		IGO GDOŚ i metodyką właściwą dla gatunku.			
FL-11	Eliminacja inwazyjnych gatunków obcych występujących na nielicznych stanowiskach i zdolnych do dalszej ekspansji.	Usuwać czeremchę amerykańską (*Padus serotina*), dereń rozłogowy (*Cornus sericea*) i klon jesionolistny (*Acer negundo*). Nalot i młodsze osobniki wyrywać, krzewy karczować, podrost i większe drzewa wycinać, a w kolejnych latach usuwać odrośla. Zabiegi prowadzić corocznie przez 3 lata, następnie kontrolować i ponawiać według potrzeb.	Rekordy o kodzie FL-11 w warstwie „zadania_flora_punkty” oraz nowe stanowiska wykryte w okresie obowiązywania planu – 30 zinwentaryzowanych stanowisk.	wysoki	Właściciele i zarządcy gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
FL-12	Eliminacja krzywoszczeci przywłoki (*Campylopus introflexus*).	Wykopać całe darnie wraz z cienką warstwą podłoża, bez pozostawiania fragmentów zdolnych do regeneracji, a usunięty materiał zakopać na miejscu na głębokości co najmniej 0,5 m. Jednorazowo, następnie kontrola skuteczności.	Rekordy o kodzie FL-12 w warstwie „zadania_flora_punkty” – 2 stanowiska.	wysoki	Właściciele i zarządcy gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
FL-13	Kontrola pozostałych inwazyjnych gatunków obcych i warunkowe ograniczanie nowych ognisk.	Kontrolować populacje robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*), róży pomarszczonej (*Rosa rugosa*), rudbekii nagiej (*Rudbeckia laciniata*), rudbekii owłosionej (*Rudbeckia hirta*), słonecznika bulwiastego (*Helianthus tuberosus*), sumaka octowca (*Rhus typhina*), tawuły nibywierzbolistnej (*Spiraea* × *pseudosalicifolia*), winobluszczu zaroślowego (*Parthenocissus inserta*), astra nowobelgijskiego (*Aster novi-belgii*) i mahonii pospolitej (*Mahonia aquifolium*). W przypadku wzrostu areału lub pojawienia się nowych stanowisk rośliny usuwać przez wyrywanie,	Rekordy o kodzie FL-13 w warstwie „zadania_flora_punkty” oraz nowe stanowiska wykryte w okresie obowiązywania planu – 35 rekordów obserwacji w 34 lokalizacjach.	średni	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, właściciele i zarządcy gruntów.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		karczowanie albo wycinanie. Kontrolę prowadzić nie rzadziej niż co 5 lat.			
FL-14	Ochrona roślinności wodnej, szuwarowej i litoralnej.	Zachowanie makrofitów, szuwarów, stref brzegowych, płytkich zatok i roślinności przywodnej; ograniczanie mechanicznego usuwania roślinności i przekształcania brzegów. Zadanie stanowi ustalenie ochronne; ewentualne zabiegi szczegółowe należy kosztować odrębnie.	Jezioro Gołdap, Rakówek i Ostrówek oraz pozostałe zbiorniki wodne, strefy litoralne, cieki i starorzecza w granicach Parku.	wysoki	PKPR, PGW Wody Polskie, użytkownicy rybaccy, gminy, właściciele gruntów, RDOŚ.
FL-15	Monitoring populacji i siedlisk gatunków roślin specjalnej troski oraz skuteczności ich ochrony.	Na każdej stałej powierzchni zapisać współrzędne, wykonać zdjęcie fitosocjologiczne i dokumentację fotograficzną, ocenić wskaźniki siedliska, liczebność lub pokrycie populacji oraz pokrycie gatunków ekspansywnych. Wyniki wprowadzać do bazy i warstw GIS. Nie rzadziej niż co 4 lata.	Lokalizacje wskazane w operacie flory: 3 powierzchnie w borach i lasach bagiennych, 5 w cienistych lasach liściastych, 2 na torfowiskach nieleśnych, 5 na łąkach wilgotnych i w ziołoroślach oraz 3 w wypasanych lasach i zaroślach. 18 stałych powierzchni monitoringowych w każdym cyklu.	wysoki	PKPR, RDOŚ, jednostki naukowe i eksperci, Nadleśnictwo Gołdap.
FL-16	Monitoring ekspansji IGO na całym obszarze Parku.	Prowadzić badania metodą marszrutową i rejestrować wszystkie stanowiska inwazyjnych gatunków obcych, w szczególności na przydrożach leśnych i w wydzieleniach leśnych przyległych do dróg. Wyniki każdorazowo aktualizować w bazie i warstwach GIS. Monitoring prowadzić nie rzadziej niż co 4 lata.	Cały obszar PKPR, ze szczególnym uwzględnieniem dróg, przydroży oraz przyległych wydzieleń leśnych. Zakres liniowy i powierzchniowy ustalać na podstawie marszrut; kontroli na obszarze FL-8 nie kosztować dwukrotnie.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, zarządcy dróg, eksperci.

Powiązanie z zagrożeniami: zadania dotyczące flory i roślinności odpowiadają przede wszystkim na zagrożenia Z-02, Z-03, Z-06, Z-15 oraz Z-18–Z-28. Szczególne znaczenie mają zagrożenia związane z przesuszeniem torfowisk, mokradeł i lasów bagiennych, sukcesją siedlisk nieleśnych, przekształcaniem trwałych użytków zielonych, ekspansją gatunków inwazyjnych, utratą mikrosiedlisk oraz zmianą struktury lasów.

Zadanie FL-3 odpowiada florystycznemu celowi ochrony ostoi objętych siedliskowym zadaniem S-3. Powierzchni 339,67 ha i skutków wynikających z ochrony biernej nie należy ujmować ani kosztować ponownie w podrozdziale dotyczącym flory.

Zabiegi służące realizacji FL-2, w szczególności koszenie, wypas, usuwanie drzew i krzewów oraz ograniczanie odpływu wód, należy kosztować odpowiednio w zadaniach siedliskowych i hydrologicznych. Analogicznie działania dotyczące drzew i mikrosiedlisk w ramach FL-4 i FL-5 należy koordynować z zadaniami leśnymi, krajobrazowymi i kulturowymi.

24.2.4. Zadania dotyczące fauny i ciągłości ekologicznej

Zadania dotyczące fauny i ciągłości ekologicznej obejmują działania służące zachowaniu siedlisk zwierząt, trwałości populacji gatunków chronionych i zagrożonych, ograniczaniu barier migracyjnych, zmniejszaniu śmiertelności zwierząt oraz utrzymaniu powiązań ekologicznych w skali lokalnej, regionalnej i transgranicznej. Szczególne znaczenie mają gatunki związane z wodami i mokradłami, starodrzewami i martwym drewnem, siedliskami otwartymi, dolinami rzecznymi, drobnymi zbiornikami wodnymi oraz dużymi, zwartymi kompleksami leśnymi.

W zestawieniu uwzględniono także propozycje przekazane przez Park, dotyczące m.in. ochrony siedlisk zwierząt chronionych i zagrożonych, tworzenia siedlisk zastępczych, ochrony miejsc zimowania nietoperzy, ochrony tras migracji zwierząt, ograniczania barier i pułapek antropogenicznych, ograniczania presji zwierząt domowych, zachowania drobnych zbiorników wodnych oraz minimalizowania negatywnego wpływu infrastruktury obronnej państwa na przyrodę Parku.

Tabela 150. Zadania ochronne dotyczące fauny i ciągłości ekologicznej

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
F-1	Ochrona siedlisk gatunków zwierząt chronionych, rzadkich, zagrożonych i specjalnej troski.	Zachowanie miejsc rozrodu, żerowania, zimowania, odpoczynku i schronienia; ograniczanie przekształceń siedlisk; dostosowanie użytkowania terenu do wymagań gatunków.	Stanowiska i siedliska gatunków wskazane w opracowaniach eksperckich, warstwach GIS oraz danych PKPR i RDOŚ.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, gminy, eksperci
F-2	Ochrona ciągłości ekologicznej Parku i korytarzy migracyjnych zwierząt.	Zachowanie drożności dolin rzecznych, kompleksów leśnych, stref ekotonowych i powiązań transgranicznych; ograniczanie fragmentacji siedlisk.	Korytarze ekologiczne wskazane w danych przestrzennych, doliny Błędzianki, Bludzi, Jarki, Żytkiejmskiej Strugi, strefa przygraniczna i powiązania z otuliną.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, zarządcy dróg, Straż Graniczna, właściciele gruntów
F-3	Ograniczanie wpływu barier antropogenicznych	Identyfikacja barier, pułapek i miejsc kolizji; utrzymanie lub poprawa drożności przejść; ograniczanie grodzeń kolizyjnych;	Drogi, przepusty, ogrodzenia, strefa graniczna, zabudowa rozproszona, miejsca wskazane w	wysoki	PKPR, RDOŚ, zarządcy dróg, gminy, Straż Graniczna,

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	na migrację zwierząt.	stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację.	analizach korytarzy i danych terenowych.		właściciele gruntów
F-4	Minimalizowanie negatywnego wpływu infrastruktury granicznej i obronnej na faunę Parku.	Monitorowanie wpływu infrastruktury na przemieszczanie się zwierząt, ograniczanie dodatkowej fragmentacji siedlisk, wskazywanie rozwiązań zmniejszających barierowość i niepokojenie zwierząt.	Strefa przygraniczna Parku, korytarze migracyjne dużych i średnich ssaków, odcinki sąsiadujące z infrastrukturą graniczną.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Straż Graniczna, właściwe służby i organy administracji państwowej, Nadleśnictwo Gołdap
F-5	Ograniczanie śmiertelności płazów i innych zwierząt na drogach.	Regularne czyszczenie i kontrola techniczna tuneli, przepustów i barier naprowadzających; naprawa uszkodzeń i usuwanie zatorów. Na drogach, na których nie ma możliwości wykonania przejść dla małych kręgowców, czasowe ograniczenia prędkości lub znaki ostrzegawcze w rejonach intensywnej migracji płazów.	Odcinki dróg przecinające trasy migracji płazów, sąsiedztwo zbiorników rozrodczych, mokradeł, dolin i kompleksów leśnych.	wysoki	zarządcy dróg, PKPR, gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, organizacje społeczne
F-6	Ochrona siedlisk płazów i gadów.	Ochrona naturalnych zbiorników i starych stawów, utrzymanie istniejących zbiorników rozrodczych, mokradeł, okresowych rozlewisk, nasłonecznionych mikrosiedlisk, tras migracji i zimowisk. Unikanie wprowadzania ryb do zbiorników będących miejscem rozrodu traszek.	Stanowiska i siedliska płazów oraz gadów wskazane w opracowaniach eksperckich i warstwach GIS, w szczególności drobne zbiorniki, mokradła, polany, skraje lasów i doliny.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, właściciele gruntów
F-7	Utrzymanie istniejących siedlisk zastępczych i urządzeń ochronnych oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, tworzenie nowych.	Utrzymanie i kontrola istniejących budek i schronień dla nietoperzy, sztucznych zimowisk płazów, tuneli, barier naprowadzających i przepustów oraz poprawa warunków funkcjonowania istniejących obiektów. Tworzenie nowych siedlisk zastępczych lub urządzeń ochronnych wyłącznie po wykazaniu potrzeby na podstawie monitoringu, aktualnego rozpoznania albo oceny eksperckiej i z dostosowaniem rozwiązania do wymagań gatunku oraz warunków siedliskowych.	Miejsca wskazane w opracowaniach eksperckich, w sąsiedztwie istniejących stanowisk lub siedlisk, gdzie działania takie są ekologicznie uzasadnione.	średni	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, właściciele obiektów, organizacje społeczne
F-8	Ochrona miejsc zimowania nietoperzy.	Utrzymanie stabilnego mikroklimatu i bezpiecznych wlotów, zabezpieczenie przed przemarzaniem, zalewaniem i niekontrolowaną penetracją oraz regularna kontrola techniczna.	Znane zimowiska nietoperzy oraz obiekty wskazane w opracowaniach chiropterologicznych i danych PKPR.	wysoki	PKPR, RDOŚ, właściciele obiektów, gminy, eksperci chiropterolodzy,

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		Coroczne liczenie zimujących nietoperzy, optymalnie w lutym, bez wybudzania, chwytania, zdejmowania ze ścian lub wyjmowania ze szczelin.			Nadleśnictwo Gołdap
F-9	Ochrona schronień letnich, tras przelotów i żerowisk nietoperzy.	Zachowanie drzew dziuplastych, drzew z pęknięciami, odstającą korą, martwicami, wypróchnieniami i szczelinami; utrzymanie alei, zadrzewień, cieków i skrajów lasu jako korytarzy; ograniczanie nadmiernego oświetlenia. Przed remontami budynków, schronów, piwnic, mostów, przepustów, strychów i elewacji – wcześniejsza ocena chiropterologiczna i dostosowanie terminu oraz technologii prac.	Kompleksy leśne, aleje, zadrzewienia, doliny rzeczne, zabudowania i obiekty wskazane w opracowaniach chiropterologicznych.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, właściciele budynków i obiektów
F-10	Ochrona siedlisk ryb i minogów oraz gatunków fauny wodnej.	Zachowanie naturalnych koryt, substratu dennego, roślinności przywodnej, zacienienia, ciągłości cieków i jakości wód; ograniczanie zamulania i przekształceń hydromorfologicznych; analiza wpływu zarybień na zespoły ryb i siedliska gatunków chronionych oraz unikanie zarybień mogących zwiększać presję drapieżniczą lub konkurencyjną, szczególnie na odcinkach występowania głowacza białopłetwego, śliza, kozy, różanki i minoga strumieniowego.	Błędzianka, Bludzia, Jarka, Czerwona Struga, Żytkiejmska Struga, dopływy i odcinki wskazane w opracowaniu ichtiofaunistycznym.	wysoki	PGW Wody Polskie, PKPR, RDOŚ, użytkownicy rybaccy, Nadleśnictwo Gołdap
F-11	Ochrona siedlisk bezkręgowców związanych z martwym drewnem i starodrzewami.	Zachowanie martwego drewna, kłód, wykrotów, próchnowisk, drzew biocenotycznych, starych drzew liściastych i iglastych oraz zróżnicowanej struktury lasu.	Starodrzewy, drzewostany z martwym drewnem, siedliska saproksyliczne wskazane w opracowaniach eksperckich i danych leśnych.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, eksperci
F-12	Ochrona siedlisk ważek, mięczaków i innych bezkręgowców wodnych oraz mokradłowych.	Ochrona drobnych zbiorników wodnych, rozlewisk bobrowych, torfowisk, mokradeł, cieków i podmokłych łąk przed osuszaniem, zasypywaniem, likwidacją i nieuzasadnionymi przekształceniami. Mechaniczne usuwanie roślinności, odmulanie lub usuwanie osadów dennych ze zbiorników prowadzić wyłącznie po uprzedniej specjalistycznej ocenie stanu siedliska i zasadności ingerencji. Jeżeli zabieg zostanie	Drobne zbiorniki wodne, rozlewiska bobrowe, mokradła, torfowiska, cieki, podmokłe łąki oraz stanowiska wskazane w opracowaniach dotyczących ważek, malakofauny i innych bezkręgowców wodnych.	wysoki	PKPR, RDOŚ, PGW Wody Polskie, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		uznany za potrzebny, wykonywać go punktowo i etapowo, bez jednorazowego obejmowania całej powierzchni zbiornika, w okresie od późnego lata, nie wcześniej niż od sierpnia, do zimy. Zachowywać roślinne strefy buforowe wokół wód. Ograniczać przekształcenia naturalnej struktury cieków i ich substratu dennego oraz unikać niszczenia tam i rozlewisk bobrowych stanowiących siedliska bezkręgowców wodnych. W siedliskach leśnych chronić ściółkę przed mechanicznym niszczeniem, odsłanianiem i przesuszaniem oraz zachowywać martwe drewno.			
F-13	Ochrona skójki gruboskorupowej *Unio crassus*	Objęcie ochroną fragmentu rzeki Bludzi wraz z doliną w celu ochrony skójki gruboskorupowej *Unio crassus* oraz naturalnego ekosystemu rzecznego i zachodzących w nim procesów.	Wydzielenia 193 b, c, g, l; 194 b, c, d; 195 a, b; 136 f, g, i oraz działka ewidencyjna 603, obręb Budwiecie.	wysoki	RDOŚ, PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów
F-14	Czynna ochrona stanowiska poczwarówki górskiej *Pupilla alpicola*.	Utrzymanie i poprawa warunków wodnych stanowiska przez ograniczanie odpływu z istniejących rowów odwadniających. Jeżeli rozpoznanie hydrologiczne potwierdzi potrzebę zastosowania urządzeń spowalniających odpływ, ich lokalizację, liczbę, rodzaj i parametry techniczne określić w dokumentacji wykonawczej, z uwzględnieniem warunków siedliskowych oraz możliwości oddziaływania na grunty sąsiednie. Koszenie prowadzić corocznie lub co 2 lata, nie wcześniej niż w sierpniu; kosić 3/4 powierzchni z rotacyjnym pozostawieniem 1/4 jako refugium, na wysokości co najmniej 10 cm; biomasę pozostawić przez minimum 3 dni, następnie usunąć. Monitoring prowadzić w sierpniu–wrześniu co 3–4 lata.	Wilgotne łąki w wydzieleniach 312 f i 345 b.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, właściciele gruntów, eksperci malakolodzy
F-15	Czynna ochrona stanowiska poczwarówki Geyera *Vertigo geyeri.*	Utrzymanie właściwego uwodnienia torfowiska przez ograniczanie odpływu z istniejącego rowu. Jeżeli rozpoznanie hydrologiczne potwierdzi potrzebę zastosowania urządzeń spowalniających odpływ,	Torfowisko przejściowe w wydzieleniu 266 j.	wysoki	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ, eksperci malakolodzy

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		ich lokalizację, liczbę, rodzaj i parametry techniczne określić w dokumentacji wykonawczej, z uwzględnieniem potrzeb ochrony stanowiska i wpływu na grunty sąsiednie. Monitoring prowadzić w sierpniu–wrześniu co 3–4 lata; jeżeli wykonano urządzenia retencyjne, kontrolować również ich stan i wpływ na warunki wodne siedliska.			
F-16	Czynna ochrona stanowiska poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*	Objęcie powierzchni ochroną czynną oraz, w miarę możliwości, wykup gruntów; ręczne usuwanie nalotu drzew i krzewów co 3–5 lat w lutym–marcu, wraz z usunięciem biomasy, oraz zaniechanie konserwacji rowów. Przy utrzymującym się pogorszeniu warunków wilgotnościowych, potwierdzonym monitoringiem, przeprowadzić rozpoznanie hydrologiczne i na jego podstawie określić potrzebę oraz sposób ograniczenia odpływu. Za próg alarmowy przyjąć średni dzienny poziom wody gruntowej poniżej 20 cm p.p.g. utrzymujący się przez co najmniej 21 dni w okresie kwiecień–październik. Lokalizację, liczbę, rodzaj i parametry ewentualnych urządzeń hydrotechnicznych określić w dokumentacji wykonawczej. Monitoring prowadzić w sierpniu–wrześniu co 3–4 lata.	Działki 55, 56, 57, 58, 59 i 60/5 (wydzielenie leśne 5 a), obręb Żytkiejmy.	wysoki	PKPR, gmina Dubeninki, RDOŚ, właściciele gruntów, eksperci malakolodzy
F-17	Monitoring wybranych gatunków malakofauny.	Szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*: lipiec–sierpień co 3–4 lata, jezioro Ostrówek i potencjalnie jezioro Gołdap, jakościowa kontrola odcinka 50 m litoralu przez maksymalnie 60 minut, oznaczenie przyżyciowe i wypuszczenie osobników. Ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*: wrzesień co 3–4 lata, wyszukiwanie na pniach na powierzchni około 20 × 20 m, przy dużej wilgotności. Nie dublować monitoringu wykonywanego w ramach Natura 2000.	Jezioro Ostrówek, potencjalnie jezioro Gołdap oraz znane stanowiska *Helicigona lapicida* (wydzielenia 27 b, 36 c, 84 a).	średni	PKPR, RDOŚ, eksperci malakolodzy, zarządcy i użytkownicy wód
F-18	Ochrona siedlisk dziko żyjących	Zachowanie mozaiki siedlisk otwartych i półotwartych,	Łąki, pastwiska, polany, ekotony, skraje lasów i	średni	PKPR, Nadleśnictwo

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	pszczół, motyli dziennych i innych bezkręgowców siedlisk otwartych i półotwartych.	ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, śródleśnych polan, ekotonów, nieutwardzonych dróg i ich poboczy, nasłonecznionych skarp oraz piaszczystych i gliniastych powierzchni z odsłoniętym podłożem mineralnym. Przeciwdziałanie całkowitemu zarastaniu, zasypywaniu, niwelowaniu, utwardzaniu i zacienianiu miejsc wykorzystywanych przez pszczoły gniazdujące w glebie. Zachowanie zróżnicowanej rodzimej bazy pokarmowej pszczół, w tym wierzb i innych kwitnących drzew, krzewów i roślin zielnych, oraz roślin żywicielskich motyli. Dostosowanie terminu i częstotliwości koszenia do charakteru siedliska i celu ochronnego; na wybranych wilgotnych łąkach i ziołoroślach istotnych dla motyli możliwe jest koszenie dopiero jesienią i niekoniecznie corocznie. Zachowanie osik przy drogach leśnych i na skrajach drzewostanów jako roślin żywicielskich pokłonnika osinowca oraz naturalnej roślinności szerokich poboczy dróg leśnych. Ograniczanie ekspansji łubinu trwałego, nawłoci kanadyjskiej, przymiotna białego i innych obcych roślin wypierających rodzimą florę, w szczególności na cennych siedliskach otwartych i półotwartych oraz stanowiskach gatunków wyspecjalizowanych.	pobocza dróg leśnych, nasłonecznione skarpy i odsłonięcia podłoża mineralnego oraz stanowiska i powierzchnie wskazane w opracowaniach dotyczących pszczół i motyli, w tym wybrane wilgotne łąki i ziołorośla.		Gołdap, właściciele gruntów, rolnicy, gminy, ODR, RDOŚ.
F-19	Ograniczanie presji zwierząt domowych na faunę Parku.	Edukacja właścicieli psów i kotów, ograniczanie swobodnego puszczania psów, informowanie o wpływie zwierząt domowych na ptaki, ssaki, płazy i gatunki wrażliwe; ograniczanie swobodnego poruszania się psów i kotów, ze względu na płoszenie, drapieżnictwo, ryzyko przenoszenia chorób i możliwość hybrydyzacji psów z wilkami.	Miejsca koncentracji ruchu turystycznego, szlaki, sąsiedztwo osad, parkingi, dojścia do jezior, doliny i obszary lęgowe ptaków.	średni	PKPR, gminy, właściciele obiektów turystycznych, organizacje społeczne
F-20	Ograniczanie niepokojenia zwierząt w	Działania informacyjne i edukacyjne, kierowanie ruchu poza miejsca szczególnie wrażliwe oraz	Stanowiska gatunków wrażliwych, strefy lęgowe, zimowiska, miejsca rozrodu	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy,

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	okresach wrażliwych.	uwzględnianie ograniczeń obowiązujących na podstawie odrębnych przepisów lub decyzji właściwych organów. Uwzględnianie okresów rozrodu, zimowania, migracji i wychowu młodych przy organizacji prac i zagospodarowania turystycznego.	płazów, żerowiska i ostoje wskazane w opracowaniach eksperckich.		właściciele gruntów, organizatorzy turystyki
F-21	Monitoring i ograniczanie inwazyjnych oraz ekspansywnych gatunków zwierząt.	Rozpoznanie i monitoring obcych gatunków raków, ryb, ssaków drapieżnych i innych gatunków wpływających na rodzimą faunę; działania ograniczające w miejscach priorytetowych; przeciwdziałanie przenoszeniu raków i ryb między zbiornikami oraz stosowanie zasad bioasekuracji podczas odłowów, monitoringu i przenoszenia sprzętu.	Ekosystemy wodne, doliny rzeczne, jeziora, mokradła, strefy osadnicze i stanowiska wskazane w opracowaniach eksperckich.	wysoki	PKPR, RDOŚ, PGW Wody Polskie, użytkownicy rybaccy, Nadleśnictwo Gołdap, gminy
F-22	Ocena możliwości reintrodukcji lub wzmacniania populacji gatunków, które lokalnie wyginęły albo są skrajnie zagrożone.	Analiza przyczyn zaniku, ocena stanu siedliska, ryzyka chorób, presji gatunków obcych i możliwości trwałego utrzymania populacji; ewentualne działania wyłącznie po potwierdzeniu zasadności ekologicznej. W odniesieniu do raka szlachetnego Astacus astacus działania restytucyjne mogą być rozważane dopiero po potwierdzeniu odpowiednich warunków siedliskowych i wykluczeniu zagrożenia ze strony obcych gatunków raków. W przypadku dostojki akwilonaris Boloria aquilonaris w rezerwacie Mechacz Wielki w pierwszej kolejności należy kontynuować poszukiwania gatunku oraz poprawić stan jego potencjalnego siedliska; reintrodukcję można rozważać dopiero po trwałej poprawie warunków wodnych i zachowaniu otwartego charakteru torfowiska, przy dalszym braku potwierdzenia występowania gatunku.	Potencjalne lokalizacje wskazane w danych historycznych i opracowaniach eksperckich, w tym odpowiednie wody Parku oraz rezerwat Mechacz Wielki.	niski	PKPR, RDOŚ, jednostki naukowe, eksperci, użytkownicy rybaccy, właściciele gruntów
F-23	Aktualizacja i utrzymanie bazy danych o faunie oraz miejscach wymagających ochrony.	Uzupełnianie wewnętrznej bazy danych Parku o wyniki monitoringu, inwentaryzacji i obserwacji terenowych; aktualizowanie informacji o stanowiskach gatunków specjalnej troski, miejscach kolizji i barierach, zimowiskach, miejscach	Obszar Parku i otuliny, ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk gatunków specjalnej troski, obszarów działań ochronnych, korytarzy ekologicznych oraz	wysoki	PKPR, RDOŚ, eksperci, jednostki naukowe, Nadleśnictwo Gołdap, gminy

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		rozrodu oraz siedliskach wymagających ochrony. Zakres, częstotliwość i metody kontroli dostosowywać do potrzeb ochronnych, wyników dotychczasowego rozpoznania i zaleceń właściwych opracowań eksperckich oraz zasad określonych w rozdziale 29. W przypadku ważek uzupełniać dane o rozmieszczeniu i stanie lokalnych populacji oraz zmianach ich siedlisk bez przyjmowania jednolitego cyklu dla wszystkich stanowisk. Wyniki inwentaryzacji pszczół z 2026 r. traktować jako punkt odniesienia dla przyszłych okresowych kontroli, ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk o wysokim bogactwie gatunkowym oraz gatunków chronionych i rzadkich. W odniesieniu do motyli kontynuować ukierunkowane rozpoznanie gatunków priorytetowych, a na wybranych powierzchniach, w miarę możliwości organizacyjnych, można prowadzić regularny monitoring, np. w ramach European Butterfly Monitoring Scheme. Nie dublować monitoringu wykonywanego w ramach Natura 2000 lub innych programów.	stanowisk wskazanych do dalszego rozpoznania w opracowaniach eksperckich.		
F-24	Edukacja dotycząca ochrony fauny i ograniczania konfliktów człowiek–zwierzęta.	Informowanie o potrzebach gatunków chronionych, zasadach zachowania w miejscach wrażliwych, presji zwierząt domowych, znaczeniu martwego drewna, mokradeł, korytarzy ekologicznych i zimowisk nietoperzy, a także roli ekstensywnie użytkowanych siedlisk otwartych, polan, ekotonów, rodzimej roślinności kwitnącej i drobnych mikrosiedlisk w ochronie pszczół, motyli i innych bezkręgowców.	Siedziba Parku, ścieżki edukacyjne, szkoły, miejsca koncentracji ruchu turystycznego, miejscowości w Parku i otulinie.	średni	PKPR, gminy, szkoły, organizacje społeczne, Nadleśnictwo Gołdap
F-25	Celowany monitoring ichtiofauny i uzupełnianie wiedzy o	Okresowa analiza aktualizowanych operatów rybackich jako źródła uzupełniającego; gromadzenie danych z rejestrów połowów, odłowów kontrolnych, obserwacji użytkowników wód i innych inwentaryzacji; aktualizacja danych	Kluczowe cieki i jeziora Parku oraz stanowiska wymagające weryfikacji wskazane na podstawie aktualizowanych danych.	wysoki	PKPR, użytkownicy rybaccy, PGW Wody Polskie, RDOŚ, eksperci

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	ekosystemach wodnych.	o gatunkach chronionych, obcych i inwazyjnych. Kontrole terenowe prowadzić w miarę potrzeb, w szczególności dla zidentyfikowanych luk i weryfikacji stanowisk gatunków chronionych. Zakres i metody dobierać do celu kontroli, preferując metody mało inwazyjne. Monitoring ma być celowany, a nie powielać pełną inwentaryzację bez jasno określonego celu.			ichtiolodzy, jednostki naukowe

Powiązanie z zagrożeniami: zadania dotyczące fauny odpowiadają przede wszystkim na zagrożenia Z-04, Z-08–Z-17 oraz Z-31–Z-44. Obejmują one ochronę drożności ekologicznej cieków, siedlisk wodnych i mokradłowych, ograniczanie presji gatunków obcych i ekspansywnych, utrzymanie korytarzy migracyjnych, ograniczanie śmiertelności drogowej, ochronę zimowisk, schronień, miejsc rozrodu i lęgów oraz minimalizowanie niepokojenia zwierząt w okresach wrażliwych.

24.2.5. Zadania dotyczące ptaków

Zadania dotyczące ptaków opracowano na podstawie inwentaryzacji ornitologicznej – stan na 28 sierpnia 2026 r., karty wniosków eksperckich z 29 sierpnia 2026 r. oraz finalnych danych przestrzennych przekazanych przez autorów opracowania ornitologicznego, obejmujących warstwy zagrożeń, proponowanych działań ochronnych, płatów siedlisk i stanowisk ptaków. Geometrie dla zadań PT-3–PT-8 i PT-10–PT-112 zawiera warstwa „zadania_ptaki_obszary” w załączniku Z.VII.C.4. Poligony tej warstwy są obszarami rozpoznania; nie stanowią automatycznie dokładnych lokalizacji urządzeń, odcinków cieków, miejsc lęgowych ani formalnych stref buforowych. Zadania PT-1, PT-2, PT-9 oraz PT-13–PT-16 nie posiadają odrębnej, stałej geometrii zadania. Ich zakres ma charakter ogólny, warunkowy albo jest ustalany na podstawie późniejszego rozpoznania terenowego lub specjalistycznego. Powierzchnie podano wyłącznie dla działań rzeczywiście powierzchniowych, a przy pozostałych wskazano właściwą jednostkę kosztową lub potrzebę jej ustalenia.

W tabeli poniżej ujęto zadania ochronne, w tym ustanawianie stref ochronnych i wykorzystanie danych ornitologicznych przy planowanych powiększeniach rezerwatów.

Tabela 151. Zadania dotyczące ptaków

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
PT-1	Wykonanie ekspertyzy hydrologicznej dotyczącej	Rozpoznać przyczyny odwodnienia, kierunki przepływu i możliwości ograniczenia odpływu. Wyniki ekspertyzy wykorzystać do wskazania	Siedliska podmokłe ptaków na obszarze PKPR wymagające rozpoznania	wysoki	PKPR, PGW Wody Polskie, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	stosunków wodnych na siedliskach podmokłych.	obiektów wymagających działań retencyjnych oraz określenia ich parametrów.	stosunków wodnych; szczegółowy zakres przestrzenny ekspertyzy ustalić na podstawie danych ornitologicznych, hydrologicznych i rozpoznania terenowego.		zarządcy gruntów; przy udziale hydrologa.
PT-2	Poprawa warunków hydrologicznych siedlisk ptaków związanych z wodami i mokradłami.	Działanie realizować w lokalizacjach potwierdzonych rozpoznaniem hydrologicznym, po określeniu rodzaju urządzenia, wymaganych parametrów i warunków wykonania oraz uzyskaniu niezbędnych uzgodnień.	Lokalizacje wskazane na podstawie rozpoznania hydrologicznego, w szczególności wyników ekspertyzy przewidzianej w zadaniu PT-1; dokładne miejsca, rodzaj i parametry ewentualnych działań ustalić w dokumentacji wykonawczej.	wysoki	PGW Wody Polskie, właściciele i zarządcy gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
PT-3	Renaturalizacja koryt cieków w siedliskach kszyka (*Gallinago gallinago*) i pliszki górskiej (*Motacilla cinerea*).	Zachowywać lub odtwarzać naturalny przebieg i strukturę koryt, zróżnicowanie brzegów, rumosz drzewny i kamienie. Przy remontach mostów, przepustów i innych obiektów uwzględniać ochronę stwierdzonych miejsc lęgowych pliszki górskiej.	Obszary rozpoznania o kodzie PT-3 w warstwie „zadania_ptaki_obszary"; dokładne odcinki cieków wyznaczyć po rozpoznaniu terenowym i w dokumentacji wykonawczej.	wysoki	PGW Wody Polskie, zarządcy dróg i obiektów mostowych, właściciele i zarządcy gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
PT-4	Wzmocnienie bazy pokarmowej perkoza dwuczubego (*Podiceps cristatus*) poprzez zarybianie, po potwierdzeniu zasadności zabiegu.	Przed zabiegiem ocenić stan ichtiofauny, stan troficzny i przezroczystość wody. Nie prowadzić zarybiania, jeżeli mogłoby nasilać eutrofizację lub pogarszać stan rodzimej ichtiofauny i siedlisk wodnych.	Jeziora Gołdap i Ostrówek – obszary rozpoznania o kodzie PT-4 w warstwie „zadania_ptaki_obszary".	średni	Uprawnieni użytkownicy rybaccy, PKPR, RDOŚ, PGW Wody Polskie; przy udziale ichtiologa.
PT-5	Wyznaczanie 50-metrowych stref buforowych wokół potwierdzonych miejsc lęgowych gągoła (*Bucephala clangula*).	W okresie od 1 marca do 30 sierpnia nie prowadzić prac gospodarczych w promieniu 50 m od zajętej dziupli lub innego potwierdzonego miejsca lęgowego. Bufor wyznaczać od miejsca lęgu, a nie od granicy całego płatu siedliska.	Obszary rozpoznania o kodzie PT-5 w warstwie „zadania_ptaki_obszary"; miejsce lęgowe potwierdzić w terenie, a bufor	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów, PKPR, RDOŚ.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
			wyznaczyć od miejsca lęgu.		
PT-6	Wyznaczanie 100-metrowych sezonowych stref buforowych wokół zajętych stanowisk łabędzia krzykliwego (*Cygnus cygnus*).	W okresie od 1 marca do 30 sierpnia nie prowadzić prac powodujących płoszenie ptaków w promieniu 100 m od aktualnego miejsca lęgowego. Przed każdym sezonem potwierdzić zajęcie stanowiska.	Obszary rozpoznania o kodzie PT-6 w warstwie „zadania_ptaki_obszary"; miejsce lęgowe potwierdzić przed sezonem, a bufor wyznaczyć od aktualnego miejsca lęgu.	wysoki	Właściciele i zarządcy gruntów, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ.
PT-7	Utrzymanie buforu zgodnego z istniejącą strefą ochronną..	Utrzymać ograniczenia wynikające z istniejącej strefy ochronnej oraz okresowo weryfikować zajęcie stanowiska i prawidłowość przebiegu strefy.	Obszar rozpoznania o kodzie PT-7 w warstwie „zadania_ptaki_obszary"; przebieg formalnej strefy ochronnej określają decyzje RDOŚ i dane niepubliczne.	wysoki	RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, właściwi właściciele i zarządcy gruntów.
PT-8	Zakaz wykonywania prac gospodarczych w okresie od 1 stycznia do 31 lipca.	Nie prowadzić prac gospodarczych mogących powodować płoszenie ptaków lub pogorszenie warunków lęgowych w terminie wskazanym przez autorów operatu.	Obszar rozpoznania o kodzie PT-8 w warstwie „zadania_ptaki_obszary"; ograniczenia stosować względem potwierdzonego stanowiska i danych niepublicznych.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów, RDOŚ, PKPR.
PT-9	Sukcesywne ustanawianie i aktualizacja stref ochronnych stanowisk gatunków strefowych.	Weryfikować zajęcie stanowisk i przebieg istniejących stref oraz przygotowywać dokumentację dla RDOŚ. Działanie prowadzić w szczególności dla bociana czarnego, orlika krzykliwego, bielika, sóweczki i włochatki.	Nowe stanowiska gatunków strefowych oraz stanowiska wymagające aktualizacji ochrony na obszarze PKPR.	wysoki	RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, PKPR; przy udziale ornitologów i właściwych zarządców gruntów.
PT-10	Ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe siedlisk derkacza (*Crex crex*), czajki (*Vanellus vanellus*) i kszyka (*Gallinago gallinago*)..	Koszenie prowadzić po 15 sierpnia, z usunięciem biomasy. Ekstensywny wypas stosować tam, gdzie odpowiada warunkom siedliskowym i nie powoduje niszczenia lęgów. Na powierzchniach wspólnych z zadaniami dotyczącymi flory realizować jeden skoordynowany zabieg.	Obiekty o kodzie PT-10 w warstwie „zadania_ptaki_obszary" – łącznie 258,89 ha	wysoki	Właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, Nadleśnictwo Gołdap; PKPR, ARiMR i ODR jako partnerzy.
PT-11a	Pozostawienie do naturalnego starzenia, zamierania i	Nie prowadzić działań przerywających naturalne procesy starzenia, zamierania i rozpadu wskazanych drzewostanów;	Obiekty o kodzie PT-11 w warstwie „zadania_ptaki_obszary" – Wyłącznie	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap i właściciele lasów; PKPR i RDOŚ jako partnerzy.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	rozpadu wybranych, zweryfikowanych fragmentów drzewostanów stanowiących kluczowe ostoje ptaków związanych ze starodrzewami, dziuplami i martwym drewnem.	zachować ciągłość zasobów martwego drewna i drzew dziuplastych.	potwierdzone stanowiska, formalne strefy ochronne oraz wytypowane terenowo rdzenie ostoi, po weryfikacji ornitologicznej i uzgodnieniu ich granic z aktualnymi danymi PUL i PZO.		
PT-11b	Prowadzenie gospodarki leśnej z zachowaniem drzew dziuplastych, biogrup, drzew martwych i zamierających oraz terminów ograniczających niepokojenie ptaków.	Prowadzić gospodarkę leśną zgodnie z obowiązującym PUL i PZO, z lokalnymi modyfikacjami wynikającymi z potwierdzonych potrzeb ochrony ptaków. Zachowywać drzewa dziuplaste i inne drzewa biocenotyczne, odpowiednie biogrupy oraz zasoby martwego i zamierającego drewna istotne dla gatunków docelowych, z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa i ochrony lasu. W sąsiedztwie potwierdzonych miejsc lęgowych dostosowywać termin i sposób prowadzenia prac w celu ograniczenia ryzyka płoszenia ptaków i utraty lęgów, zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony gatunkowej i strefowej. Sam wiek drzewostanu ani jego położenie w granicach obszaru rozpoznania PT-11 nie stanowią przesłanki do wyłączenia go z użytkowania.	Pozostałe obszary rozpoznania PT-11, poza wyznaczonymi rdzeniami ochronnymi. Poligony PT-11 wskazują obszary rozpoznania i potencjalnego występowania wartości istotnych dla ptaków leśnych; nie stanowią automatycznie powierzchni wyłączonych z użytkowania. Granice rdzeni ochrony biernej oraz zakres niezbędnych modyfikacji gospodarki leśnej ustala się na podstawie weryfikacji terenowej, aktualnych danych ornitologicznych oraz ustaleń PUL i PZO. Łączna powierzchnia obszarów rozpoznania PT-11 wynosi 719,69 ha.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap i właściciele lasów; PKPR i RDOŚ jako partnerzy.
PT-12	Usuwanie podrostu drzew i krzewów wraz z usunięciem biomasy z nieleśnych siedlisk ptaków.	Zakrzewienia usuwać na 50% albo 100% powierzchni, zgodnie z wariantem przypisanym do obiektu w GIS. Na obszarach nakładania się wariantów stosować wariant o większej intensywności. Zabieg skoordynować z koszeniem oraz zadaniami dotyczącymi	Obiekty o kodzie PT-12 w warstwie „zadania_ptaki_obszary” – 82,83 ha powierzchni bazowej. Po uwzględnieniu wariantów 50% i 100% powierzchnia	wysoki	Właściciele i zarządcy gruntów, rolnicy, Nadleśnictwo Gołdap; PKPR i RDOŚ jako partnerzy.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		flory, tak aby na tej samej powierzchni nie wykonywać dublujących się działań.	planowanego zabiegu wynosi około 42,86 ha.		
PT-13	Ograniczanie populacji zwierząt gatunków ekspansywnych lub obcych, w tym inwazyjnych, w siedliskach gatunków chronionych.	Działanie prowadzić wobec potwierdzonego gatunku docelowego i w miejscach, w których wykazano istotną presję na lęgi. Stosować wyłącznie metody zgodne z przepisami, dokumentując zakres prac i ich skuteczność.	Cały obszar PKPR; działania prowadzić wyłącznie w miejscach, w których na podstawie aktualnych danych lub kontroli terenowej potwierdzono istotną presję gatunków obcych, inwazyjnych lub ekspansywnych na lęgi albo siedliska ptaków.	wysoki lokalnie	Uprawnione podmioty, w tym dzierżawcy i zarządcy obwodów łowieckich, RDOŚ, PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele i zarządcy gruntów.
PT-14	Zarządzanie rodzimymi gatunkami wpływającymi negatywnie na siedliska lub gatunki stanowiące przedmioty ochrony albo stanowiącymi pokarm dla tych gatunków.	Przed podjęciem działania wskazać gatunek, mechanizm i skalę oddziaływania, dopuszczalną metodę oraz miernik skuteczności. Interwencje prowadzić wyłącznie w potwierdzonych przypadkach i na zasadach określonych przez właściwe organy.	Cały obszar PKPR; działanie podejmować wyłącznie w miejscach, w których na podstawie aktualnego monitoringu, obserwacji terenowych lub odrębnej opinii specjalistycznej potwierdzono istotne negatywne oddziaływanie konkretnego rodzimego gatunku zwierzęcia na ptaki lub ich siedliska.	średni, warunkowy	RDOŚ, PKPR, właściwi zarządcy gruntów i eksperci; zależnie od gatunku także inne uprawnione podmioty.
PT-15	Uwzględnianie aktualnych danych o rozmieszczeniu stanowisk ptaków w dokumentacjach planowanych powiększeń istniejących rezerwatów przyrody.	Wykorzystywać wyniki inwentaryzacji i monitoringu oraz aktualne dane o miejscach lęgowych przy wyznaczaniu proponowanych granic, przedmiotów i celów ochrony rezerwatów.	Dokumentacje dotyczące planowanych powiększeń istniejących rezerwatów przyrody na obszarze PKPR.	średni	RDOŚ, PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, autorzy dokumentacji.
PT-16	Ochrona nowych stanowisk lęgowych żołny (*Merops apiaster*) w skarpach i wyrobiskach.	Po potwierdzeniu zajęcia stanowiska poinformować właściciela lub zarządcę gruntu o obecności lęgów i potrzebie zachowania wykorzystywanej skarpy oraz powstrzymania w okresie lęgowym	Nowe zajęte stanowiska; w pierwszej kolejności potencjalne siedliska w rejonie Żabojad,	warunkowy	Właściciele i zarządcy gruntów, PKPR, RDOŚ; przy udziale ornitologów.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		działań mogących zniszczyć nory lub powodować płoszenie ptaków.	Kiepojć, Będziszewa i Błąkał.		

Powiązanie z zagrożeniami: zadania PT-1–PT-16 odpowiadają przede wszystkim na zagrożenia Z-02–Z-04, Z-07–Z-13, Z-17, Z-18, Z-21–Z-24, Z-26–Z-27, Z-31–Z-33, Z-41–Z-44 oraz Z-46. Dotyczą one zwłaszcza ochrony siedlisk podmokłych, cieków, miejsc lęgowych, stref ochronnych, siedlisk łąkowych, starodrzewów, drzew dziuplastych, ograniczania presji drapieżników oraz niepokojenia ptaków w okresie lęgowym.

24.2.6. Zadania dotyczące lasów i struktur biocenotycznych

Zadania dotyczące lasów i struktur biocenotycznych obejmują działania służące zachowaniu leśnego charakteru Parku, ciągłości przestrzennej kompleksu Puszczy Rominckiej, różnorodności siedlisk leśnych oraz elementów strukturalnych kluczowych dla różnorodności biologicznej. Szczególne znaczenie mają starodrzewy, drzewa biocenotyczne, drzewa dziuplaste, martwe drewno, wykroty, złomy, próchnowiska, strefy przywodne, źródliska, śródleśne mokradła, lasy bagienne, łęgi oraz zadrzewienia wzmacniające łączność ekologiczną.

Zadania w tym zakresie powinny być realizowane z uwzględnieniem funkcji gospodarczych, ochronnych, krajobrazowych i społecznych lasów. Ich celem nie jest wyłączenie gospodarki leśnej jako takiej, lecz utrzymanie i wzmacnianie tych cech lasu, które decydują o wartości przyrodniczej i krajobrazowej Parku. W propozycjach przekazanych przez Park wskazano m.in. potrzebę ochrony drzew biocenotycznych, zachowania i odtwarzania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych oraz utrzymania dobrego stanu parków podworskich, alei, szpalerów i drzew wyróżniających się w krajobrazie.

Tabela 152. Zadania ochronne dotyczące lasów i struktur biocenotycznych

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
L-1	Zachowanie leśnego charakteru Parku i ciągłości przestrzennej kompleksu Puszczy Rominckiej.	Utrzymanie dominującej funkcji leśnej kompleksu, ograniczanie fragmentacji, zachowanie powiązań między płatami lasów, dolinami, mokradłami i otuliną.	Kompleks leśny Puszczy Rominckiej w granicach Parku oraz powiązania leśne w otulinie.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, gminy
L-2	Ochrona najcenniejszych płatów starodrzewów i drzewostanów o wysokiej	Zachowanie wybranych, zweryfikowanych płatów lasu wyróżniających się złożoną strukturą, ciągłością starszych faz rozwojowych, występowaniem chronionych lub rzadkich gatunków, wysoką koncentracją drzew biocenotycznych, dziupli, martwego	Wybrane i zweryfikowane płaty wskazane w PUL, PZO, danych siedliskowych, florystycznych i	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	wartości biocenotycznej.	drewna i innych mikrosiedlisk. W zależności od wartości i wrażliwości płatu stosować ochronę bierną, zachowawczą albo odpowiednio zmodyfikowane zabiegi gospodarcze. W pozostałych drzewostanach dojrzałych i rębnych dopuszcza się prowadzenie gospodarki zgodnie z PUL, z pozostawieniem wybranych drzew i biogrup ważnych dla różnorodności biologicznej.	faunistycznych, obejmujące w szczególności: ostoje i potwierdzone stanowiska gatunków chronionych lub specjalnej troski, formalne strefy ochronne, ekosystemy referencyjne, najcenniejsze płaty siedlisk przyrodniczych oraz drzewostany o wysokiej koncentracji struktur biocenotycznych. Zadanie nie obejmuje automatycznie wszystkich drzewostanów dojrzałych i rębnych.		
L-3	Ochrona drzew biocenotycznych, dziuplastych, zamierających i martwych.	Zachowanie drzew dziuplastych oraz wybranych drzew biocenotycznych, zamierających i martwych, w szczególności drzew z czynnymi gniazdami, dziuplami, próchnowiskami i stanowiskami chronionych gatunków, z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa, ochrony przeciwpożarowej, ochrony lasu i potrzeb sanitarnych.	Kompleksy leśne Parku, aleje, zadrzewienia, strefy ekotonowe, parki podworskie i miejsca wskazane w danych terenowych.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, gminy, właściciele gruntów
L-4	Zachowanie zasobów martwego drewna i mikrosiedlisk leśnych.	Utrzymanie kłód, wykrotów, złomów, pniaków, próchnowisk, leżaniny, hub, szczelin i innych mikrosiedlisk w stopniu odpowiadającym funkcjom ochronnym Parku; ochrona ściółki przed mechanicznym niszczeniem, odsłanianiem i przesuszaniem; pozostawianie wykrotów, złomowisk i stert gałęzi jako schronień małych ssaków oraz dużych drapieżników. Ilość i rodzaj pozostawianego martwego drewna dostosować do funkcji i wartości konkretnego płatu, ustaleń PUL i PZO oraz wymogów bezpieczeństwa, ochrony przeciwpożarowej i ochrony lasu. Zadanie nie oznacza obowiązku pozostawiania wszystkich wykrotów, złomów	Drzewostany, w których stwierdzono istotne zasoby lub deficyt struktur biocenotycznych, ze szczególnym uwzględnieniem wybranych najcenniejszych płatów starodrzewów, siedlisk przyrodniczych, stanowisk gatunków saproksylicznych, lasów bagiennych,	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		lub drzew zamierających w każdym drzewostanie.	dolin, źródlisk i stref przywodnych.		
L-5	Ochrona lasów bagiennych, borów bagiennych, olsów i łęgów.	Zachowanie wysokiego poziomu uwodnienia, ograniczanie uszkodzeń gleby, unikanie pogłębiania odpływu, ochrona roślinności bagiennej, martwego drewna i mikroreliefu.	Siedliska leśne zależne od wód, w tym bory i lasy bagienne, olsy, łęgi, śródleśne mokradła i obniżenia.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, PGW Wody Polskie
L-6	Ochrona stref przywodnych, źródliskowych i mokradłowych w lasach.	Zachowanie roślinności brzegowej, zacienienia cieków, śródleśnych wysięków, źródlisk, drobnych mokradeł, naturalnego odpływu i funkcji filtracyjnej lasów.	Strefy przy ciekach, źródliska, wysięki, rowy z renaturalizującą się roślinnością, śródleśne mokradła i obniżenia terenu.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, PGW Wody Polskie
L-7	Ochrona lasów na stromych stokach, zboczach dolin, jarach i wąwozach.	Utrzymanie trwałej pokrywy leśnej, ograniczanie erozji, ochrona mikroklimatu, runa, martwego drewna i naturalnej struktury zboczy.	Zbocza dolin Błędzianki, Bludzi, Jarki, Żytkiejmskiej Strugi oraz inne jary, wąwozy i strome stoki.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ
L-8	Ochrona najcenniejszych płatów cienistych lasów liściastych i mieszanych o udokumentowanym znaczeniu dla gatunków specjalnej troski lub zachowania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych.	Zachowanie stabilnego mikroklimatu, ciągłości runa, martwego drewna, starodrzewów, wilgotnych zagłębień, cienistych zboczy i warunków ważnych dla mszaków, porostów, grzybów i fauny leśnej. W pozostałych płatach gospodarkę prowadzić zgodnie z PUL, stosując rozwiązania ograniczające gwałtowną zmianę mikroklimatu tylko tam, gdzie wynika to z rozpoznanych wartości przyrodniczych.	Grądy, łęgi, lasy zboczowe, doliny, wąwozy i płaty lasów liściastych oraz mieszanych wskazane w opracowaniach eksperckich.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ
L-9	Wzmacnianie odporności drzewostanów na skutki zmian klimatycznych, suszy i zaburzeń biotycznych.	Preferowanie składów gatunkowych zgodnych z siedliskiem, zachowanie zróżnicowanej struktury drzewostanów, ochrona mikrosiedlisk wilgotnych, ograniczanie ryzyka przesuszenia siedlisk leśnych.	Drzewostany podatne na przesuszenie, zamieranie, gradacje owadów i zmiany składu gatunkowego, zwłaszcza siedliska wilgotne i bagienne.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
L-10	Ograniczanie negatywnego wpływu zabiegów gospodarczych na stanowiska gatunków specjalnej troski.	Uwzględnianie danych o stanowiskach gatunków, siedliskach wrażliwych, strefach lęgowych, zimowiskach, mikrosiedliskach i obiektach przyrodniczych przy planowaniu i prowadzeniu prac; zachowanie lub wspieranie warstwy podszytu oraz ograniczanie ingerencji w rejonach rozrodu i wychowu potomstwa dużych drapieżników.	Miejsca wskazane w warstwach GIS, danych eksperckich, dokumentacji leśnej i danych RDOŚ.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, eksperci
L-11	Ochrona krajobrazowej funkcji lasów.	Zachowanie naturalnych ram widokowych, zalesionych zboczy dolin, ścian lasu, starodrzewów i ciągłości fizjonomii leśnej w sąsiedztwie dróg, szlaków, punktów widokowych i dolin. Zadanie nie wyłącza realizacji użytkowania rębnego przewidzianego w PUL. W miejscach szczególnie eksponowanych należy natomiast unikać jednoczesnego tworzenia rozległych powierzchni otwartych i odpowiednio rozkładać zabiegi w czasie i przestrzeni.	Doliny rzeczne, drogi krajobrazowe, szlaki turystyczne, punkty ekspozycji, skraje kompleksu leśnego i strefy sąsiadujące z obiektami kulturowymi.	średni	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, gminy, RDOŚ
L-12	Ochrona zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych, alei i szpalerów.	Zachowanie istniejących zadrzewień, uzupełnianie luk gatunkami rodzimymi, pielęgnacja zgodna z funkcją biocenotyczną, ograniczanie nieuzasadnionego usuwania drzew.	Zadrzewienia w Parku i otulinie, aleje, szpalery, drzewa przydrożne, nadwodne i śródpolne, szczególnie wskazane w danych krajobrazowych i kulturowych.	średni	gminy, zarządcy dróg, właściciele gruntów, PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ
L-13	Ochrona parków podworskich oraz drzew pomnikowych i wyróżniającyc h się.	Utrzymanie drzewostanu parkowego, pielęgnacja drzew z zachowaniem wartości przyrodniczej i kulturowej, ochrona siedlisk epifitów, dziuplaków, nietoperzy i bezkręgowców.	Parki podworskie, drzewa pomnikowe, drzewa o cechach pomnikowych i wyróżniające się w krajobrazie Parku oraz otuliny.	średni	gminy, właściciele gruntów, PKPR, konserwator zabytków, RDOŚ
L-14	Ochrona drzew i zadrzewień pełniących funkcję korytarzy ekologicznych.	Zachowanie pasm zadrzewień, ciągów alejowych, zakrzaczeń, drzew przywodnych i śródpolnych łączących lasy, doliny, mokradła i siedliska otwarte.	Strefy ekotonowe, doliny rzeczne, drogi, cieki i powiązania między płatami lasów w granicach Parku oraz krajobraz rolniczy i powiązania ekologiczne w otulinie.	średni	PKPR, gminy, właściciele gruntów, zarządcy dróg, Nadleśnictwo Gołdap

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
L-15	Monitoring stanu struktur biocenotycznych w lasach.	Kontrola stanu wybranych, zweryfikowanych najcenniejszych płatów starodrzewów i siedlisk przyrodniczych, potwierdzonych stanowisk i ostoi gatunków oraz powierzchni objętych działaniami PT-11. Dokumentowanie drzew biocenotycznych i biogrup pozostawionych podczas zabiegów oraz ocena zachowania istotnych mikrosiedlisk, martwego drewna, śródleśnych mokradeł, źródlisk i innych struktur o znaczeniu ochronnym. W przypadku powierzchni objętych modyfikacją gospodarki porównywanie planowanych i wykonanych zabiegów z ustaleniami PUL, PZO oraz wymaganiami wynikającymi z ochrony gatunkowej.	Wybrane, zweryfikowane powierzchnie leśne, potwierdzone stanowiska i ostoje gatunków, siedliska przyrodnicze, strefy ochronne i przywodne oraz obszary rozpoznania PT-11.	średni	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, eksperci, jednostki naukowe
L-16	Edukacja dotycząca znaczenia lasów o wysokiej wartości biocenotycznej.	Informowanie o roli martwego drewna, drzew dziuplastych, starodrzewów, mokradeł śródleśnych, zadrzewień, alei i naturalnych procesów w lasach.	Ścieżki edukacyjne, siedziba Parku, materiały informacyjne, zajęcia terenowe, punkty edukacyjne w Parku i otulinie.	średni	PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, szkoły, organizacje społeczne

Powiązanie z zagrożeniami: zadania L-1–L-16 odpowiadają przede wszystkim na zagrożenia Z-26–Z-30, Z-40, Z-44, Z-61 i Z-65. Obejmują one ochronę starodrzewów, martwego drewna, drzew biocenotycznych, mikrosiedlisk leśnych, lasów bagiennych, stref przywodnych, odporności drzewostanów na zmiany klimatyczne, ograniczanie niekorzystnego wpływu zabiegów gospodarczych oraz przeciwdziałanie erozji i wzrostowi ryzyka pożarowego.

24.2.7. Zadania dotyczące krajobrazu oraz wartości historycznych i kulturowych

Zadania dotyczące krajobrazu oraz wartości historycznych i kulturowych obejmują działania służące zachowaniu fizjonomii Parku, krajobrazu dolinnego, przedpól ekspozycyjnych, osi i punktów widokowych, tradycyjnych układów przestrzennych, obiektów zabytkowych oraz materialnych śladów historii regionu. Szczególne znaczenie mają dolina Błędzianki, rejon Stańczyk i Kiepojci, dawne nasypy kolejowe, wiadukty, cmentarze, aleje, głazy pamiątkowe, parki podworskie, dawne drogi, relikty osadnictwa oraz krajobrazy wiejskie otuliny.

W zestawieniu uwzględniono także propozycje przekazane przez Park, dotyczące m.in. ochrony i rewaloryzacji szczególnych wartości krajobrazowych i kulturowych, ochrony przedpól ekspozycji, przeciwdziałania degradacji ekspozycji, ograniczania elementów dysharmonijnych, poszerzania wiedzy o obiektach kulturowych, ochrony i promocji kultury materialnej i niematerialnej, konserwacji i rewitalizacji obiektów kultury materialnej, ochrony tradycyjnego budownictwa oraz zapewnienia właściwej ekspozycji zabytków.

Strefa Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki jest wyznaczana w projekcie planu ochrony; zadania dotyczące SOK realizowane po wejściu Planu w życie odnoszą się do stosowania ustalonej granicy i zakazów oraz monitorowania skutków ich obowiązywania, a nie do ponownego projektowania lub delimitacji strefy.

Tabela 153. Zadania ochronne dotyczące krajobrazu oraz wartości historycznych i kulturowych

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
K-1	Ochrona krajobrazu priorytetowego doliny Błędzianki.	Zachowanie otwartego charakteru wybranych wnętrz dolinnych, ochrona osi widokowych, przedpól ekspozycji, naturalnych ram krajobrazowych, zboczy doliny oraz powiązań z obiektami kulturowymi.	Dolina Błędzianki, w szczególności odcinki o najwyższych walorach widokowych, przyrodniczych i kulturowych.	wysoki	PKPR, gminy, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, RDOŚ, konserwator zabytków
K-2	Ochrona i uporządkowanie krajobrazu rejonu Stańczyk i Kiepojci.	Ograniczanie chaosu przestrzennego, reklamowego i infrastrukturalnego, porządkowanie stref parkingowych i turystycznych, ochrona ekspozycji wiaduktów, doliny i dawnych nasypów kolejowych.	Rejon Stańczyk i Kiepojci, w tym strefy widokowe, dojścia, parkingi, obiekty turystyczne i otoczenie wiaduktów.	wysoki	gminy, PKPR, właściciele gruntów i obiektów, zarządcy infrastruktury, konserwator zabytków
K-3	Ochrona przedpól ekspozycyjnych, osi widokowych, punktów i ciągów widokowych.	Zachowanie czytelności widoków na doliny, kompleks leśny, wiadukty, obiekty kulturowe i krajobrazy wiejskie; ograniczanie zabudowy, reklam, dominant i innych elementów dysharmonijnych w strefach ekspozycji.	Przedpola ekspozycyjne Parku i otuliny, punkty i ciągi widokowe wskazane w opracowaniu krajobrazowym oraz danych GIS.	wysoki	gminy, PKPR, właściciele gruntów, konserwator zabytków, organy administracji architektoniczno-budowlanej
K-4	Ograniczanie elementów dysharmonijnych w krajobrazie.	Identyfikacja i ograniczanie reklam, przypadkowej infrastruktury, obiektów niedostosowanych skalą, formą lub lokalizacją, nieuporządkowanych parkingów, punktów usługowych i elementów technicznych.	Miejsca koncentracji ruchu turystycznego, strefy widokowe, obrzeża miejscowości, przedpola ekspozycyjne, rejon Stańczyk i Kiepojci.	wysoki	gminy, PKPR, właściciele gruntów i obiektów, zarządcy infrastruktury
K-5	Ochrona krajobrazu otwartego i półotwartego przed sukcesją.	Utrzymanie otwartych wnętrz krajobrazowych przez koszenie, wypas, usuwanie nalotu drzew i krzewów oraz zachowanie widokowej roli łąk, pastwisk, polan i dolin.	Doliny Błędzianki, Bludzi i innych cieków, polany śródleśne, łąki, pastwiska, strefy widokowe wskazane w danych krajobrazowych i siedliskowych.	wysoki	właściciele gruntów, rolnicy, PKPR, gminy, Nadleśnictwo Gołdap, RDOŚ

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
K-6	Ochrona harmonii krajobrazu wiejskiego otuliny.	Zachowanie mozaiki pól, łąk, pastwisk, zadrzewień, tradycyjnej skali zabudowy i relacji widokowych między terenami otwartymi a kompleksem leśnym.	Krajobrazy wiejskie otuliny, zwłaszcza strefy krawędziowe Parku i przedpola ekspozycyjne.	wysoki	gminy, PKPR, właściciele gruntów, rolnicy, ODR
K-7	Ochrona tradycyjnych układów przestrzennych i lokalnych wzorców zabudowy.	Promowanie form zabudowy nawiązujących do lokalnej tradycji, ochrona skali i układu wsi, ograniczanie zabudowy rozproszonej i dysharmonijnej, uwzględnianie wzorców architektonicznych w dokumentach planistycznych.	Miejscowości Parku i otuliny, strefy krawędziowe kompleksu leśnego, krajobrazy wiejskie i obszary o wysokiej ekspozycji.	wysoki	gminy, PKPR, właściciele nieruchomości, organy administracji architektoniczno-budowlanej, konserwator zabytków
K-8	Ochrona wiaduktów, dawnych nasypów kolejowych i obiektów techniki jako dominant krajobrazu kulturowego.	Zachowanie walorów widokowych, ekspozycji, czytelności funkcji historycznej i powiązań przestrzennych obiektów z doliną oraz dawną infrastrukturą kolejową.	Wiadukty w Stańczykach, Kiepojciach i Botkunach, dawne nasypy kolejowe oraz ich otoczenie.	wysoki	właściciele i zarządcy obiektów, gminy, konserwator zabytków, PKPR
K-9	Ochrona cmentarzy, miejsc pamięci i obiektów sepulkralnych.	Dokumentacja, oznakowanie, ograniczanie zarastania, usuwanie zagrożeń dla obiektów, zachowanie czytelności układu przestrzennego i powiązanie z edukacją historyczną.	Cmentarze ewangelickie, miejsca pamięci i inne obiekty sepulkralne w Parku i otulinie.	wysoki	gminy, PKPR, właściciele gruntów, konserwator zabytków, organizacje społeczne, lokalne społeczności
K-10	Ochrona dawnych dróg, alei, szpalerów, głazów pamiątkowych i drobnych reliktów historycznego zagospodarowania.	Inwentaryzacja, dokumentacja, oznakowanie, pielęgnacja zieleni, ograniczanie uszkodzeń mechanicznych, zachowanie czytelności historycznych przebiegów i punktów orientacyjnych.	Historyczne drogi, aleje, głazy Wilhelma, głazy pamiątkowe, szpalery, dawne trakty i drobne relikty kulturowe.	wysoki	PKPR, gminy, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, konserwator zabytków, zarządcy dróg
K-11	Ochrona parków podworskich, założeń dworsko-parkowych i folwarcznych.	Zachowanie układów kompozycyjnych, starodrzewu, reliktów zabudowy, osi widokowych, powiązań z krajobrazem wiejskim oraz wartości przyrodniczej drzewostanów.	Parki podworskie, dawne założenia dworskie i folwarczne w Parku i otulinie.	wysoki	właściciele obiektów, gminy, konserwator zabytków, PKPR, RDOŚ
K-12	Poszerzanie wiedzy o obiektach historycznych, kulturowych i archeologicznych.	Inwentaryzacje, badania terenowe, kwerendy archiwalne, aktualizacja bazy danych, dokumentacja fotograficzna, opis stanu	Obszar Parku i otuliny, w szczególności obiekty znane z danych historycznych, lokalnych przekazów	średni	PKPR, gminy, konserwator zabytków, jednostki naukowe, organizacje społeczne, lokalne społeczności

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		zachowania i potrzeb ochronnych.	i opracowań krajobrazowo-kulturowych.		
K-13	Ochrona i promocja materialnego i niematerialnego dziedzictwa kulturowego regionu.	Upowszechnianie wiedzy o historii, tradycjach, dawnym osadnictwie, gospodarce leśnej, technice, wielokulturowości regionu i lokalnej tożsamości.	Siedziba Parku, ścieżki edukacyjne, miejscowości Parku i otuliny, obiekty kulturowe, materiały informacyjne i edukacyjne.	średni	PKPR, gminy, szkoły, instytucje kultury, organizacje społeczne, lokalne społeczności
K-14	Oznakowanie obiektów wartościowych krajobrazowo, kulturowo i historycznie.	Przygotowanie i utrzymanie tablic informacyjnych, oznaczeń terenowych, materiałów edukacyjnych i cyfrowych form prezentacji obiektów.	Cmentarze, wiadukty, głazy pamiątkowe, aleje, punkty widokowe, obiekty techniki, parki podworskie i inne miejsca wskazane przez PKPR oraz opracowania eksperckie.	średni	PKPR, gminy, właściciele obiektów, konserwator zabytków, organizacje społeczne
K-15	Rewaloryzacja wybranych obszarów i obiektów krajobrazowo-kulturowych.	Porządkowanie otoczenia, usuwanie elementów degradujących odbiór miejsca, pielęgnacja zieleni, poprawa czytelności obiektu, dostosowanie sposobu udostępniania do jego wartości.	Obiekty i obszary wskazane w opracowaniach krajobrazowych i kulturowych, w szczególności miejsca o wysokiej wartości ekspozycyjnej lub edukacyjnej.	średni	PKPR, gminy, właściciele obiektów, konserwator zabytków, organizacje społeczne
K-16	Ochrona krajobrazu przed lokalizacją wielkopowierzchniowych OZE i innych dominant technicznych w miejscach wrażliwych.	Ograniczanie lokalizacji farm wiatrowych, wielkopowierzchniowych instalacji fotowoltaicznych, masztów, linii i innych elementów eksponowanych w strefach widokowych i przedpolach ekspozycji.	Przedpola ekspozycyjne Parku, krajobrazy wiejskie otuliny, strefy widokowe, doliny i obszary wskazane w opracowaniu krajobrazowym.	wysoki	gminy, organy planistyczne, PKPR, RDOŚ, właściciele gruntów
K-17	Oceniający pomiar powierzchni otwartych łąk w dnach dolin.	Pomiar powierzchni otwartych łąk służący kontroli skuteczności przeciwdziałania sukcesji.	Dna dolin rzecznych, w szczególności dolina Błędzianki i Bludzi.	wysoki	PKPR, gminy, konserwator zabytków, jednostki naukowe, organizacje społeczne
K-18	Inwentaryzacja elementów dysharmonijnych w rejonie wiaduktów.	Inwentaryzacja reklam i samowoli budowlanych w rejonie wiaduktów w Stańczykach i Kiepojciach.	Rejon wiaduktów w Stańczykach i Kiepojciach.	wysoki	PKPR, gminy, właściwe organy nadzoru i ochrony zabytków
K-19	Monitoring zmian w dokumentach	Monitorowanie zmian pod kątem lokalizacji farm wiatrowych i farm solarnych	Gminy ościenne oraz przedpola	wysoki	PKPR, gminy, organy planistyczne

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	planistycznych gmin ościennych.	na przedpolach Puszczy Rominckiej.	ekspozycyjne Puszczy Rominckiej.		
K-20	Stosowanie i ochrona spójności granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony.	Stosowanie granicy SOK określonej w Planie ochrony przy realizacji zadań ochronnych, opiniowaniu dokumentów planistycznych i zamierzeń oraz prowadzeniu danych przestrzennych dotyczących Parku. Kontrolowanie zgodności danych wykorzystywanych przy realizacji Planu z ustaloną granicą SOK oraz aktualnymi danymi EGiB. Zadanie nie obejmuje ponownego projektowania ani delimitacji strefy; ewentualna zmiana jej granicy wymaga zmiany Planu ochrony.	SOK Doliny Błędzianki, wyznaczona w granicach Parku i krajobrazów priorytetowych „Dolina Błędzianki" oraz „Stańczyki i okolice".	wysoki	PKPR, gmina Dubeninki, organy planistyczne, organ prowadzący EGiB, Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego.
K-21	Uwzględnianie i kontrola przestrzegania zakazów obowiązujących w SOK Doliny Błędzianki.	Uwzględnianie zakazów określonych dla SOK Doliny Błędzianki w rozdziale 25.2 przy opiniowaniu dokumentów planistycznych i zamierzeń dotyczących obszaru strefy oraz monitorowanie ich przestrzegania. Zakazów obowiązujących w SOK nie rozszerzać poprzez interpretację zadań ochronnych. Pozostałe wskazania dotyczące OZE, reklam, lokalnych form architektonicznych, gospodarki leśnej i ekspozycji widokowej realizować poprzez właściwe zadania ochronne i ustalenia do dokumentów planistycznych.	SOK Doliny Błędzianki.	wysoki	Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, PKPR, gmina Dubeninki, właściwe organy planistyczne i administracyjne.
K-22	Monitorowanie skutków obowiązywania SOK dla terenów zabudowanych położonych w sąsiedztwie jej granicy.	Prowadzenie rejestru zgłoszeń, interwencji i problemów związanych ze stosowaniem ustaleń SOK w odniesieniu do terenów zabudowanych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie granicy strefy. Dokumentowanie rodzaju konfliktu, sposobu jego rozstrzygnięcia oraz, w razie potrzeby, prowadzenie działań	Tereny zabudowane położone w bezpośrednim sąsiedztwie granicy SOK Doliny Błędzianki.	wysoki	PKPR, gmina Dubeninki, właściciele i użytkownicy nieruchomości, właściwe organy planistyczne i administracyjne.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		informacyjnych i konsultacyjnych z gminą, właścicielami i użytkownikami nieruchomości. Zadanie nie obejmuje ponownej analizy przebiegu ani delimitacji SOK; ewentualna zmiana granicy wymaga zmiany Planu ochrony.			

Powiązanie z zagrożeniami: zadania K-1–K-22 odpowiadają przede wszystkim na zagrożenia Z-23, Z-33 oraz Z-53–Z-62, a w zakresie SOK Doliny Błędzianki także na uwarunkowania U-01, U-04 i U-05. Dotyczą one ochrony krajobrazu doliny Błędzianki, rejonu Stańczyk i Kiepojci, przedpól ekspozycyjnych, otwartych wnętrz krajobrazowych, tradycyjnych układów przestrzennych, obiektów kulturowych, reliktów historycznych oraz stosowania ustaleń SOK.

24.2.8. Zadania dotyczące ukierunkowania ruchu turystycznego i edukacji przyrodniczej

Zadania dotyczące turystyki, rekreacji i edukacji przyrodniczej opracowano przez zintegrowanie ustaleń operatu turystycznego z propozycjami działań przekazanymi przez PKPR. Zakresy pokrywające się ujęto w ramach wspólnych zadań, natomiast potrzeby nieposiadające odpowiedników w operacie turystycznym zachowano jako zadania odrębne. Źródło poszczególnych ustaleń wskazano w ostatniej kolumnie tabeli. Zadania służą przede wszystkim ukierunkowaniu ruchu turystycznego, ograniczaniu presji na obszary wrażliwe, poprawie jakości i dostępności infrastruktury oraz rozwojowi edukacji, bez ustanawiania przez Park dodatkowych ograniczeń dostępu niewynikających z obowiązujących przepisów lub rozstrzygnięć właściwych organów.

Tabela 154. Zadania ochronne dotyczące ukierunkowania ruchu turystycznego i edukacji przyrodniczej

Nr	Zadanie ochronne / działanie	Zakres / opis działania	Obszar realizacji	Priorytet	Powiązanie z zagrożeniem / źródło operatowe
1	2	3	4	5	6
T-1	Kanalizowanie ruchu turystycznego	Prowadzenie ruchu odwiedzających po istniejących i nowo utworzonych szlakach, trasach rowerowych, ścieżkach edukacyjnych i do wyznaczonych punktów obsługi; ograniczanie powstawania tras nieformalnych	Cały Park, w szczególności Stańczyki, dolina Błędzianki, Żytkiejmy, Dubeninki	Wysoki	F03 – Z-45, Z-46, Z-48; źródło: F03, operat turystyczny, tabela 32
T-2	Rozpraszanie ruchu turystycznego i rozwój zaplecza na obrzeżach Parku oraz w otulinie	Promowanie alternatywnych tras i punktów poznawania Parku w celu zmniejszenia obciążenia rejonu Stańczyk. Kierowanie części ruchu do węzłów na obrzeżach Parku i w otulinie oraz koncentrowanie tam parkingów, punktów informacji, miejsc obsługi i bazy turystycznej. Preferowanie terenów już przekształconych i miejscowości z zapleczem usługowym, bez zwiększania	Stańczyki, alternatywne węzły ruchu w Parku, obrzeża Parku i otulina, zwłaszcza miejscowości oraz tereny już przekształcone lub przygotowane do obsługi ruchu	Wysoki – rozpraszanie ruchu; Średni – rozwój zaplecza turystycznego na obrzeżach i w otulinie	Z-47, Z-51, Z-54; źródło: F03, operat turystyczny, tabela 32; sugestie PKPR

Nr	Zadanie ochronne / działanie	Zakres / opis działania	Obszar realizacji	Priorytet	Powiązanie z zagrożeniem / źródło operatowe
1	2	3	4	5	6
		presji w centralnych i wrażliwych częściach Parku.			
T-3	Ochrona obszarów wrażliwych	Utrzymanie wyłączenia rezerwatów i rejonów lęgowych ornitofauny z udostępniania turystycznego w ramach strefy A. Utrzymanie sezonowych ograniczeń ruchu turystycznego oraz organizacja tego ruchu na trasach w sąsiedztwie obszarów torfowiskowych i w siedliskach Natura 2000 zgodnie z wymogami ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony ptaków w okresie lęgowym.	Strefa A – rezerwaty i strefy ochrony gatunków; strefa B – obszary ograniczonego udostępniania, trasy w pobliżu torfowisk i doliny rzeczne	Wysoki	Z-45, Z-46, Z-48, Z-52; źródło: F03, operat turystyczny, tabela 32
T-4	Utrzymanie, modernizacja i rozwój infrastruktury turystycznej	Przeglądy, konserwacja, naprawy, czyszczenie i wymiana zużytych elementów oraz modernizacja szlaków, ścieżek, oznakowania, tablic, wiat, miejsc odpoczynku, dojść, wież widokowych i punktów informacji. Utrzymanie drożności tras, czytelności oznakowania, bezpieczeństwa i estetyki obiektów. Tworzenie nowej infrastruktury kierującej ruch na tereny odporniejsze lub już udostępnione oraz ograniczającej wydeptywanie i erozję, bez zwiększania presji przestrzennej. Lokalizację, skalę i formę poprzedzać oceną uwarunkowań przyrodniczych, krajobrazowych, własnościowych i dostępnościowych; w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące węzły obsługi. Bez infrastruktury masowej we wnętrzu obszarów cennych.	Istniejąca infrastruktura turystyczna i edukacyjna w Parku i otulinie; wybrane miejsca udostępnione, węzły obsługi ruchu i obrzeża obszarów cennych	Średni	Z-45, Z-46, Z-47, Z-48, Z-50, Z-51, Z-54, Z-61; źródło: F03, H01, operat turystyczny, tabela 32; sugestie PKPR
T-5	Remont, rozbudowa, modernizacja i doposażenie siedziby PKPR w Żytkiejmach	Prace remontowe, budowlane, instalacyjne, modernizacyjne, adaptacyjne i wyposażeniowe, w tym przebudowa i rozbudowa siedziby, służące administracji Parku, ochronie przyrody i krajobrazu, edukacji oraz obsłudze ruchu turystycznego. Dostosowanie obiektu do edukacji przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej, w tym zajęć i wystaw. Rozwiązania multimedialne ujęto w T-19, a dostosowanie dostępności – w T-16.	Siedziba PKPR w Żytkiejmach	Wysoki – funkcja edukacyjna; średni – pozostałe funkcje statutowe	Z-45, Z-50, Z-54, U-02, U-03; źródło: F03, H01, operat turystyczny, tabela 32; sugestie PKPR
T-6	Rozwój edukacji terenowej i oznakowanie wartościowych obiektów	Rozwój programów edukacyjnych, ścieżek, treści informacyjnych i materiałów popularyzujących przyrodę, krajobraz, kulturę i historię regionu. Wybór obiektów do oznakowania, w tym pomników przyrody i cmentarzy ewangelickich; opracowanie spójnego systemu oznakowania i treści interpretacyjnych oraz montaż tablic i drogowskazów. Nie ujawniać dokładnych lokalizacji stanowisk wrażliwych, jeżeli mogłoby to zwiększyć presję. Bieżące utrzymanie infrastruktury ujęto w T-4, a rozwiązania cyfrowe – w T-19.	Park i otulina, zwłaszcza Żytkiejmy, dolina Błędzianki, ścieżki edukacyjne, pomniki przyrody, cmentarze ewangelickie oraz inne wybrane obiekty przyrodnicze, krajobrazowe, kulturowe i historyczne	Średni	Z-45, Z-46, Z-49, Z-50, Z-58, Z-60, Z-65, U-03; źródło: F03, H01, operat turystyczny, tabela 32; sugestie PKPR

Nr	Zadanie ochronne / działanie	Zakres / opis działania	Obszar realizacji	Priorytet	Powiązanie z zagrożeniem / źródło operatowe
1	2	3	4	5	6
T-7	Ograniczanie nielegalnego ruchu pojazdów terenowych	Oznakowanie zakazów, zabezpieczenia wjazdów, monitoring i współpraca służb w miejscach występowania ruchu quadów i motocykli	Drogi leśne, dukty śródleśne, obszary konfliktowe	Wysoki	Z-49, Z-61; źródło: F07, operat turystyczny, tabela 32
T-8	Organizacja miejsc postojowych i ruchu dojazdowego	Wyznaczanie i porządkowanie miejsc postojowych przy wejściach na szlaki i obiektach udostępnionych; eliminowanie przypadkowego parkowania; kierowanie pojazdów do przygotowanych miejsc za pomocą oznakowania i organizacji ruchu. Preferowane rozmieszczenie zaplecza określono w T-2, a zabezpieczanie wjazdów na drogi i tereny nieprzeznaczone dla ruchu – w T-7.	Miejsca koncentracji ruchu, wejścia na szlaki, dojścia do obiektów turystycznych i punktów widokowych, obrzeża Parku i otulina	Wysoki	Z-47, Z-49, Z-50, Z-51, Z-61; źródło: sugestie PKPR
T-9	Wzmocnienie systemu utrzymania porządku	Wyposażenie wybranych miejsc w urządzenia porządkowe, regularny odbiór odpadów, kontrole i działania edukacyjne	Stańczyki, parkingi, miejsca postoju, okolice szlaków	Wysoki	Z-50, Z-65; źródło: H01, operat turystyczny, tabela 32
T-10	Wspieranie małoskalowej oferty lokalnej	Rozwój agroturystyki, usług przewodnickich, lokalnej gastronomii i produktów opartych na dziedzictwie regionu	Żytkiejmy, Dubeninki, otulina Parku, lokalne wsie	Średni	Z-47, Z-51, U-01; źródło: G01, operat turystyczny, tabela 32
T-11	Ograniczanie nowej zabudowy i presji inwestycyjnej	Wprowadzanie zapisów planistycznych chroniących krajobraz i ograniczających lokalizację nowej zabudowy rekreacyjnej oraz dużych inwestycji	Otulina Parku i obszary ekspozycji krajobrazowej	Wysoki	Z-33, Z-51, Z-53, Z-54, Z-55; źródło: G01, D01, operat turystyczny, tabela 32
T-12	Ochrona krajobrazu w procesach inwestycyjnych	Uzgadnianie lokalizacji obiektów i infrastruktury z uwzględnieniem ekspozycji krajobrazowej, korytarzy ekologicznych i walorów widokowych	Park i otulina	Wysoki	Z-33, Z-53, Z-54, Z-55, Z-61; źródło: G01, D01, operat turystyczny, tabela 32
T-13	Monitoring ruchu turystycznego i skutków udostępniania Parku oraz otuliny	Obserwacja natężenia i kierunków ruchu, wykorzystania parkingów i bazy turystycznej, stanu infrastruktury, degradacji ścieżek, zaśmiecenia oraz miejsc konfliktowych i powstawania presji. Okresowa ocena skuteczności działań oraz wykorzystywanie wyników do korygowania organizacji ruchu i lokalizacji infrastruktury.	Cały Park i otulina, zwłaszcza obszary koncentracji ruchu, węzły wejściowe, miejscowości obsługujące ruch, parkingi i główne drogi dojazdowe	Wysoki – Park; Średni – otulina	Z-45, Z-46, Z-47, Z-48, Z-49, Z-50, Z-51, Z-52, Z-54, Z-61, Z-65, U-03; źródło: F03, F07, H01, operat turystyczny, tabela 32; sugestie PKPR
T-14	Działania informacyjne dotyczące bezpieczeństwa i pożarów	Edukacja odwiedzających, informacja o zasadach korzystania z Parku, ograniczeniach i zagrożeniach pożarowych	Cały Park, miejsca wejściowe i punkty informacji	Średni	Z-50, Z-65; źródło: B07, operat turystyczny, tabela 32
T-15	Rozwijanie współpracy międzyinstytucjonalnej	Współpraca Parku, samorządów, Lasów Państwowych, organizacji społecznych i branży turystycznej w zarządzaniu ruchem i edukacją	Cały Park i otulina	Średni	Z-45–Z-52, Z-54, U-01–U-03; źródło: F03, G01, D01, operat turystyczny, tabela 32

Nr	Zadanie ochronne / działanie	Zakres / opis działania	Obszar realizacji	Priorytet	Powiązanie z zagrożeniem / źródło operatowe
1	2	3	4	5	6
T-16	Dostosowanie siedziby Parku, infrastruktury edukacyjnej i turystycznej w Parku i otulinie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz osób ze specjalnymi potrzebami	Przeprowadzenie oceny dostępności i sukcesywne usuwanie barier; dostosowanie dojść, informacji, oznakowania, ekspozycji, miejsc odpoczynku, sanitariatów i rozwiązań cyfrowych. Gdy pełne udostępnienie obiektu jest niemożliwe ze względów ochronnych lub terenowych, zapewnienie równoważnej formy poznania jego walorów.	Siedziba Parku oraz wybrane obiekty i urządzenia edukacyjne i turystyczne w Parku i otulinie	Średni	Z-45, Z-47, Z-54, U-01; źródło: sugestie PKPR
T-17	Rewitalizacja stawu młyńskiego w Żytkiejmach na potrzeby edukacyjno-turystyczne wraz z infrastrukturą; budowa kładki przez Żytkiejmską Strugę	Opracowanie koncepcji i dokumentacji poprzedzone rozpoznaniem hydrologicznym, przyrodniczym i formalnoprawnym; rewitalizacja stawu oraz urządzenie funkcji edukacyjno-turystycznej w skali niepogarszającej stanu wód i siedlisk; budowa kładki wyłącznie po potwierdzeniu zasadności i dopuszczalności środowiskowej.	Żytkiejmy – staw młyński, jego otoczenie i odcinek Żytkiejmskiej Strugi wskazany do budowy kładki	Niski	Z-07, Z-09, Z-52; źródło: sugestie PKPR
T-18	Poszerzanie wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych Parku (m.in. prowadzenie inwentaryzacji i monitoringu przyrody przez służbę PKPR, badania realizowane przez inne podmioty)	Prowadzenie i wspieranie inwentaryzacji, monitoringu przyrody i badań przez służbę PKPR oraz inne podmioty. Porządkowanie wyników w jednolitym zasobie danych, okresowa aktualizacja wiedzy oraz wykorzystywanie jej przy planowaniu ochrony, udostępnianiu i edukacji. Narzędzia cyfrowe wspierające te działania ujęto w T-19.	Cały Park i otulina, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów i obiektów słabo rozpoznanych	Średni	Z-45–Z-52, Z-53–Z-60, U-03; źródło: sugestie PKPR
T-19	Wykorzystywanie nowoczesnych technologii i rozwiązań w ochronie przyrody, edukacji, turystyce i promocji	Wdrażanie i wykorzystywanie baz danych, aplikacji i map cyfrowych, kodów QR, liczników ruchu, fotomonitoringu, materiałów multimedialnych i narzędzi komunikacji na potrzeby ochrony przyrody, edukacji, turystyki i promocji. Dobór technologii podporządkować celom ochrony, dostępności, trwałości danych i ochronie informacji wrażliwych. Zadanie obejmuje narzędzia wspierające działania merytoryczne ujęte w pozostałych zadaniach.	Siedziba Parku, szlaki i ścieżki edukacyjne, miejsca obsługi ruchu, systemy informacyjne i kanały cyfrowe Parku; w miarę potrzeb cały Park i otulina	Niski	Z-45–Z-52, Z-54, Z-65, U-03; źródło: sugestie PKPR
T-20	Rozwój i porządkowanie miejsc edukacyjno-rekreacyjnych	Rozpoznanie potrzeb oraz możliwości rozwoju miejsc służących edukacji przyrodniczej i rekreacji, z preferencją dla wykorzystania, uzupełniania i modernizacji istniejącego zagospodarowania. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się realizację nowej, małoskalowej infrastruktury służącej tym funkcjom, w tym miejsc odpoczynku i wiat. Potrzebę realizacji nowej infrastruktury, jej dokładną lokalizację, liczbę obiektów, zakres rzeczowy, skalę i rozwiązania techniczne należy określić na etapie koncepcji i dokumentacji projektowej, po rozpoznaniu uwarunkowań przyrodniczych, krajobrazowych, planistycznych, własnościowych i technicznych oraz po uzyskaniu wymaganych decyzji i uzgodnień.	Wybrane obszary Parku i otuliny. Działki ewidencyjne nr 38 i 346 w obrębie Dubeninki, nr 81/11 w obrębie Żytkiejmy oraz nr 40/12 w obrębie Będziszewo wskazuje się jako obszary do rozpoznania możliwości lokalizacji takich funkcji; ich wskazanie nie przesądza realizacji inwestycji ani jej zakresu rzeczowego.	Niski	źródło: sugestie PKPR

Priorytety zadań wprowadzonych lub rozwiniętych na podstawie propozycji PKPR stanowią uzupełnienie redakcyjne Operatu w przypadkach, w których materiał źródłowy nie określał ich wprost.

Powiązanie z zagrożeniami: zadania T-1–T-19 odpowiadają przede wszystkim na zagrożenia Z-45–Z-52, Z-54, Z-61 i Z-65 oraz na uwarunkowania U-02–U-03. Dotyczą one

kształtowania i ukierunkowania ruchu turystycznego, pośredniego ograniczania presji na miejsca wrażliwe, rozpraszania nadmiernej koncentracji ruchu, przeciwdziałania degradacji szlaków, nielegalnemu ruchowi pojazdów, zaśmiecaniu, presji rekreacyjnej, chaosowi infrastrukturalnemu, erozji i ryzyku pożarowemu, a także rozwoju edukacji i poprawy jakości infrastruktury turystycznej.

24.2.9. Zadania wspierające ograniczanie konfliktów przestrzennych i gospodarczych oraz wdrażanie planu

Zadania dotyczące ograniczania konfliktów przestrzennych i gospodarczych obejmują działania służące godzeniu funkcji ochronnych Parku z użytkowaniem leśnym, rolniczym, wodnym, rybackim, turystycznym, osadniczym, infrastrukturalnym i planistycznym. Ich znaczenie wynika z faktu, że wiele zagrożeń dla zasobów Parku powstaje nie w wyniku pojedynczych działań, lecz jako skutek nakładania się różnych form użytkowania przestrzeni.

Szczególne znaczenie mają konflikty dotyczące dolin rzecznych, mokradeł, torfowisk, jezior, stref brzegowych, starodrzewów, korytarzy ekologicznych, przedpól ekspozycyjnych, krajobrazów wiejskich otuliny, rejonu Stańczyk i Kiepojci oraz strefy przygranicznej. W propozycjach przekazanych przez Park wskazano m.in. potrzebę zapobiegania konfliktom na linii człowiek–przyroda, ograniczania presji zwierząt domowych, minimalizowania negatywnego wpływu infrastruktury obronnej państwa, zabezpieczania miejsc szczególnie cennych przed antropopresją, ochrony krajobrazu przed elementami dysharmonijnymi oraz wykorzystywania nowoczesnych technologii w ochronie przyrody, edukacji, turystyce i promocji.

Do zagadnień wymagających odrębnego monitorowania po uchwaleniu Planu należą skutki obowiązywania SOK Doliny Błędzianki dla terenów zabudowanych położonych w sąsiedztwie jej granicy. Postępowanie powinno obejmować informowanie o ustaleniach Planu i zakresie obowiązujących zakazów, rejestrowanie zgłoszeń i interwencji oraz ocenę skutków stosowania ustaleń SOK. Zadania realizowane w okresie obowiązywania Planu nie obejmują ponownej delimitacji strefy; ewentualna zmiana jej granicy wymaga zmiany Planu ochrony.

Tabela 155. Zadania ochronne dotyczące ograniczania konfliktów przestrzennych i gospodarczych

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
P-1	Uwzględnianie celów ochrony Parku w dokumentach planistycznych gmin.	Wprowadzanie ustaleń ograniczających zabudowę rozproszoną, elementy dysharmonijne, presję na doliny, mokradła, przedpola ekspozycyjne, korytarze ekologiczne i strefy brzegowe wód oraz zapewniających zgodność ustaleń dokumentów planistycznych z ustaleniami dotyczącymi SOK Doliny Błędzianki określonymi w Planie ochrony.	Gminy Gołdap i Dubeninki, obszar Parku i otuliny, szczególnie strefy krawędziowe i przedpola ekspozycyjne.	wysoki	gminy, PKPR, RDOŚ, organy planistyczne, właściciele gruntów

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
P-2	Ograniczanie zabudowy rozproszonej i presji osadniczej w miejscach wrażliwych.	Wzmacnianie zwartości istniejących układów osadniczych, ograniczanie przekształceń w dolinach, na stokach, w sąsiedztwie mokradeł, jezior, cieków i na przedpolach widokowych.	Obszar Parku i otuliny, szczególnie doliny rzeczne, strefy brzegowe jezior, krajobrazy wiejskie i obrzeża kompleksu leśnego.	wysoki	gminy, PKPR, organy administracji architektoniczno-budowlanej, RDOŚ, właściciele gruntów
P-3	Ograniczanie lokalizacji wielkopowierzchniowych OZE i dominant technicznych w strefach wrażliwych krajobrazowo.	Ograniczanie lokalizacji farm wiatrowych, wielkopowierzchniowych instalacji fotowoltaicznych, masztów, linii i innych elementów eksponowanych w krajobrazie.	Przedpola ekspozycyjne Parku, krajobrazy wiejskie otuliny, strefy widokowe, dolina Błędzianki, rejon Stańczyk i Kiepojci.	wysoki	gminy, PKPR, RDOŚ, organy planistyczne, inwestorzy, właściciele gruntów
P-4	Zachowanie funkcji otuliny jako strefy ograniczania presji zewnętrznej.	Ochrona krajobrazów wiejskich, zadrzewień, dolin, stref buforowych, korytarzy ekologicznych i powiązań przestrzennych między Parkiem a otoczeniem.	Otulina Parku, zwłaszcza strefy krawędziowe kompleksu leśnego, przedpola ekspozycyjne, doliny i tereny rolnicze.	wysoki	gminy, PKPR, właściciele gruntów, rolnicy, RDOŚ, ODR
P-5	Ograniczanie konfliktów między gospodarką wodną a ochroną ekosystemów wodnych i mokradłowych.	Uzgadnianie prac utrzymaniowych z potrzebami ochrony siedlisk i gatunków, ograniczanie ingerencji w koryta, brzegi, mokradła, torfowiska i strefy źródliskowe.	Cieki, rowy, doliny rzeczne, mokradła, źródliska i torfowiska w granicach Parku i otuliny.	wysoki	PGW Wody Polskie, PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, właściciele gruntów
P-6	Ograniczanie konfliktów między gospodarką rolną a ochroną wód, siedlisk i krajobrazu.	Promowanie ekstensywnego użytkowania trwałych użytków zielonych, utrzymywanie pasów buforowych, miedz, zadrzewień, zakrzaczeń i ograniczanie spływu biogenów do wód.	Grunty rolne w Parku i otulinie, szczególnie w dolinach, przy ciekach, jeziorach, mokradłach i na stokach.	wysoki	rolnicy, właściciele gruntów, gminy, PKPR, ODR, ARiMR, RDOŚ
P-7	Ograniczanie konfliktów między gospodarką leśną a ochroną siedlisk, gatunków, wód i krajobrazu.	Uwzględnianie danych o siedliskach, stanowiskach gatunków, strefach przywodnych, starodrzewach, martwym drewnie, stokach dolin i obszarach ekspozycji krajobrazowej.	Kompleks leśny Parku, strefy przywodne, źródliska, mokradła, doliny, starodrzewy i miejsca wskazane w warstwach GIS.	wysoki	Nadleśnictwo Gołdap, PKPR, RDOŚ, eksperci
P-8	Ograniczanie konfliktów między użytkowaniem rybackim i	Dostosowanie zarybień do celów ochrony przyrody, ochrona litoralu, ograniczanie wprowadzania gatunków	Jeziora, cieki, strefy litoralne i obwody rybackie	wysoki	użytkownicy rybaccy, PGW Wody Polskie, PKPR, RDOŚ, gminy

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
	wędkarskim a ochroną ekosystemów wodnych.	obcych, kontrola presji na strefy brzegowe i siedliska wodne.	funkcjonalnie powiązane z Parkiem.		
P-9	Minimalizowanie negatywnego wpływu infrastruktury granicznej i związanej z bezpieczeństwem państwa.	Monitorowanie skutków barier, ograniczanie dodatkowej fragmentacji siedlisk, uwzględnianie korytarzy migracyjnych i miejsc wrażliwych przy utrzymaniu lub rozwoju infrastruktury.	Strefa przygraniczna Parku, korytarze migracyjne dużych i średnich ssaków, doliny i kompleksy leśne przy granicy.	wysoki	właściwe organy administracji państwowej, Straż Graniczna, PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap
P-10	Ograniczanie konfliktów na styku człowiek–przyroda.	Edukacja, działania informacyjne i organizacyjne dotyczące bobrów, dużych ssaków, zwierząt domowych, szkód w użytkowaniu gruntów, zasad zachowania w miejscach wrażliwych i ograniczania antropopresji; wspieranie skutecznego zabezpieczania zwierząt gospodarskich; eliminowanie nielegalnie pozostawianej padliny, odpadów pochodzenia zwierzęcego i nęcisk; przygotowanie procedur interwencyjnych dla rannych lub uwięzionych drapieżników.	Obszar Parku i otuliny, szczególnie miejscowości, szlaki, doliny rzeczne, strefy turystyczne i tereny rolnicze.	wysoki	PKPR, gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, właściciele gruntów, organizacje społeczne
P-11	Ograniczanie presji zwierząt domowych na przyrodę Parku.	Edukacja właścicieli psów i kotów, oznakowanie zasad zachowania, ograniczanie swobodnego puszczania psów i kotów na szlakach, w miejscach lęgowych, przy mokradłach, w strefach odpoczynku zwierząt i w głębi kompleksu leśnego; informowanie o ryzyku płoszenia, drapieżnictwa, przenoszenia chorób i hybrydyzacji psów z wilkami.	Miejsca koncentracji ruchu turystycznego, szlaki, sąsiedztwo osad, parkingi, brzegi jezior, doliny i obszary lęgowe ptaków.	średni	PKPR, gminy, właściciele obiektów turystycznych, organizacje społeczne
P-12	Ograniczanie konfliktów związanych z ruchem pojazdów silnikowych.	Porządkowanie parkowania, ograniczanie nielegalnego wjazdu na drogi leśne, łąki, brzegi jezior i tereny wrażliwe, współpraca ze służbami i zarządcami dróg.	Drogi, parkingi, drogi leśne, miejsca dojazdu do jezior, dolin, punktów widokowych i obiektów turystycznych.	wysoki	gminy, zarządcy dróg, PKPR, Nadleśnictwo Gołdap, Policja, Straż Gminna, właściciele gruntów

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
P-13	Zabezpieczanie miejsc szczególnie cennych przyrodniczo przed wzrostem antropopresji.	Ograniczanie penetracji, oznakowanie, informowanie o wrażliwości miejsc, kierowanie ruchu na trasy alternatywne, stosowanie rozwiązań chroniących przed wydeptywaniem i płoszeniem.	Torfowiska, mokradła, stanowiska gatunków, strefy lęgowe, zimowiska, źródliska, wrażliwe fragmenty dolin i strefy litoralne.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, gminy, właściciele gruntów
P-14	Wzmacnianie współpracy międzyinstytucjonalnej w zakresie ochrony Parku.	Regularna wymiana informacji, uzgadnianie działań, wykorzystywanie danych przestrzennych i EGiB, konsultowanie inwestycji i przedsięwzięć mogących oddziaływać na cele ochrony Parku oraz uwzględnianie granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony i wymiana informacji dotyczących stosowania obowiązujących w niej zakazów.	Cały obszar Parku i otuliny.	wysoki	PKPR, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, PGW Wody Polskie, gminy, zarządcy dróg, Straż Graniczna, właściciele gruntów
P-15	Prowadzenie i aktualizacja wewnętrznej bazy danych Parku oraz wykorzystywanie danych EGiB w ograniczaniu konfliktów przestrzennych.	Prowadzenie przez PKPR wewnętrznej, uporządkowanej i możliwej do bieżącej obsługi bazy danych obejmującej informacje istotne dla realizacji Planu, w tym o siedliskach, stanowiskach gatunków, działaniach ochronnych, korytarzach ekologicznych, miejscach presji turystycznej, obiektach kulturowych, krajobrazach priorytetowych, granicy SOK Doliny Błędzianki oraz innych danych potrzebnych do planowania i monitorowania ochrony. Aktualizowanie danych EGiB wykorzystywanych przy realizacji zadań przestrzennych. Podmioty realizujące zadania ochronne przekazują Parkowi informacje o wykonanych działaniach w uzgodnionym zakresie. Dane przestrzenne i narzędzia GIS mogą być wykorzystywane pomocniczo do analiz i przygotowywania	Cały obszar Parku i otuliny, w zakresie danych potrzebnych do realizacji Planu.	wysoki	PKPR; partnerzy przekazujący dane: gminy, RDOŚ, Nadleśnictwo Gołdap, PGW Wody Polskie, eksperci, jednostki naukowe i inne podmioty realizujące zadania ochronne.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		materiałów kartograficznych, bez tworzenia obowiązku prowadzenia wspólnej, zintegrowanej bazy GIS przez Park i inne instytucje.			
P-16	Stosowanie zasady ostrożności przy przedsięwzięciach mogących przekształcać siedliska, wody lub krajobraz.	Ocena ryzyka dla siedlisk, gatunków, stosunków wodnych, korytarzy ekologicznych, ekspozycji widokowej i dziedzictwa kulturowego przed podjęciem działań inwestycyjnych lub gospodarczych.	Obszar Parku i otuliny, szczególnie miejsca o wysokiej wartości przyrodniczej, wodnej, krajobrazowej i kulturowej.	wysoki	gminy, organy administracji, inwestorzy, PKPR, RDOŚ, właściciele gruntów
P-17	Wykorzystanie nowoczesnych technologii w ograniczaniu konfliktów przestrzennych i gospodarczych.	Stosowanie narzędzi GIS, fotomonitoringu, liczników ruchu, map cyfrowych, aplikacji terenowych, baz danych i komunikacji cyfrowej wspierającej zarządzanie Parkiem.	Obszar Parku i otuliny, siedziba Parku, miejsca koncentracji ruchu, obszary działań ochronnych i monitoringowych.	średni	PKPR, gminy, jednostki naukowe, partnerzy technologiczni, Nadleśnictwo Gołdap
P-18	Edukacja i komunikacja społeczna dotycząca celów ochrony Parku i zasad korzystania z przestrzeni.	Informowanie mieszkańców, turystów, właścicieli gruntów, inwestorów i użytkowników przestrzeni o celach ochrony Parku, wrażliwości siedlisk, zasadach planowania i możliwościach ograniczania konfliktów, w tym o granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony, obowiązujących w niej zakazach oraz relacji tych zakazów do ustaleń dotyczących krajobrazów priorytetowych.	Siedziba Parku, miejscowości Parku i otuliny, szkoły, obiekty turystyczne, media lokalne i internetowe.	wysoki	PKPR, gminy, szkoły, organizacje społeczne, Nadleśnictwo Gołdap, lokalni przedsiębiorcy
P-19	Informowanie o zasadach obowiązujących w SOK Doliny Błędzianki i ograniczanie związanych z nimi konfliktów.	Prowadzenie działań informacyjnych wobec gminy, właścicieli i użytkowników gruntów dotyczących przebiegu granicy SOK ustalonej w Planie ochrony, zakresu obowiązujących w niej zakazów oraz odróżnienia tych zakazów od zaleceń odnoszących się do krajobrazów priorytetowych. Rejestrowanie zgłoszeń, interwencji i problemów związanych ze stosowaniem	SOK Doliny Błędzianki oraz tereny zabudowane położone w bezpośrednim sąsiedztwie jej granicy.	wysoki	PKPR, gmina Dubeninki, właściciele i użytkownicy gruntów, właściwe organy planistyczne i administracyjne, Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Nr	Zadanie ochronne	Zakres / przykładowe działania	Lokalizacja	Priorytet	Podmioty odpowiedzialne / partnerzy
1	2	3	4	5	6
		ustaleń SOK, w szczególności w odniesieniu do terenów zabudowanych położonych w sąsiedztwie granicy strefy, oraz dokumentowanie sposobu rozstrzygnięcia spraw. Zadanie nie obejmuje ponownej delimitacji SOK.			

Powiązanie z zagrożeniami i uwarunkowaniami wdrożeniowymi: zadania P-1–P-19 odpowiadają przede wszystkim na uwarunkowania U-01–U-06 oraz na zagrożenia Z-03, Z-05, Z-13, Z-20, Z-31–Z-33, Z-41–Z-43 i Z-53–Z-65. Mają one charakter planistyczny, organizacyjny, koordynacyjny i informacyjny, a ich celem jest ograniczanie konfliktów pomiędzy ochroną Parku a gospodarką wodną, rolną, leśną, rybacką, turystyką, zabudową, infrastrukturą, ochroną krajobrazu oraz stosowaniem ustaleń SOK Doliny Błędzianki.

24.3. Powiązanie z zadaniami i ustaleniami procedowanego PZO obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005

Znaczna część obszaru Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej pokrywa się z obszarem Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005, dla którego procedowany jest plan zadań ochronnych. Z tego względu zadania ochronne określone w niniejszym planie powinny być spójne z celami ochrony obszaru Natura 2000, a jednocześnie nie powinny mechanicznie powielać ustaleń PZO.

Dla siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, zadania planu ochrony Parku mają charakter komplementarny wobec działań ochronnych przewidzianych w PZO. Oznacza to, że powinny wspierać utrzymanie lub poprawę stanu ochrony tych siedlisk i gatunków, zwłaszcza w zakresie ochrony stosunków wodnych, siedlisk hydrogenicznych, cieków, lasów, siedlisk otwartych, ciągłości ekologicznej oraz ograniczania presji gatunków obcych i inwazyjnych.

Zadania dotyczące retencji, ochrony hydromorfologii cieków, zachowania mokradeł, torfowisk, lasów bagiennych, źródlisk, stref litoralnych oraz ograniczania eutrofizacji mają znaczenie zarówno dla celów ochrony Parku, jak i dla ochrony siedlisk oraz gatunków obszaru Natura 2000. Ich realizacja powinna być prowadzona w sposób spójny z ustaleniami PZO oraz w uzgodnieniu z właściwymi organami ochrony przyrody, w szczególności RDOŚ w Olsztynie.

W odniesieniu do gatunków wskazywanych w toku prac jako wymagające rozważenia przy aktualizacji SDF obszaru Natura 2000, zadania ochronne Parku powinny zabezpieczać stan ich siedlisk i stanowisk. W przypadku formalnego ujęcia tych gatunków jako przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, działania dotyczące monitoringu i ochrony ich siedlisk powinny zostać odpowiednio powiązane z ustaleniami PZO lub aktualizowaną dokumentacją obszaru.

Zadania wykraczające poza bezpośredni zakres PZO, w szczególności dotyczące krajobrazu, wartości historycznych i kulturowych, turystyki, edukacji, funkcji otuliny oraz

ograniczania konfliktów przestrzennych i gospodarczych, pozostają przede wszystkim przedmiotem planu ochrony Parku. Jednocześnie mogą one pośrednio wspierać ochronę obszaru Natura 2000, jeżeli ograniczają presję na siedliska, gatunki, korytarze ekologiczne, stosunki wodne lub krajobraz dolinny.

Po ustanowieniu PZO obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005 wdrażanie zadań ochronnych Parku powinno być prowadzone z uwzględnieniem jego ustaleń. Dotyczy to zwłaszcza lokalizacji działań, zakresu prac w siedliskach wrażliwych, sposobu monitoringu, wymiany danych przestrzennych oraz uzgadniania działań realizowanych przez różne podmioty. Takie ujęcie pozwala zachować odrębność obu instrumentów ochrony, a jednocześnie zapewnia ich praktyczną spójność.

24.4. Podmioty odpowiedzialne, partnerzy i możliwe źródła finansowania

Źródła finansowania wskazano jako katalog ramowy, powiązany z grupami podmiotów i typami zadań ochronnych. Dobór właściwego źródła finansowania powinien następować każdorazowo na etapie przygotowania konkretnego projektu, z uwzględnieniem aktualnych naborów, kwalifikowalności beneficjenta, lokalizacji zadania, statusu własnościowego terenu oraz zakresu rzeczowego przedsięwzięcia.

Tabela 156. Podmioty odpowiedzialne, partnerzy i możliwe źródła finansowania zadań ochronnych

Lp.	Podmiot/grupa podmiotów	Typy zadań ochronnych	Możliwe źródła finansowania
1	2	3	4
1	Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej oraz Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego	Koordynacja zadań ochronnych, monitoring, edukacja, prowadzenie wewnętrznej bazy danych Parku, infrastruktura edukacyjna i turystyczna, projekty ochrony czynnej, promocja walorów Parku.	Budżet województwa, Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027, FEnIKS 2021–2027, Program LIFE 2021–2027, WFOŚiGW w Olsztynie, projekty partnerskie. FEWiM obejmuje m.in. środowisko i klimat, kulturę i turystykę, a FEnIKS obejmuje ochronę środowiska, adaptację do zmian klimatu, przyrodę, różnorodność biologiczną i dziedzictwo kulturowe. (Portal Funduszy Europejskich)
2	RDOŚ w Olsztynie	Zadania dotyczące obszaru Natura 2000, ochrony gatunkowej, rezerwatów, stref ochronnych, uzgodnień i monitoringu siedlisk oraz gatunków.	Budżet państwa, FEnIKS 2021–2027, Program LIFE 2021–2027, programy priorytetowe NFOŚiGW, projekty partnerskie z jednostkami naukowymi, samorządami i zarządcami terenu. Program LIFE jest instrumentem UE przeznaczonym na projekty środowiskowe i klimatyczne, w tym przyrodę i różnorodność biologiczną.
3	Nadleśnictwo Gołdap / Lasy Państwowe	Zadania realizowane na gruntach leśnych, w tym ochrona zweryfikowanych najcenniejszych płatów starodrzewów i siedlisk przyrodniczych, zachowanie drzew i struktur biocenotycznych oraz martwego drewna w zakresie wynikającym z potrzeb ochronnych, ochrona mokradeł śródleśnych i źródlisk, działania dotyczące gatunków oraz edukacja leśna; realizacja z uwzględnieniem PUL, PZO, przepisów	Środki Lasów Państwowych, WFOŚiGW w Olsztynie, FEnIKS 2021–2027, Program LIFE 2021–2027, projekty partnerskie. WFOŚiGW w Olsztynie w programie „Ochrona przyrody – Bioróżnorodność” przewidywał możliwość wsparcia m.in. dla jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych. (WFOSiGW)

Lp.	Podmiot/grupa podmiotów	Typy zadań ochronnych	Możliwe źródła finansowania
1	2	3	4
		ochrony gatunkowej, bezpieczeństwa i ochrony lasu.	
4	PGW Wody Polskie	Zadania dotyczące cieków, hydromorfologii, retencji, prac utrzymaniowych, ochrony brzegów, renaturyzacji oraz monitoringu wód.	Środki własne PGW Wody Polskie, FEnIKS 2021–2027, Program LIFE 2021–2027, fundusze ochrony środowiska, projekty partnerskie dotyczące retencji, adaptacji do zmian klimatu i ochrony ekosystemów wodnych. (Feniks)
5	Gminy Gołdap i Dubeninki	Planowanie przestrzenne, infrastruktura lokalna, turystyka, edukacja, ochrona krajobrazu, obiekty kulturowe, drogi gminne, gospodarka komunalna oraz udział we wdrażaniu ustaleń SOK Doliny Błędzianki, działaniach informacyjnych oraz monitorowaniu skutków jej funkcjonowania.	Budżety gmin, Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027, FEnIKS 2021–2027, WFOŚiGW w Olsztynie, Interreg Litwa–Polska 2021–2027, programy MKiDN dla obiektów zabytkowych. Interreg Litwa–Polska wspiera m.in. bioróżnorodność, ochronę środowiska, kulturę i zrównoważoną turystykę, pod warunkiem realizacji projektu w partnerstwie transgranicznym.
6	Właściciele gruntów, rolnicy i użytkownicy trwałych użytków zielonych	Koszenie, wypas, utrzymanie łąk i pastwisk, ochrona siedlisk nieleśnych, pasów buforowych, zadrzewień, miedz i ograniczanie spływu biogenów do wód, a także udział w działaniach informacyjnych i konsultacyjnych dotyczących stosowania ustaleń SOK oraz skutków jej funkcjonowania	Plan Strategiczny WPR 2023–2027, w szczególności interwencje rolno-środowiskowo-klimatyczne, ekoschematy i inne płatności obszarowe, a także projekty partnerskie z PKPR, gminami lub organizacjami społecznymi. Interwencje rolno-środowiskowo-klimatyczne obejmują m.in. ochronę cennych siedlisk i zagrożonych gatunków na obszarach Natura 2000 i poza nimi oraz ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk na obszarach Natura 2000.
7	Użytkownicy rybaccy i wędkarscy	Zadania dotyczące zarybień zgodnych z celami ochrony, ochrony tarlisk, stref litoralnych, ograniczania gatunków obcych i monitoringu ichtiofauny.	Środki własne użytkowników, fundusze ochrony środowiska, FEnIKS 2021–2027, Program LIFE 2021–2027, projekty partnerskie z Wodami Polskimi, PKPR, RDOŚ lub jednostkami naukowymi.
8	Zarządcy dróg i infrastruktury technicznej	Przejścia i przepusty dla zwierząt, ograniczanie śmiertelności płazów, porządkowanie parkingów, ochrona zadrzewień przydrożnych, ograniczanie erozji i barierowości infrastruktury.	Środki zarządców infrastruktury, budżety samorządowe, FEnIKS 2021–2027, Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027, WFOŚiGW w Olsztynie, projekty partnerskie.
9	Służby i organy odpowiedzialne za bezpieczeństwo granicy państwa	Minimalizowanie wpływu infrastruktury granicznej i obronnej na migracje zwierząt, korytarze ekologiczne, krajobraz i strefę przygraniczną.	Środki administracji państwowej i właściwych programów inwestycyjnych; w zakresie monitoringu, kompensacji lub działań ograniczających oddziaływanie na przyrodę także fundusze ochrony środowiska, FEnIKS 2021–2027 lub projekty partnerskie, jeżeli dany nabór dopuszcza taki zakres.
10	Wojewódzki konserwator zabytków, instytucje kultury, gminy oraz właściciele obiektów zabytkowych	Dokumentacja, konserwacja, rewaloryzacja, oznakowanie i udostępnianie obiektów dziedzictwa kulturowego, cmentarzy, alei, wiaduktów, parków podworskich i reliktów historycznych.	Program MkiDN „Ochrona zabytków”, program „Ochrona zabytków archeologicznych”, Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027, Interreg Litwa–Polska 2021–2027, budżety gmin i województwa. Program MkiDN „Ochrona zabytków” finansuje m.in. konserwację i rewaloryzację zabytków nieruchomych i

Lp.	Podmiot/grupa podmiotów	Typy zadań ochronnych	Możliwe źródła finansowania
1	2	3	4
			ruchomych oraz ich udostępnianie na cele publiczne.
11	Jednostki naukowe, eksperci i organizacje społeczne	Inwentaryzacje, monitoring, badania, ochrona czynna, edukacja, uzupełnianie i opracowywanie danych przekazywanych do wewnętrznej bazy danych Parku, analizy przestrzenne, działania społeczne i projekty demonstracyjne.	Program LIFE 2021–2027, FEnIKS 2021–2027, WFOŚiGW w Olsztynie, Interreg Litwa–Polska 2021–2027, granty badawcze, projekty partnerskie z administracją publiczną, PKPR, RDOŚ, Lasami Państwowymi lub gminami.
12	Lokalni przedsiębiorcy, organizatorzy turystyki i właściciele obiektów turystycznych	Turystyka przyjazna środowisku, informacja dla turystów, ograniczanie antropopresji, porządkowanie ruchu i poprawa estetyki miejsc udostępnianych.	Środki własne, partnerstwa z gminami i PKPR, Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027, Interreg Litwa–Polska 2021–2027, programy turystyczne i regionalne.

Wskazane źródła finansowania nie stanowią zamkniętego katalogu. Największe znaczenie praktyczne będą miały projekty partnerskie, łączące kompetencje Parku, samorządów, RDOŚ, Lasów Państwowych, Wód Polskich, właścicieli gruntów i organizacji społecznych. W przypadku każdego zadania należy każdorazowo weryfikować aktualny regulamin naboru, typ beneficjenta, kwalifikowalność kosztów i wymagany poziom wkładu własnego.

25. ZAKAZY I STREFOWANIE PARKU

25.1. Zakazy obowiązujące w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej

Ogólne zasady, w tym zakazy dotyczące użytkowania parków krajobrazowych precyzuje ustawa o ochronie przyrody – Art. 17 ust. 1. Aktualną listę zakazów obowiązująca w PKPR określa § 5 ust. 1. *Uchwały nr XLV/659/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej* (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z 2023 r. Poz. 665). Wykaz zakazów wraz z oceną celowości i utrzymania prezentuje tabela poniżej.

Tabela 157. Wykaz zakazów wraz z oceną celowości ich utrzymania

Lp.	Lp. UoP*	Nazwa zakazu	Ocena
1	2	3	4
1	1	Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.	Utrzymanie zakazu
2	2	Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej	Utrzymanie zakazu
3	3	Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.	Utrzymanie zakazu
4	4	Pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.	Utrzymanie zakazu
5	5	Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych.	Utrzymanie zakazu
6	6	Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej.	Utrzymanie zakazu
7	7	Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne; - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.	Utrzymanie zakazu
8	9	Likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnobłotnych.	Utrzymanie zakazu
9	10	Wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych.	Utrzymanie zakazu
10	11	Prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.	Utrzymanie zakazu
11	12	Utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych.	Utrzymanie zakazu
12	13	Organizowania rajdów motorowych i samochodowych.	Utrzymanie zakazu

Lp.	Lp. UoP*	Nazwa zakazu	Ocena
1	2	3	4
13	14	Używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.	Utrzymanie zakazu

*Numer punktu z listy możliwych do wprowadzenia zakazów z Artykułu 17 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody

Dodatkowo Art. 17 ust. 1b zakazuje niszczenia i uszkadzania obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w planie ochrony dla parku krajobrazowego.

25.2. Strefa Ochrony Krajobrazu (SOK)

Ustawa o ochronie przyrody w Art. 17 ust. 1a umożliwia wprowadzenie dodatkowych zakazów dla stref ochrony krajobrazu (SOK), których zasięg ograniczony jest do obszaru krajobrazu priorytetowego zidentyfikowanego we właściwym dla danego województwa audycie krajobrazowym.

Strefa Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki jest wyznaczana w projekcie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej na podstawie art. 20 ust. 4 pkt 7 ustawy o ochronie przyrody, w obrębie krajobrazów priorytetowych „Dolina Błędzianki" oraz „Stańczyki i okolice", zidentyfikowanych w Audycie Krajobrazowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Strefa znajduje się w całości w granicach Parku i nie obejmuje części wskazanych krajobrazów priorytetowych położonych poza jego granicami.

Granica SOK została określona przede wszystkim na podstawie danych EGiB, w szczególności granic działek ewidencyjnych, a w uzasadnionych przypadkach także konturów użytków gruntowych wewnątrz działek oraz uwarunkowań hipsometrycznych, w tym przebiegu izohips doliny rzecznej. Przy wyznaczaniu granicy SOK uwzględniono istniejące zagospodarowanie poprzez wyłączenie faktycznie zabudowanych fragmentów działek i ich bezpośredniego otoczenia, przy ograniczeniu zakresu wyłączeń do niezbędnego minimum, tak aby zachować możliwie zwartą i spójną strukturę strefy.

Powierzchnia SOK Doliny Błędzianki wynosi 261,56 ha. Strefa obejmuje całość lub części 92 działek ewidencyjnych. Szczegółowy przebieg granicy oraz wykaz działek objętych SOK przedstawiono w danych przestrzennych i zestawieniach stanowiących materiał projektu planu ochrony.

Na obszarze SOK Doliny Błędzianki nie występują tereny objęte obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym, zgodnie z art. 17 ust. 1a pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w granicach SOK wprowadza się następujące zakazy:

1. lokalizowania nowych obiektów budowlanych;
2. lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej;
3. lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m;
4. zalesiania.

Zakazy te stosuje się z uwzględnieniem ustawowych wyłączeń określonych w art. 17 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody.

Odrębnie od zakazów ustanawianych w SOK wskazuje się potrzebę ochrony ekspozycji krajobrazowej doliny Błędzianki i zabytkowych wiaduktów, ograniczania powstawania nowych dominant krajobrazowych, porządkowania nośników reklamowych i infrastruktury technicznej oraz ograniczania działań powodujących wielkopowierzchniowe odsłonięcia stoków doliny. Ustalenia te należy realizować poprzez zadania ochronne oraz wymagania do dokumentów planistycznych i nie stanowią one dodatkowych zakazów, o których mowa w art. 17 ust. 1a ustawy.

25.3. Odstępstwa od zakazów

Ustawowe wyłączenia od zakazów obowiązujących w SOK określa art. 17 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody. Zakazy, o których mowa w art. 17 ust. 1–1b, nie dotyczą wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych, wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa, prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym, a także realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Tabela 158. Zestawienie ustawowych odstępstw od zakazów

Lp.	Odstępstwo	Umocowanie prawne odstępstwa*	Umocowanie prawne zakazu*	Nazwa zakazu
1	2	3	4	5
1	Wykonywanie zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych	UoP Art. 17 ust. 2 pkt. 1	UoP i Uchwała wszystkie	Wszystkie
2	Wykonywanie zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa publicznego	UoP Art. 17 ust. 2 pkt. 2	UoP i Uchwała wszystkie	Wszystkie
3	Prowadzenie akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym	UoP Art. 17 ust. 2 pkt. 3	UoP i Uchwała wszystkie	Wszystkie
4	Realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zwanej dalej „inwestycją celu publicznego”.	UoP Art. 17 ust. 2 pkt. 4	UoP i Uchwała wszystkie	Wszystkie
5	Przedsięwzięcia dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz parku krajobrazowego.	UoP Art 17 ust. 3	UOP Art 17 ust. 1 pkt. 1, Uchwała §5. ust. 3	Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Lp.	Odstępstwo	Umocowanie prawne odstępstwa*	Umocowanie prawne zakazu*	Nazwa zakazu
1	2	3	4	5
6	Usuwanie drzewa i krzewu należącego do IGO stwarzającego zagrożenie dla Unii lub IGO stwarzającego zagrożenie dla Polski, znajdującego się w obrębie zadrzewienia.	UoP Art 17 ust. 3a	UOP Art 17 ust. 1 pkt. 3, Uchwała §5. ust. 3	Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych (...)
7	Nie dotyczy statków jednostek ratowniczych, jednostek organizacyjnych właściciela wód lub urządzeń wodnych zlokalizowanych na wodach, inspektorów żeglugi śródlądowej, Państwowej i Społecznej Straży Rybackiej, promów w ciągu dróg publicznych, prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej oraz wykonywania zadań z zakresu ochrony przyrody przez Służbę Parku Krajobrazowego.		UOP Art 17 ust. 1 pkt. 14, Uchwała §5. ust. 13	Używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

*UoP – ustawa o ochronie przyrody, Uchwała - Uchwała nr XLV/659/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej

Ponadto Uchwała nr XLV/659/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej wymienia dodatkowe odstępstwa od zakazów, są to:

1) Zakaz pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu – nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2 ha przy przewidywanym wydobyciu nie przekraczającym 20 000 m3 w roku kalendarzowym, a działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze pod warunkiem, że eksploatacja tych złóż nie będzie miała niekorzystnego wpływu na przyrodę parku krajobrazowego, a po jej zakończeniu nastąpi rekultywacja terenów poeksploatacyjnych. Odstępstwo te zaleca się utrzymać w mocy.
2) Zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej – nie dotyczy terenów, dla których w dniu 20 października 2005 r., tj. w dniu wejścia w życie Rozporządzenia Nr 35 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, istniały obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Odstępstwo to odwołuje się do miejscowych planów ustalonych przed datą 27 września 2005 r. Zaleca się zmianę treści odstępstwa poprzez zastąpienie podkreślonej części poniższym sformułowaniem: „nie dotyczy

terenów, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały istnieją obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.” Gdzie sformułowanie uchwała odnosi się do planowanej Uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego wprowadzającej nowy Plan Ochrony PKPR w życie.

3) Ogólny zapis, iż wszystkie wprowadzone uchwała zakazy nie dotyczą przypadków określonych w przepisach powszechnie obowiązującego prawa, w szczególności w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W dniu 28 kwietnia 2025 r. pismem o znaku WM-TZ-SBiON.22131.1.2025 Komendant Warmińsko-Mazurskiego Oddziału Straży Granicznej zwrócił się do Dyrektora Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej z prośbą o:

1) Wyłączenie ustawowej działalności Straży Granicznej z zakazów wynikających z planu ochrony w pasie drogi granicznej oraz strefie przygranicznej.
2) Wyłączenie działalności Straży Granicznej w zakresie ochrony granicy państwowej na Jeziorze Gołdap z ogólnych zakazów obowiązujących na terenie parku.
3) Uprawnienia Straży Granicznej w zakresie korzystania z środków transportu w obrębie parku krajobrazowego.

Zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zakazy obowiązujące w parku krajobrazowym nie dotyczą wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa. Wyłączenie to obejmuje wykonywanie przez Straż Graniczną ustawowych zadań związanych z ochroną granicy państwowej, w zakresie pozostającym w bezpośrednim i niezbędnym związku z ich realizacją. Wykonywanie tych czynności następuje na zasadach określonych w przepisach odrębnych i nie zwalnia z obowiązku przestrzegania przepisów dotyczących m.in. ochrony gatunkowej, obszarów Natura 2000, gospodarki wodnej, procesu budowlanego oraz stosowania środków chemicznych.

25.4. Strefy funkcjonalne wynikające z potrzeb ochrony

Strefy funkcjonalne można podzielić ze względu na system strefowania dostępności turystycznej i przyrodniczej Parku; Strefy polityki przestrzennej w dokumentach planistycznych gmin oraz ze względu na występowanie obszarów priorytetowych i konfliktowych.

25.4.1. System strefowania dostępności turystycznej i przyrodniczej

Dla potrzeb porządkowania informacji o dostępności obszaru Parku wyróżnia się trzy strefy dostępności. Podział ma charakter informacyjny i pomocniczy oraz jest aktualizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktami ustanawiającymi i regulującymi funkcjonowanie form ochrony przyrody oraz decyzjami właściwych organów. System nie ustanawia nowych zakazów ani uprawnień kontrolnych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. W przypadkach, w których ograniczenia dostępu nie wynikają z przepisów lub rozstrzygnięć właściwych organów, Park może ograniczać presję pośrednio poprzez informację, edukację, odpowiednią organizację infrastruktury oraz kierowanie ruchu na trasy i miejsca mniej wrażliwe.

1. Strefa A – obszary objęte całorocznym wyłączeniem lub ograniczeniem dostępu. Do strefy zalicza się obszary, na których całoroczne wyłączenie albo ograniczenie dostępu wynika z obowiązujących przepisów, aktów prawnych lub decyzji właściwych organów, w szczególności odpowiednie obszary rezerwatów przyrody oraz całoroczne strefy ochrony gatunkowej. Zakres strefy A ulega zmianie wraz z ustanawianiem nowych form i stref ochrony, zmianą ich granic albo zmianą zasad udostępniania.

2. Strefa B – obszary objęte sezonowym ograniczeniem dostępu.
Do strefy zalicza się obszary, na których ograniczenia obowiązują okresowo na podstawie przepisów lub decyzji właściwych organów, w tym okresowe strefy ochrony gatunkowej, zarówno istniejące w chwili uchwalenia Planu, jak i ustanowione w okresie jego obowiązywania. Torfowiska, bagna i inne siedliska wrażliwe, które nie są objęte prawnym ograniczeniem dostępu, nie są z tego tytułu traktowane jako obszary zamknięte; w takich miejscach Park może rekomendować omijanie terenu, informować o jego wrażliwości lub zagrożeniach dla bezpieczeństwa oraz kierować ruch na trasy alternatywne.

3. Strefa C – pozostałe obszary dostępne na zasadach ogólnych.
Obejmuje obszary, na których nie obowiązują całoroczne ani sezonowe ograniczenia zaliczające je do stref A lub B. Korzystanie z tych terenów odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami ustanowionymi przez właścicieli i zarządców terenów oraz zasadami korzystania z poszczególnych form ochrony przyrody. Działania Parku w tej strefie koncentrują się na ukierunkowaniu ruchu, edukacji, informacji, utrzymaniu i kształtowaniu sieci tras oraz ograniczaniu presji na miejsca wrażliwe.

Przynależność danego obszaru do strefy A lub B wynika każdorazowo z aktualnego stanu prawnego i nie wymaga zmiany Planu ochrony w przypadku ustanowienia, zmiany lub zniesienia właściwego ograniczenia. Bieżące informacje o dostępności powinny być aktualizowane w materiałach informacyjnych Parku.

Dokładnych lokalizacji stref ochronnych ptaków nie przedstawia się na publicznie udostępnianych mapach zagospodarowania turystycznego ani w materiałach przeznaczonych do konsultacji społecznych i powszechnego udostępniania. Szczegółowe dane pozostają w wewnętrznej bazie danych Parku i są wykorzystywane w zakresie niezbędnym do realizacji ochrony.

25.4.2. Strefy polityki przestrzennej w dokumentach planistycznych gmin

Podziały funkcjonalne przyjęte w dokumentach planistycznych gmin Gołdap i Dubeninki stanowią istotne uwarunkowanie ochrony Parku i jego otuliny, nie są jednak strefami ustanawianymi przez niniejszy Plan ochrony. Ze względu na trwające prace nad planami ogólnymi obu gmin dotychczasowe dokumenty planistyczne należy traktować przede wszystkim jako źródło rozpoznania istniejących kierunków polityki przestrzennej, natomiast ustalenia Planu ochrony powinny zostać uwzględnione w sporządzanych i aktualizowanych aktach planowania przestrzennego.

W dotychczasowych dokumentach planistycznych gminy Gołdap obszar Parku i jego otoczenia ujmowany był jako przestrzeń o dominującej funkcji przyrodniczej, w której szczególne znaczenie przypisywano ochronie krajobrazu przed dominantami technicznymi

oraz zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych. W dokumentach gminy Dubeninki wyodrębniano natomiast strefy o wysokich walorach przyrodniczych związane ze zwartym kompleksem leśnym i rezerwatami oraz strefy rolniczo-osadnicze, dla których wskazywano potrzebę zachowania tradycyjnych form zagospodarowania.

Niezależnie od zmian systemu planowania przestrzennego, w planach ogólnych gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz innych dokumentach kształtujących politykę przestrzenną należy zapewnić ochronę przedpól ekspozycyjnych Parku, dolin rzecznych, mokradeł i stref brzegowych wód, korytarzy ekologicznych oraz tradycyjnej struktury krajobrazu wiejskiego, a także ograniczać rozpraszanie zabudowy i lokalizację elementów dysharmonijnych. W gminie Dubeninki należy ponadto uwzględniać przebieg i ustalenia Strefy Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki wyznaczonej w niniejszym Planie ochrony. Szczegółowe zalecenia do dokumentów planistycznych przedstawiono w rozdziale 27.

25.4.3. Obszary priorytetowe

Z punktu widzenia ochrony krajobrazu, organizacji udostępniania oraz ograniczania konfliktów przestrzennych szczególnego traktowania wymagają obszary, w których koncentrują się najcenniejsze walory krajobrazowe i kulturowe albo największa presja związana z ruchem turystycznym.

Do najważniejszych obszarów należą krajobrazy priorytetowe „Dolina Błędzianki" (kod 28-842.71-06) oraz „Stańczyki i okolice" (kod 28-842.72-06), wskazane w Audycie Krajobrazowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Obejmują one dolinę Błędzianki, zespoły wiaduktów, otwarte wnętrza dolinne, zalesione stoki, przedpola ekspozycyjne oraz inne elementy tworzące jeden z najcenniejszych zespołów krajobrazowych obszaru. Szczególne znaczenie ma tu ochrona osi i ciągów widokowych, zachowanie otwartego charakteru wybranych fragmentów doliny oraz ograniczanie chaosu reklamowego i elementów dysharmonijnych.

W obrębie tych krajobrazów wyznaczono Strefę Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki o powierzchni 261,56 ha. SOK stanowi prawny instrument ochrony wybranego fragmentu krajobrazów priorytetowych, natomiast zalecenia dotyczące krajobrazów priorytetowych mają szerszy zasięg przestrzenny i nie są równoznaczne z zakazami obowiązującymi w SOK.

Drugą grupę obszarów wymagających szczególnej uwagi stanowią miejsca koncentracji ruchu turystycznego, przede wszystkim rejon wiaduktów w Stańczykach oraz główne węzły i ciągi obsługi ruchu w rejonie Żytkiejm, Kiepojci i szlaku Green Velo. W Stańczykach sezon turystyczny jako całość nie wykazuje przekroczenia oszacowanej przepustowości, jednak w godzinach szczytowych weekendów letnich może występować lokalne przeciążenie przestrzeni. W operacie turystycznym wskazano ponadto skrajny scenariusz wzrostu ruchu powyżej 4000 osób w ciągu dnia, który oznaczałby ponad dwukrotne przekroczenie oszacowanej dziennej przepustowości terenu. Uzasadnia to prowadzenie monitoringu natężenia ruchu oraz dostosowywanie organizacji ruchu, infrastruktury i sposobu kierowania odwiedzających do aktualnej skali presji.

25.4.4. Rekomendacje w zakresie działania

System strefowania powinien być wykorzystywany jako narzędzie porządkujące informacje o aktualnych uwarunkowaniach prawnych, przyrodniczych i funkcjonalnych, a nie jako podstawa do ustanawiania przez Park dodatkowych ograniczeń w dostępie do terenu. Jego skuteczne stosowanie wymaga:

1. **Bieżącej aktualizacji informacji o dostępności terenu** – uwzględniania zmian wynikających z obowiązujących przepisów, decyzji administracyjnych, regulacji dotyczących rezerwatów i ochrony gatunkowej, czasowych ograniczeń wstępu do lasu, przepisów dotyczących granicy państwowej oraz innych prawnie obowiązujących ograniczeń. Zmiana takich uwarunkowań powinna być odzwierciedlana w wewnętrznych danych Parku bez potrzeby ponownego wyznaczania stref w Planie ochrony.
2. **Aktualizacji danych przestrzennych wykorzystywanych przez Park** – prowadzenia wewnętrznej bazy danych obejmującej aktualne granice form ochrony przyrody, dane EGiB, ustalenia PUL i PZO, wyniki monitoringu oraz inne informacje niezbędne do planowania działań ochronnych i organizacji udostępniania. Aktualizacja danych nie powoduje zmiany granicy SOK Doliny Błędzianki wyznaczonej w niniejszym Planie ochrony.
3. **Dostosowywania sieci udostępnienia do wyników monitoringu i aktualnych uwarunkowań** – utrzymywania istniejących szlaków i tras, tworzenia nowych przebiegów, zmiany przebiegu tras istniejących, a w uzasadnionych przypadkach ich likwidacji, jeżeli pozwala to ograniczać presję na miejsca wrażliwe i kierować ruch do terenów przygotowanych do obsługi odwiedzających.
4. **Monitorowania natężenia i skutków ruchu turystycznego** – wykorzystywania obserwacji terenowych, automatycznych liczników ruchu oraz innych odpowiednich metod w szczególności w rejonie Stańczyk, głównych wejść do Parku, parkingów, popularnych szlaków i miejsc występowania konfliktów pomiędzy udostępnianiem a ochroną zasobów Parku.
5. **Ochrony informacji o lokalizacjach wrażliwych** – w materiałach przeznaczonych dla odwiedzających i w publicznych mapach turystycznych należy przedstawiać jedynie informacje niezbędne do bezpiecznego i zgodnego z prawem korzystania z Parku. Stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków oraz innych danych, których ujawnienie mogłoby zwiększać presję na szczególnie wrażliwe stanowiska, nie przedstawia się na publicznych mapach turystycznych ani w materiałach promujących udostępnianie.

System ten pozwala dostosowywać sposób udostępniania Parku do zmieniających się uwarunkowań bez ustanawiania pozaustawowych ograniczeń dostępu, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości skutecznego kierowania ruchem turystycznym poza miejsca szczególnie wrażliwe.

25.5. Określenie zaleceń dla otuliny parku krajobrazowego, jeśli będzie to niezbędne dla zachowania walorów przyrodniczych parku krajobrazowego, wynikających z opracowanej koncepcji ochrony przyrody.

Otulina Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej pełni istotną funkcję ochronną wobec wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku. Jej znaczenie wynika przede wszystkim z położenia na przedpolach ekspozycyjnych zwartego kompleksu leśnego Puszczy Rominckiej, w sąsiedztwie dolin rzecznych, krajobrazów priorytetowych, historycznych układów osadniczych oraz terenów podatnych na presję inwestycyjną, rekreacyjną i infrastrukturalną. Ochrona walorów Parku wymaga więc nie tylko działań podejmowanych w jego granicach, lecz także ograniczania takich sposobów zagospodarowania otuliny, które mogłyby prowadzić do dysharmonii krajobrazowej, fragmentacji powiązań ekologicznych, pogorszenia ekspozycji widokowej lub osłabienia funkcji buforowej terenów przyległych.

Zalecenia formułowane dla otuliny mają charakter kierunkowy i nie ustanawiają na jej obszarze nowych zakazów. Nie stanowią również przestrzennego rozszerzenia Strefy Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki, której granica została wyznaczona w całości w granicach Parku. W otulinie ochrona walorów Parku jest realizowana przede wszystkim poprzez odpowiednie kształtowanie polityki przestrzennej gmin, opiniowanie przedsięwzięć, współpracę z właścicielami i zarządcami terenów oraz zachowanie funkcji buforowych i powiązań ekologicznych.

Zgodnie z ustaleniami operatu krajobrazowego, szczególne znaczenie w otulinie mają faliste krajobrazy wiejskie na obrzeżach Puszczy, przedpola ekspozycyjne Parku, krajobrazy związane z doliną Błędzianki i rejonem Stańczyk oraz obszary powiązań ekologicznych między Puszczą Romincką a terenami sąsiednimi. W obszarach tych najistotniejsze zagrożenia obejmują rozpraszanie zabudowy, wprowadzanie form architektonicznych obcych lokalnej tradycji budowlanej, lokalizację wielkopowierzchniowych instalacji OZE, powstawanie dominant wysokościowych, eksploatację surowców mineralnych, przekształcanie otwartego krajobrazu rolniczego oraz utratę zadrzewień, miedz, mokradeł śródpolnych i innych elementów mozaiki krajobrazowej.

Dla zachowania walorów Parku zaleca się, aby w dokumentach planistycznych obejmujących obszar otuliny, w szczególności w planach ogólnych gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, uwzględniać następujące kierunki ochrony:

1. Ograniczanie rozpraszania zabudowy i utrzymywanie zwartości układów osadniczych, zwłaszcza w Maciejowiętach, Stańczykach oraz na obszarach otuliny stanowiących przedpola ekspozycyjne Parku, w tym w sąsiedztwie rejonu Błąkał i Błędziszek oraz krajobrazów priorytetowych.
2. Niedopuszczanie do lokalizacji nowej zabudowy w sposób naruszający ekspozycję zwartej ściany lasu, dolin rzecznych, zabytkowych wiaduktów, historycznych dominant oraz otwartych wnętrz krajobrazowych.
3. Kształtowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do lokalnych i regionalnych wzorców architektonicznych Mazur Garbatych, w szczególności przez zachowanie właściwej

skali, proporcji brył, geometrii dachów, stonowanej kolorystyki oraz materiałów nawiązujących do tradycyjnej zabudowy wiejskiej.

4. Ograniczanie lokalizacji obiektów dysharmonijnych, w tym wysokich masztów, dominant technicznych, wielkogabarytowych obiektów usługowych i produkcyjnych, wielkopowierzchniowych instalacji fotowoltaicznych oraz elektrowni wiatrowych na przedpolach ekspozycyjnych Parku, w strefach widokowych i w krajobrazach otwartych powiązanych z Parkiem.
5. Zachowanie otwartego charakteru wybranych łąk, pastwisk i krajobrazów rolniczych w otulinie, zwłaszcza tam, gdzie stanowią one przedpola ekspozycyjne Parku, fragmenty tradycyjnej mozaiki pól i użytków zielonych albo elementy powiązań widokowych z doliną Błędzianki, Stańczykami, Kiepojciami i zwartym kompleksem Puszczy.
6. Ochrona zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, alei, miedz, zakrzaczeń, mokradeł śródpolnych oraz drobnych obniżeń terenowych jako elementów podtrzymujących mozaikową strukturę krajobrazu, retencję lokalną, ciągłość ekologiczną i tradycyjny charakter krajobrazu wiejskiego.
7. Ograniczanie przekształceń rzeźby terenu, w szczególności związanych z eksploatacją kruszyw, pracami ziemnymi i lokalizacją nowych obiektów infrastrukturalnych w miejscach o wysokich walorach geomorfologicznych, ekspozycyjnych i krajobrazowych.
8. Utrzymywanie funkcji otuliny jako strefy buforowej dla ekosystemów wodnych, torfowiskowych, źródliskowych i leśnych Parku, przez ograniczanie presji zlewniowej, utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych, zachowanie naturalnych obniżeń terenu oraz przeciwdziałanie pogorszeniu stosunków wodnych.
9. orządkowanie stref koncentracji ruchu turystycznego w otulinie i na obrzeżach Parku, zwłaszcza w rejonie Stańczyk oraz w innych miejscach obsługi ruchu prowadzącego do Parku, przez ograniczanie chaosu reklamowego, porządkowanie parkingów, małej architektury, punktów handlowych i infrastruktury towarzyszącej oraz dostosowanie ich formy do charakteru krajobrazu kulturowego.
10. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych gmin korytarzy ekologicznych, powiązań transgranicznych oraz powiązań Parku z Puszczą Borecką, Lasami Skaliskimi i innymi obszarami przyrodniczo cennymi, w celu ograniczania fragmentacji przestrzeni i utrzymania możliwości migracji zwierząt.

Zalecenia dla otuliny mają charakter kierunkowy i powinny być stosowane przede wszystkim przy sporządzaniu oraz aktualizacji dokumentów planistycznych gmin, lokalizowaniu nowych inwestycji, opiniowaniu zamierzeń mogących oddziaływać na krajobraz Parku oraz przy kształtowaniu polityki przestrzennej na terenach przyległych do Parku. Ich celem nie jest blokowanie rozwoju społeczno-gospodarczego gmin, lecz takie ukierunkowanie zmian przestrzennych, aby nie prowadziły one do utraty walorów, dla których Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej został ustanowiony.

W odniesieniu do obszarów położonych w otulinie, które znajdują się na przedpolach ekspozycyjnych Parku lub w sąsiedztwie krajobrazów priorytetowych, szczególnie istotne jest unikanie lokalizacji inwestycji o dużej skali przestrzennej, wysokiej widoczności lub trwałym wpływie na rzeźbę terenu. Dotyczy to w szczególności elektrowni wiatrowych,

wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych, masztów, obiektów handlu wielkopowierzchniowego, rozległych stref usługowo-produkcyjnych oraz eksploatacji odkrywkowej. Obiekty tego typu mogą powodować trwałą zmianę fizjonomii młodoglacjalnego krajobrazu, zamknięcie osi widokowych, osłabienie ekspozycji zwartego kompleksu leśnego Puszczy oraz degradację krajobrazów wiejskich stanowiących zewnętrzną oprawę Parku.

W przypadku terenów osadniczych w otulinie zaleca się utrzymywanie historycznej skali zabudowy, przeciwdziałanie rozlewaniu się zabudowy poza istniejące układy miejscowości oraz unikanie tworzenia nowych enklaw zabudowy rekreacyjnej i mieszkaniowej w terenach otwartych. Nowe obiekty powinny być lokalizowane przede wszystkim jako uzupełnienie istniejących struktur osadniczych, z zachowaniem odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zieleni towarzyszącej oraz rozwiązań ograniczających presję na wody, gleby, krajobraz i powiązania ekologiczne.

W przypadku terenów rolniczych w otulinie zaleca się utrzymywanie trwałych użytków zielonych, zachowanie zadrzewień, miedz, oczek wodnych i mokradeł śródpolnych oraz ograniczanie monotypizacji krajobrazu rolniczego. Szczególnie ważne jest zachowanie tych elementów w rejonach widokowo powiązanych z Parkiem oraz na trasach dojazdowych i ciągach krajobrazowych prowadzących do najważniejszych punktów ekspozycyjnych.

W przypadku terenów położonych w sąsiedztwie cieków, jezior, mokradeł i torfowisk zaleca się utrzymywanie stref buforowych, ograniczanie zabudowy i uszczelniania powierzchni, niedopuszczanie do pogorszenia stosunków wodnych oraz stosowanie rozwiązań błękitno-zielonej infrastruktury. Zalecenia te mają znaczenie zarówno dla ochrony zasobów wodnych i siedlisk zależnych od wód, jak również dla zachowania krajobrazowej funkcji dolin, obniżeń terenowych, stref litoralnych i terenów podmokłych.

Wdrożenie powyższych zaleceń wymaga współpracy Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, gmin Gołdap i Dubeninki, właściwych organów planistycznych, właścicieli gruntów, zarządców infrastruktury, Lasów Państwowych oraz innych podmiotów odpowiedzialnych za gospodarowanie przestrzenią. Zalecenia te powinny być traktowane jako element spójnego systemu ochrony Parku, powiązany z celami ochrony krajobrazu, zadaniami ochronnymi, ustaleniami do dokumentów planistycznych oraz monitoringiem zmian krajobrazowych.

26. OCENA PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW WPROWADZENIA PLANU ORAZ KOSZTY JEGO REALIZACJI

Obowiązek sporządzenia oceny przewidywanych skutków planu wraz z oszacowaniem kosztów jego realizacji wynika z § 14 ust. 1 pkt 12 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody.

Ocenę powiązano z układem rozdziałów 20, 23, 24 i 29. Punktem odniesienia są zagrożenia Z-01–Z-65 oraz uwarunkowania organizacyjne i ryzyka wdrażania U-01–U-06 wskazane w rozdziale 20, cele ochrony określone w rozdziale 23, zadania ochronne rozdziału 24 oraz system monitoringu i oceny skuteczności opisany w rozdziale 29.

Zakres i metodyka oceny

Ocenę przeprowadzono metodą ekspercką, w układzie porównawczym dwóch scenariuszy:

- **scenariusz odniesienia („bez planu”)** – kontynuacja dotychczasowych tendencji zmian zasobów, walorów i uwarunkowań Parku, opisanych w rozdziale 22.5 wraz z Tabelą 136;
- **scenariusz wdrożeniowy („z planem”)** – realizacja zadań ochronnych określonych w rozdziale 24 oraz ustaleń rozdziałów 25 i 27–29.

Podstawą ilościową oceny jest katalog zadań ochronnych rozdziału 24, obejmujący dziewięć grup tematycznych: W – ochrona wód, mokradeł i przyrody nieożywionej, S – siedliska przyrodnicze, FL – flora i inwazyjne gatunki obce roślin, F – fauna i ciągłość ekologiczna, PT – ptaki, L – lasy i struktury biocenotyczne, K – krajobraz oraz wartości historyczne i kulturowe, T – turystyka, rekreacja i edukacja oraz P – ograniczanie konfliktów przestrzennych i gospodarczych. Łącznie zestaw obejmuje 178 zadań ujętych w Tabelach 147–155: W-1–W-16, S-1–S-23, FL-1–FL-16, F-1–F-25, PT-1–PT-16, L-1–L-16, K-1–K-22, T-1–T-20 i P-1–P-19. Priorytet wysoki przypisano 116 zadaniom (w tym jednemu określonemu jako wysoki lokalnie), średni – 55 zadaniom (w tym jednemu warunkowo), niski – 6 zadaniom, a jedno zadanie ma priorytet warunkowy. Zadania monitoringowe pozostają w rozdziale 24 jako element katalogu zadań ochronnych, natomiast ich metodyka, cykle, wskaźniki i sposób interpretacji wyników zostały rozwinięte w rozdziale 29.

Skutki ujęto w czterech grupach odpowiadających strukturze niniejszego rozdziału: przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, przestrzenne i krajobrazowe oraz zarządcze. Dla każdej grupy wskazano zarówno skutki korzystne, jak i obciążenia oraz ryzyka. Ocena obejmuje 20-letni okres obowiązywania planu ochrony, liczony od dnia wejścia w życie uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Oszacowanie kosztów (podrozdział 26.5) sporządzono w cenach z pierwszej połowy 2026 r., w układzie widełkowym (od-do), w podziale na kategorie kosztowe odzwierciedlające sposób finansowania poszczególnych typów działań. Nie waloryzowano kosztów w horyzoncie 20 lat; przy każdej aktualizacji planu oraz przy przygotowaniu wniosków o dofinansowanie wartości należy zweryfikować według cen bieżących.

Ograniczenia oceny

Ocena ma charakter kierunkowy i nie zastępuje: prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu uchwały, oceny skutków regulacji dołączanej do projektu uchwały Sejmiku, ani kosztorysów inwestorskich dla poszczególnych zadań. Znaczna część zadań ochronnych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej ma charakter regulacyjny, organizacyjny lub uzgodnieniowy i jest realizowana w ramach zadań własnych podmiotów wskazanych w Tabeli 156, bez wyodrębnionych nakładów. Dla części zadań inwestycyjnych zakres rzeczowy nie jest na obecnym etapie przesądzony – dla nich wskazano wyłącznie sposób ustalenia kosztu (podrozdział 26.5, Tabela 166).

W przypadku zadań hydrologicznych przewidujących możliwość realizacji działań inwestycyjnych Plan nie przesądza lokalizacji, rodzaju ani parametrów technicznych urządzeń. Elementy te określa się na podstawie rozpoznania hydrologicznego w dokumentacji wykonawczej, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych, własnościowych i formalnoprawnych oraz po uzyskaniu wymaganych uzgodnień.

W odniesieniu do zadania PT-11 powierzchnia około 719,69 ha oznacza łączny zasięg obszarów rozpoznania, a nie powierzchnię automatycznie wyłączoną z gospodarki leśnej. W granicach tych obszarów dopiero weryfikacja terenowa, z uwzględnieniem aktualnych danych PUL i PZO, pozwoli wskazać najcenniejsze rdzenie przeznaczone do naturalnego starzenia, zamierania i rozpadu oraz powierzchnie, na których wystarczające będzie odpowiednie zmodyfikowanie gospodarki leśnej.

26.1. Przewidywane skutki przyrodnicze wprowadzenia planu

Skutki przyrodnicze wprowadzenia planu wynikają przede wszystkim z zadań grup W, S, FL, F, PT i L, obejmujących łącznie 112 zadań ochronnych, z czego 71 ma priorytet wysoki. Najsilniejsze i najszybciej mierzalne efekty należy wiązać z działaniami ukierunkowanymi przestrzennie, tj. odnoszącymi się do konkretnych powierzchni, stanowisk lub obiektów wskazanych w rozdziale 24 i w warstwach GIS.

26.1.1. Skutki korzystne

Poprawa uwodnienia i retencji krajobrazowej. Realizacja zadań W-1, W-2, W-8, W-11, W-12 i S-21, działań ochronnych F-14, F-15 i F-16 oraz zadań PT-1 i PT-2 powinna przyczyniać się do ograniczenia nadmiernego odpływu i stabilizacji warunków wodnych siedlisk hydrogenicznych. W przypadku działań wymagających zastosowania rozwiązań technicznych ich potrzeba, lokalizacja, rodzaj i parametry będą określane na podstawie rozpoznania hydrologicznego i dokumentacji wykonawczej. Działania F-14–F-16 służą w szczególności utrzymaniu warunków siedliskowych właściwych dla stanowisk chronionych gatunków malakofauny. Jest to skutek o znaczeniu nadrzędnym, ponieważ – zgodnie z prognozą zawartą w rozdziale 22.5 – siedliska zależne od wód należą do komponentów najbardziej zagrożonych w Parku. Efektem pochodnym powinno być ograniczenie

mineralizacji gleb organicznych, spowolnienie sukcesji na torfowiskach oraz zwiększenie odporności ekosystemów na suszę.

Zachowanie siedlisk otwartych. Zadania S-10, S-11, S-12, S-15 i S-16 obejmują konkretne powierzchnie: przywrócenie użytkowania kośnego na 39,60 ha nieużytkowanych trwałych użytków zielonych i jego późniejsze utrzymanie na tej samej powierzchni, utrzymanie użytkowania kośnego istniejących trwałych użytków zielonych na 303,07 ha, utrzymanie ekstensywnego wypasu lub użytkowania kośno-pastwiskowego na 24,32 ha oraz utrzymanie wypasanych lasów, zarośli i zadrzewionych pastwisk na 7,03 ha – łącznie 374,02 ha powierzchni użytkowanej corocznie. Uzupełniająco zadania S-13 i S-14 obejmują kontrolę zakrzewienia i zadrzewienia oraz warunkowe usuwanie drzew, krzewów, nalotu i odrośli na maksymalnie 66,60 ha powierzchni utrzymywanych jako nieleśne bez systematycznego wykaszania, a zadanie PT-10 – ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe siedlisk derkacza, czajki i kszyka na 258,89 ha, z koszeniem po 15 sierpnia. Wdrożenie planu powinno zatrzymać ubytek powierzchni półnaturalnych użytków zielonych i zabezpieczyć stanowiska gatunków specjalnej troski związanych z tymi siedliskami. Powierzchni zadania PT-10 nie sumuje się z powierzchniami zadań grupy S; na obszarach wspólnych plan przewiduje jeden skoordynowany zabieg.

Poprawa stanu ekosystemów leśnych o najwyższej wartości. Zadanie S-3 przewiduje wyłączenie z pozyskania drewna, sztucznego odnawiania lasu oraz cięć sanitarnych niezwiązanych z bezpieczeństwem 30 ostoi borów i lasów bagiennych oraz cienistych lasów liściastych położonych poza rezerwatami przyrody - łącznie 172,45 ha. W ramach zadania PT - 11 obszary rozpoznania o łącznej powierzchni około 719,69 ha zostaną zweryfikowane terenowo w celu wyznaczenia najcenniejszych rdzeni ochrony biernej oraz powierzchni, na których cele ochrony ptaków mogą być osiągnięte przez odpowiednią modyfikację zabiegów gospodarczych. Powierzchnia obszarów rozpoznania nie jest równoznaczna z powierzchnią wyłączoną z użytkowania. Zadanie S-7 przewiduje dopuszczenie naturalnej sukcesji na 348,78 ha. W powiązaniu z zadaniami L-2, L-3, L-4 i L-8, dotyczącymi ochrony najcenniejszych płatów starodrzewów, drzew biocenotycznych, martwego drewna i mikrosiedlisk, działania te powinny zwiększyć zasoby struktur ważnych dla gatunków saproksylicznych, mszaków, porostów i grzybów, przy zachowaniu możliwości prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z PUL na pozostałych powierzchniach.

Ograniczenie presji inwazyjnych gatunków obcych. Rozdzielenie działań dotyczących inwazyjnych gatunków obcych roślin na sześć zadań (FL-8 – kontrola obszarowa w buforach ostoi flory, FL-9 – usuwanie gatunków szeroko rozpowszechnionych ze znanych stanowisk, FL-10 – obligatoryjne i niezwłoczne usuwanie gatunków objętych przepisami prawa, FL-11 – eliminacja gatunków występujących na nielicznych stanowiskach i zdolnych do dalszej ekspansji, FL-12 – eliminacja krzywoszczeci przywłoki oraz FL-13 – kontrola pozostałych gatunków i warunkowe ograniczanie nowych ognisk) pozwala skoncentrować środki tam, gdzie efekt ekologiczny jest największy. Zabiegami objęto 1 334 zinwentaryzowane stanowiska, a kontrolą obszarową – 1 771,09 ha buforów ostoi flory. Analogicznie ukierunkowane jest zadanie F-21 w odniesieniu do fauny. Niezależnie od skali wykonania poszczególnych zadań każde działanie zmierzające do ograniczenia IGO przyczyni się do zwiększenia stopnia naturalności ekosystemów dotkniętych inwazją.

Utrzymanie ciągłości ekologicznej. Zadania F-2, F-3, F-4 i L-14 służą zachowaniu drożności dolin rzecznych, kompleksów leśnych i powiązań transgranicznych. W warunkach Parku, położonego przy zewnętrznej granicy Unii Europejskiej, jest to jednocześnie obszar największej niepewności – skuteczność zależy od rozstrzygnięć leżących poza kompetencjami służby Parku.

Wzmocnienie bazy wiedzy. Zadania monitoringowe i kontrolne (W-16, S-8, S-13, FL-15, FL-16, F-17, F-23, F-25, L-15, K-17, T-13 i T-18) oraz system opisany w rozdziale 29 zapewnią ciągłość serii danych, umożliwiając weryfikację skuteczności działań i korektę zadań w kolejnych cyklach oceny.

26.1.2. Skutki niekorzystne i ryzyka

Krótkookresowe zaburzenia siedliskowe mogą towarzyszyć pracom czynnym, w szczególności działaniom ograniczającym odpływ, usuwaniu nalotu drzewiastego oraz pracom w korytach cieków. W przypadku działań wymagających zastosowania rozwiązań technicznych ryzyko ogranicza się przez wcześniejsze rozpoznanie hydrologiczne, określenie zakresu prac w dokumentacji wykonawczej oraz dostosowanie lokalizacji i parametrów działań do warunków miejscowych. Prace należy prowadzić z uwzględnieniem terminów określonych w poszczególnych zadaniach ochronnych, w tym poza okresem wegetacyjnym w przypadkach wskazanych w Planie. W przypadku mechanicznych ingerencji w siedliska ważek wykonanie zabiegu powinno być poprzedzone specjalistyczną oceną jego zasadności, a zakres prac ograniczony do części zbiornika i realizowany etapowo, zgodnie z zasadami określonymi w zadaniu F-12.towarzyszące pracom czynnym (budowa zastawek, usuwanie nalotu drzewiastego, prace w korytach cieków). Ograniczono je przez określenie terminów wykonania poza okresem wegetacyjnym (X–III dla zadań W-2, S-9 i S-14 oraz II–III dla zadania F-16), etapowanie prac oraz stosowanie materiału miejscowego. W przypadku mechanicznych ingerencji w siedliska ważek wykonanie zabiegu powinno być poprzedzone specjalistyczną oceną jego zasadności, a zakres prac ograniczony do części zbiornika i realizowany etapowo, zgodnie z zasadami określonymi w zadaniu F-12.

Ryzyko lokalnych zmian stosunków wodnych na gruntach sąsiadujących z miejscami działań retencyjnych. Ryzyko to ogranicza się przez obowiązek wcześniejszego rozpoznania hydrologicznego, określenia w dokumentacji wykonawczej lokalizacji, rodzaju i parametrów ewentualnych urządzeń, uwzględnienia możliwości oddziaływania na grunty sąsiednie oraz monitorowania efektów wykonanych działań.

Ryzyko niepowodzenia działań odtworzeniowych w przypadku zadań o priorytecie niskim (FL-6 i F-22 – reintrodukcje i wzmacnianie populacji). W planie uzależniono je od wcześniejszej analizy przyczyn zaniku i oceny możliwości trwałego utrzymania populacji.

Ryzyko zaniechania – dotyczy zadań realizowanych przez podmioty zewnętrzne wobec służby Parku, w szczególności właścicieli gruntów prywatnych, zarządców dróg oraz podmiotów odpowiedzialnych za infrastrukturę graniczną.

W scenariuszu odniesienia („bez planu”) najbardziej prawdopodobne są: dalsze przesuszanie torfowisk i mokradeł, zarastanie łąk i polan śródleśnych, postępująca eutrofizacja jezior, ubytek starodrzewów i martwego drewna poza rezerwatami, rozprzestrzenianie się

gatunków inwazyjnych oraz punktowa degradacja siedlisk w rejonach koncentracji ruchu turystycznego. Zestawienie przewidywanych skutków przyrodniczych w układzie komponentów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 159. Przewidywane skutki przyrodnicze wprowadzenia Planu ochrony w układzie komponentów środowiska

Komponent	Scenariusz odniesienia („bez planu”)	Przewidywany skutek wdrożenia Planu	Zadania ochronne	Wskaźnik oceny (rozdz. 29)
1	2	3	4	5
Wody powierzchniowe i hydromorfologia cieków	Utrzymanie presji prac utrzymaniowych, dalsza degradacja hydromorfologiczna i litoralu, pogarszanie warunków dla ichtiofauny.	Ograniczenie zakresu prac utrzymaniowych, zachowanie naturalnego przebiegu i substratu koryt, poprawa drożności ekologicznej.	W-3, W-4, W-5, F-10, PT-3, P-5	Stan/potencjał ekologiczny JCWP, wskaźniki hydromorfologiczne, skład zespołów ryb.
Torfowiska, mokradła i źródliska	Postępujące przesuszenie, mineralizacja gleb organicznych, sukcesja drzew i krzewów, zanik stanowisk gatunków torfowiskowych.	Stabilizacja poziomu uwodnienia, ograniczenie odpływu, zahamowanie sukcesji na powierzchniach wskazanych w opracowaniu florystycznym.	W-1, W-2, W-8, W-11, S-2, S-8, S-9, S-21, F-14, F-15, F-16, PT-1, PT-2	Poziom wód gruntowych (piezometry), pokrycie przez drzewa i krzewy, liczebność gatunków wskaźnikowych.
Jeziora i strefy litoralne	Wzrost eutrofizacji, przekształcanie brzegów, ubytek szuwarów i makrofitów.	Ograniczenie dopływu biogenów, ochrona szuwarów i płytkich zatok, uporządkowanie presji rekreacyjnej.	W-6, W-10, S-17, FL-14, P-8	Jakość wód (PMŚ), przezroczystość, powierzchnia i struktura litoralu.
Siedliska nieleśne i flora	Zarastanie i przekształcanie trwałych użytków zielonych, ubytek stanowisk gatunków specjalnej troski.	Utrzymanie użytkowania na 374,02 ha, w tym przywrócenie użytkowania na 39,60 ha; kontrola i warunkowe odkrzaczanie do 66,60 ha; ekstensywne użytkowanie siedlisk ptaków na 258,89 ha; ochrona stanowisk gatunków.	S-5, S-10, S-11, S-12, S-13, S-14, S-15, S-16, S-20, FL-1, FL-2, PT-10, PT-12	Powierzchnia użytkowanych TUZ, liczebność/pokrycie populacji na stałych powierzchniach.
Ekosystemy leśne	Mniejsza ilość martwego drewna i mikrosiedlisk, uproszczona struktura drzewostanów, przesuszanie siedlisk wilgotnych.	Objęcie ochroną bierną 172,45 ha w ramach S-3; terenowa weryfikacja obszarów rozpoznania PT-11 (ok. 719,69 ha) i wyznaczenie w ich granicach najcenniejszych rdzeni ochrony biernej oraz powierzchni gospodarki zmodyfikowanej; dopuszczenie sukcesji na 348,78 ha; wzrost zasobów martwego drewna, drzew biocenotycznych i mikrosiedlisk.	S-3, S-7, L-2, L-3, L-4, L-5, L-8, L-9, PT-11	Powierzchnia zweryfikowanych najcenniejszych płatów objętych ochroną bierną; liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup; powierzchnia zabiegów wykonanych z modyfikacją wynikającą z ochrony gatunkowej; stan stanowisk i ostoi gatunków docelowych;

Komponent	Scenariusz odniesienia („bez planu”)	Przewidywany skutek wdrożenia Planu	Zadania ochronne	Wskaźnik oceny (rozdz. 29)
1	2	3	4	5
				zgodność realizacji z PUL i PZO..
Fauna i jej lokalne korytarze ekologiczne	Wzrost barierowości infrastruktury, śmiertelność płazów na drogach, presja gatunków obcych i zwierząt domowych, pogarszanie stanu drobnych zbiorników wodnych i mokradeł oraz zarastanie i upraszczanie mozaiki siedlisk otwartych i półotwartych, prowadzące do ograniczenia miejsc rozrodu, gniazdowania i bazy pokarmowej zwierząt.	Utrzymanie i kontrola istniejących przejść i urządzeń ochronnych, ochrona zimowisk, miejsc rozrodu i stref ochronnych, ograniczanie presji i niepokojenia, ochrona drobnych zbiorników, rozlewisk bobrowych i innych siedlisk ważek oraz zachowanie miejsc gniazdowania i bazy pokarmowej dziko żyjących pszczół, a także roślin żywicielskich i siedlisk motyli dziennych.	F-1–F-9, F-12, F-18–F-21, F-23, PT-5–PT-9, P-9, P-11	Drożność przejść, liczebność zimujących nietoperzy, liczba czynnych stref ochronnych, stan siedlisk i stanowisk gatunków specjalnej troski oraz wyniki monitoringu ukierunkowanego na wybrane grupy fauny, w tym ważki, pszczoły i motyle dzienne, zgodnie z rozdziałem 29.
Inwazyjne gatunki obce	Dalsza ekspansja, w tym na siedliskach cennej flory i wzdłuż przydroży leśnych.	Eliminacja gatunków objętych przepisami, ograniczanie lokalne wokół stanowisk cennych, wczesne wykrywanie nowych ognisk.	FL-8 – FL-13, FL-16, F-21	Liczba stanowisk i areał IGO (monitoring marszrutowy co 4 lata w ramach FL-16).

26.2. Przewidywane skutki społeczne i gospodarcze

Ocena skutków społecznych i gospodarczych opiera się na założeniu o zasadniczym znaczeniu: projekt planu nie wprowadza nowych zakazów o zasięgu ogólnoparkowym. Wszystkie 13 zakazów obowiązujących obecnie na podstawie § 5 ust. 1 uchwały Nr XLV/659/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej zostało w Tabeli 157 ocenionych jako zasadne do utrzymania w dotychczasowym brzmieniu. Skutki regulacyjne planu ograniczają się zatem do trzech elementów:

- wprowadzenia na obszarze SOK Doliny Błędzianki o powierzchni 261,56 ha czterech zakazów określonych w rozdziale 25.2, na podstawie art. 17 ust. 1a pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- rekomendowanej zmiany treści odstępstwa dotyczącego zakazu zabudowy w pasie 100 m od linii brzegów, przez odniesienie go do planów miejscowych obowiązujących w dniu wejścia w życie nowej uchwały (zamiast daty 20 października 2005 r.) – jest to zmiana rozszerzająca zakres odstępstwa, korzystna dla właścicieli nieruchomości;
- rekomendowanego wprowadzenia odstępstwa dla ustawowej działalności Straży Granicznej na całym obszarze Parku, zgodnie z wnioskiem Komendanta Warmińsko-Mazurskiego Oddziału Straży Granicznej z 28 kwietnia 2025 r. (znak WM-TZ-SBiON.22131.1.2025) – również rozszerzającego katalog odstępstw.

W konsekwencji podstawowe obciążenia gospodarcze wynikające z planu koncentrują się na obszarze SOK Doliny Błędzianki oraz na powierzchniach faktycznie objętych zadaniami

ochrony czynnej, ochroną bierną albo konkretnymi ograniczeniami użytkowania po ich przestrzennym zweryfikowaniu. Obszary rozpoznania nie są traktowane jako powierzchnie automatycznie wyłączone z gospodarki. Pozostałe ustalenia mają charakter zaleceń, wytycznych planistycznych i zadań realizowanych we współpracy.

26.2.1. Rolnictwo

Zadania S-11, S-12, S-15, S-16, S-20, PT-10, W-10 i P-6 oznaczają dla właścicieli i użytkowników trwałych użytków zielonych utrzymanie użytkowania ekstensywnego: koszenie nie częściej niż dwa razy w roku i nie wcześniej niż od 15 czerwca (a na powierzchniach objętych działaniem ornitologicznym DZ41 oraz w zadaniu PT-10 – po 15 sierpnia), usuwanie biomasy, pozostawianie 5–20% niedokosów, obsada do 1,5 DJP/ha przy wypasie oraz niestosowanie nawozów sztucznych w pasie 20 m od brzegów cieków i zbiorników. Oznacza to niższą wydajność produkcyjną w stosunku do użytkowania intensywnego, jednak wymogi te odpowiadają warunkom interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych Planu Strategicznego dla WPR 2023–2027 i mogą być rekompensowane płatnościami obszarowymi. W kampanii 2026 stawki wynoszą m.in. 1115 zł/ha dla wariantu „Półnaturalne łąki wilgotne", 1497 zł/ha dla wariantu „Półnaturalne łąki świeże", 912 zł/ha dla wariantu „Torfowiska – wymogi kluczowe" oraz 836 zł/ha dla interwencji „Ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk na obszarach Natura 2000"[1]. Wobec praktycznie całościowego pokrycia Parku obszarem Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005 dostępność tych instrumentów należy uznać za realną, a nie hipotetyczną.

Skutkiem korzystnym dla rolnictwa jest stabilizacja warunków wodnych w dolinach oraz utrzymanie wartości przyrodniczej gruntów, warunkującej dostęp do płatności. Skutkiem obciążającym jest ograniczenie swobody zmiany sposobu użytkowania gruntów (zakaz przekształcania TUZ, ograniczenia zalesień) oraz konieczność dostosowania terminów zabiegów.

26.2.2. Leśnictwo

Najbardziej wymiernym obciążeniem gospodarczym planu jest zadanie S-3, przewidujące objęcie ochroną bierną 30 ostoi o łącznej powierzchni 172,45 ha położonych poza istniejącymi rezerwatami. W przypadku PT-11 powierzchnia około 719,69 ha oznacza zasięg obszarów rozpoznania, a nie powierzchnię przeznaczoną w całości do naturalnego rozpadu lub wyłączoną z użytkowania rębnego. W granicach tych obszarów, na podstawie weryfikacji terenowej oraz aktualnych danych PUL i PZO, należy wskazać najcenniejsze rdzenie przeznaczone do naturalnego starzenia, zamierania i rozpadu oraz powierzchnie, na których wystarczające będzie odpowiednie zmodyfikowanie gospodarki leśnej. Uzupełniająco zadanie S-7 dopuszcza naturalną sukcesję na 348,78 ha. Koszt alternatywny należy określać wyłącznie dla powierzchni faktycznie wyłączonych z użytkowania, po ustaleniu ich granic oraz relacji z etatem i zadaniami Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gołdap na lata 2025-2034. Pozostałe zadania grupy L mają w przeważającej części charakter modyfikacji sposobu prowadzenia

[1] Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Stawki płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych – kampania 2026, https://www.gov.pl/web/arimr/stawki-platnosci-rsk-2026 (dostęp: 23.07.2026 r.).

zabiegów, a nie ich zaniechania, i mogą być realizowane w ramach bieżących zabiegów hodowlanych, pielęgnacyjnych i użytkowania rębnego.

Plan ochrony nie ustanawia generalnego zakazu użytkowania rębnego drzewostanów dojrzałych i rębnych. Poza powierzchniami objętymi konkretnymi ustaleniami ochronnymi gospodarka leśna, w tym użytkowanie rębne i przebudowa drzewostanów niedostosowanych do siedliska, może być prowadzona zgodnie z obowiązującym PUL, PZO oraz przepisami ochrony gatunkowej. Sam wiek drzewostanu nie stanowi przesłanki do jego wyłączenia z użytkowania.

26.2.3. Turystyka i lokalna przedsiębiorczość

Plan nie ustanawia samodzielnie nowych ograniczeń dostępu do Parku. Zakres obszarów objętych całorocznymi lub sezonowymi ograniczeniami wynika z obowiązujących przepisów, aktów dotyczących form ochrony przyrody oraz decyzji właściwych organów i może zmieniać się w okresie obowiązywania Planu. Na pozostałym obszarze korzystanie z Parku odbywa się na zasadach ogólnych. W miejscach wrażliwych, nieobjętych prawnym ograniczeniem dostępu, presję turystyczną ogranicza się przede wszystkim przez ukierunkowanie ruchu, informację, edukację oraz odpowiednie kształtowanie infrastruktury.

Zadania T-1 – T-20 tworzą przesłanki do poprawy jakości oferty turystycznej oraz przestrzennego rozpraszania presji poprzez utrzymywanie istniejących tras, tworzenie nowych przebiegów, zmianę przebiegu tras istniejących, a w uzasadnionych przypadkach także ich likwidację, porządkowanie infrastruktury i parkowania oraz kierowanie ruchu poza miejsca szczególnie wrażliwe. W rejonie Stańczyk możliwe są lokalne przeciążenia w okresach największej frekwencji; wskazany w operacie turystycznym poziom powyżej 4 000 osób w ciągu dnia stanowi skrajny scenariusz wzrostu ruchu, a nie stałą granicę pojemności terenu. Dla lokalnych przedsiębiorców Plan oznacza większą przewidywalność zasad prowadzenia działalności i możliwość udziału w projektach partnerskich, przy zachowaniu ograniczeń wynikających z przepisów ochrony przyrody i krajobrazu.

26.2.4. Ludność i finanse jednostek samorządu terytorialnego

Park położony jest w granicach gmin Dubeninki (2 562 mieszkańców w 2024 r., gęstość zaludnienia 12,5 os./km²) oraz Gołdap (18 909 mieszkańców, 52,2 os./km²). Skala oddziaływania planu na sytuację demograficzną i rynek pracy jest z tego względu ograniczona; plan nie tworzy bezpośrednio miejsc pracy, natomiast wzmacnia podstawy gospodarki opartej na walorach przyrodniczych i krajobrazowych, wskazywanej w dokumentach strategicznych obu gmin jako kierunek rozwoju.

Dla gmin plan oznacza konieczność uwzględnienia jego ustaleń w planach ogólnych i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (rozdział 27) oraz udziału w części zadań grup K, T i P. Jednocześnie plan ochrony jest dokumentem, którego zapisy warunkują kwalifikowalność szeregu wydatków w programach współfinansowanych ze środków europejskich – np. w działaniu FEWM.02.12 „Ochrona bioróżnorodności” koszty parkingów i dróg dojazdowych są kwalifikowalne wyłącznie wtedy, gdy potrzeba ich budowy wynika z

zapisów planu ochrony lub konieczności ograniczenia presji turystycznej, i mogą stanowić nie więcej niż 20% wydatków kwalifikowalnych projektu[2].

Tabela 160. Przewidywane skutki społeczne i gospodarcze wprowadzenia Planu ochrony w układzie grup interesariuszy

Grupa podmiotów	Skutki korzystne	Obciążenia i ograniczenia	Mechanizmy łagodzące przewidziane w Planie
1	2	3	4
Właściciele gruntów rolnych i rolnicy	Stabilizacja stosunków wodnych w dolinach; utrzymanie wartości przyrodniczej gruntów warunkującej dostęp do płatności; ochrona przed spływem powierzchniowym i erozją.	Ograniczenie intensywności użytkowania TUZ na 374,02 ha; terminy i liczba pokosów; obsada do 1,5 DJP/ha; brak nawożenia w pasie 20 m od wód; ograniczenie przekształcania TUZ i zalesień.	Wskazanie interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych PS WPR 2023–2027 jako źródła rekompensaty (Tabela 156); zadania P-6 i P-18 – doradztwo, edukacja, współpraca z ODR i ARiMR.
Nadleśnictwo Gołdap / Lasy Państwowe	Utrwalenie funkcji ochronnych lasów; spójność ustaleń Planu z PUL i PZO; dostęp do finansowania zewnętrznego dla zadań ochronnych i edukacyjnych.	Objęcie ochroną bierną 172,45 ha (S-3); weryfikacja obszarów rozpoznania PT-11 (ok. 719,69 ha) i zastosowanie ochrony biernej wyłącznie w wyznaczonych najcenniejszych rdzeniach, przy odpowiedniej modyfikacji gospodarki na pozostałych powierzchniach; dopuszczenie sukcesji na 348,78 ha (S-7); lokalne ograniczenia zabiegów w strefach przywodnych, na stokach i w rejonach potwierdzonych stanowisk gatunków (L-5-L-10).	Zachowanie możliwości prowadzenia gospodarki leśnej, w tym użytkowania rębnego i przebudowy drzewostanów, zgodnie z PUL poza powierzchniami faktycznie objętymi ograniczeniami; uzgodnienie granic najcenniejszych rdzeni z Nadleśnictwem; realizacja większości zadań w ramach bieżących zabiegów; wskazanie środków LP, WFOŚiGW, FEnIKS i LIFE.
Właściciele nieruchomości SOK Doliny Błędzianki	Ochrona wartości krajobrazowej otoczenia; przewidywalność zasad zagospodarowania; udokumentowane konsultacje.	Zakaz lokalizacji budowli i zakaz zalesiania łąk w granicach SOK; potencjalne ograniczenie możliwości inwestycyjnych działek zabudowy siedliskowej.	Jednoznaczne stosowanie granicy SOK ustalonej w Planie ochrony; działania informacyjne i monitoring skutków funkcjonowania strefy oraz mechanizmy ograniczania konfliktów przewidziane w zadaniach K-20–K-22 i P-18–P-19.
Gminy Gołdap i Dubeninki	Uporządkowanie polityki przestrzennej; podstawa formalna do ubiegania się o środki zewnętrzne; wzmocnienie marki turystycznej obszaru.	Konieczność uwzględnienia ustaleń w planach ogólnych i MPZP; udział finansowy w zadaniach infrastrukturalnych i konserwatorskich.	Ustalenia rozdziału 27 sformułowane jako wskazania i zalecenia; wskazanie FEWiM, FEnIKS, WFOŚiGW, Interreg Litwa–Polska i programów MKiDN jako źródeł finansowania.
Użytkownicy rybaccy i wędkarscy	Poprawa stanu siedlisk ryb i minogów; ochrona tarlisk i litoralu; trwałość podstawy zasobowej.	Dostosowanie zarybień do celów ochrony; ograniczenie wprowadzania gatunków obcych; ograniczenia w strefie brzegowej.	Zadania F-10, F-25, PT-4 i P-8 – współpraca, monitoring celowany, wykorzystanie operatów rybackich zamiast dodatkowych inwentaryzacji.
Turyści, organizatorzy	Poprawa jakości i bezpieczeństwa infrastruktury; rozproszenie ruchu; nowa oferta edukacyjna po	Ograniczenia penetracji miejsc wrażliwych; uporządkowanie parkowania i reklam;	Kanalizowanie ruchu zamiast zamykania terenu (T-1, T-3, T-4 i T-20); Ukierunkowanie ruchu zamiast

[2]Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027, Działanie FEWM.02.12 „Ochrona bioróżnorodności” – alokacja, schematy wsparcia, poziomy dofinansowania i warunki kwalifikowalności; https://punktdlaprzyrody.lasy.gov.pl/dzialanie-fewm-02-12-ochrona-bioroznorodnosci-warmia-i-mazury/ (dostęp: 23.07.2026 r.).

Grupa podmiotów	Skutki korzystne	Obciążenia i ograniczenia	Mechanizmy łagodzące przewidziane w Planie
1	2	3	4
turystyki, przedsiębiorcy	remoncie Centrum Edukacji Przyrodniczej w Żytkiejmach (T-5).	ograniczenia form turystyki motorowej.	ustanawiania przez Park pozaustawowych ograniczeń dostępu; stosowanie ograniczeń wynikających z obowiązujących przepisów i decyzji; rozwój tras alternatywnych oraz działania informacyjne (T-1, T-3, T-4, T-6)
Mieszkańcy Parku i otuliny	Zachowanie walorów decydujących o jakości życia i tożsamości miejsca; ochrona dziedzictwa kulturowego; oferta edukacyjna.	Ograniczenia w zabudowie rozproszonej i lokalizacji dominant technicznych; wymogi dotyczące form architektonicznych.	Zadania P-18 i K-13 – komunikacja społeczna, informowanie o ustaleniach SOK i zasadach korzystania z przestrzeni, promocja dziedzictwa; katalogi wzorców architektonicznych jako zalecenie, nie nakaz bezwzględny.

26.3. Przewidywane skutki przestrzenne i krajobrazowe

Skutki przestrzenne i krajobrazowe wynikają z zadań grup K i P (łącznie 41 zadań, w tym 35 o priorytecie wysokim), ze strefowania opisanego w rozdziale 25.4 oraz z ustaleń do dokumentów planistycznych zawartych w rozdziale 27. Charakterystyczne dla Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej jest to, że kluczowe zagrożenia krajobrazowe mają źródło poza jego granicami – na przedpolach ekspozycyjnych i w krajobrazach wiejskich otuliny (m.in. fermy wiatrowe, eksploatacja kopalin). Z tego względu skuteczność planu w tym zakresie zależy w większym stopniu od przeniesienia jego ustaleń do aktów planowania przestrzennego niż od bezpośrednich działań służby Parku.

26.3.1. Strefa Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki

Wyznaczenie Strefy Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki jest jednym z najistotniejszych skutków przestrzennych Planu. Strefa o powierzchni 261,56 ha została wyznaczona w całości w granicach Parku oraz w obrębie krajobrazów priorytetowych „Dolina Błędzianki" i „Stańczyki i okolice". Granicę oparto przede wszystkim na danych EGiB, w szczególności granicach działek ewidencyjnych, a w uzasadnionych przypadkach także na konturach użytków gruntowych i uwarunkowaniach hipsometrycznych. Przy delimitacji uwzględniono istniejące zagospodarowanie poprzez wyłączenie faktycznie zabudowanych fragmentów działek i ich bezpośredniego otoczenia.

Skutkiem korzystnym jest wzmocnienie ochrony najcenniejszego wnętrza krajobrazowego doliny Błędzianki, osi i przedpól widokowych, otwartego charakteru wybranych fragmentów doliny oraz ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego. Skutkiem obciążającym jest ograniczenie wybranych sposobów zagospodarowania nieruchomości w zakresie wynikającym z zakazów określonych dla SOK w rozdziale 25.2.

Po wejściu Planu w życie działania dotyczące SOK obejmują stosowanie jej ustalonej granicy i obowiązujących zasad, prowadzenie działań informacyjnych oraz monitorowanie skutków funkcjonowania strefy. Nie obejmują ponownego projektowania ani delimitowania SOK.

26.3.2. Ochrona ekspozycji i przeciwdziałanie dominantom technicznym

Zadania K-3, K-4, K-16, K-19 oraz P-3 zmierzają do zachowania czytelności widoków na doliny, kompleks leśny i obiekty kulturowe. Szczególne znaczenie ma zadanie K-19, przewidujące monitorowanie zmian w dokumentach planistycznych gmin ościennych pod kątem lokalizacji farm wiatrowych i wielkopowierzchniowych instalacji fotowoltaicznych na przedpolach Puszczy Rominckiej. Jest to jedyne dostępne narzędzie oddziaływania na obszary położone poza granicami Parku i otuliny – plan ochrony nie może wprowadzać tam zakazów, może natomiast zapewnić wczesne rozpoznanie zamierzeń i udział Parku w procedurach planistycznych oraz uzgodnieniowych.

W rejonie Stańczyk i Kiepojci przewidywanym skutkiem jest uporządkowanie przestrzeni: ograniczenie chaosu reklamowego, uporządkowanie stref parkingowych i małej architektury oraz poprawa ekspozycji wiaduktów (zadania K-2, K-4, K-18, T-4 i T-8, T-20). Zadanie K-18 przewiduje w pierwszej kolejności inwentaryzację reklam i samowoli budowlanych, stanowiącą podstawę dalszych działań właściwych organów nadzoru budowlanego i ochrony zabytków.

26.3.3. Skutki dla polityki przestrzennej gmin

Wdrożenie ustaleń oznacza dla gmin Gołdap i Dubeninki potrzebę uwzględnienia w planach ogólnych i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad ochrony dolin rzecznych, mokradeł, stref brzegowych wód, przedpól ekspozycyjnych i tradycyjnej struktury krajobrazu wiejskiego, a także przeciwdziałania rozpraszaniu zabudowy i lokalizacji elementów dysharmonijnych. Parametry zagospodarowania, w tym udział powierzchni biologicznie czynnej, linie zabudowy i rozwiązania dotyczące form architektonicznych, powinny być dostosowywane w aktach planowania przestrzennego do lokalnych uwarunkowań i celów ochrony określonych w Planie. W gminie Dubeninki należy ponadto uwzględniać przebieg i ustalenia SOK Doliny Błędzianki. Rekomendowane jest także rozważenie utworzenia parku kulturowego dla zespołu wiaduktów w Stańczykach.

Należy podkreślić ograniczenie o charakterze systemowym: historyczna mozaika pól i łąk nie może być w obowiązującym systemie prawnym zabezpieczona przed monotypizacją upraw przez właścicieli i dzierżawców. Ustalenia planu mogą w tym zakresie oddziaływać wyłącznie pośrednio – przez zachęty rolnośrodowiskowe, doradztwo i edukację.

Tabela 161. Przewidywane skutki przestrzenne i krajobrazowe wprowadzenia Planu ochrony

Zagadnienie	Przewidywany skutek	Narzędzie wdrożenia	Zadania ochronne
1	2	3	4
Krajobraz priorytetowy doliny Błędzianki	Trwałe zachowanie otwartego charakteru dna doliny, osi widokowych i ekspozycji obiektów kulturowych; wykluczenie nowej zabudowy i zalesień łąk w granicach strefy.	SOK Doliny Błędzianki wyznaczona w Planie ochrony; stosowanie ustalonej granicy i zakazów określonych w rozdziale 25.2; uwzględnianie strefy w dokumentach planistycznych i działaniach administracyjnych.	K-1, K-20, K-21, K-22, P-19
Przedpola ekspozycyjne i strefy widokowe	Ograniczenie lokalizacji dominant technicznych, reklam i obiektów	Ustalenia do planów ogólnych i MPZP; strefy buforu	K-3, K-4, K-16, K-19, P-3

Zagadnienie	Przewidywany skutek	Narzędzie wdrożenia	Zadania ochronne
1	2	3	4
	niedostosowanych skalą; zachowanie czytelności panoram.	krajobrazowego; monitorowanie dokumentów gmin ościennych.	
Rejon Stańczyk i Kiepojci	Uporządkowanie przestrzeni parkingowej, informacyjnej i reklamowej; poprawa odbioru wiaduktów; rozproszenie ruchu turystycznego.	Inwentaryzacja elementów dysharmonijnych; regulacje w MPZP; rekomendacja utworzenia parku kulturowego.	K-2, K-8, K-18, T-2, T-4, T-8
Krajobraz otwarty i półotwarty	Zahamowanie zarastania dolin i polan; utrzymanie mozaiki pól, łąk i zadrzewień jako tła ekspozycyjnego.	Utrzymanie użytkowania kośnego i wypasu; stosowanie ustaleń SOK służących zachowaniu terenów otwartych; monitoring powierzchni otwartych w dnach dolin.	K-5, K-6, K-17, S-12, S-14, S-15
Struktura osadnicza i formy zabudowy	Ograniczenie zabudowy rozproszonej; wzmocnienie zwartości istniejących układów; utrzymanie lokalnych wzorców architektonicznych.	Parametry zagospodarowania określane w aktach planowania przestrzennego z uwzględnieniem celów ochrony Parku; nieprzekraczalne linie zabudowy tam, gdzie są uzasadnione ochroną krajobrazu i wód; zalecenia dotyczące zachowania lokalnych wzorców architektonicznych.	K-7, P-1, P-2
Dziedzictwo kulturowe w krajobrazie	Zachowanie i lepsza ekspozycja wiaduktów, starych cmentarzy, alei, głazów pamiątkowych i założeń dworsko-parkowych.	Dokumentacja i oznakowanie obiektów; prace konserwatorskie i rewaloryzacyjne; włączenie do oferty edukacyjnej.	K-8 – K-15, T-6
Zadrzewienia i struktury liniowe	Zachowanie alei, szpalerów i zadrzewień śródpolnych jako elementów krajobrazu i korytarzy ekologicznych.	Ochrona przed nieuzasadnionym usuwaniem; uzupełnianie luk gatunkami rodzimymi; pielęgnacja.	S-18, FL-5, L-12, L-13, L-14

26.4. Przewidywane skutki dla zarządzania Parkiem

Wprowadzenie planu ochrony zmienia sposób zarządzania Parkiem z reaktywnego na planowy. Podstawowym skutkiem organizacyjnym jest przypisanie każdemu z 178 zadań ochronnych podmiotu odpowiedzialnego lub grupy partnerów (Tabela 156 wyróżnia 12 grup podmiotów) oraz przypisanie priorytetu i lokalizacji. Dzięki temu możliwe staje się planowanie roczne, przygotowywanie wniosków o dofinansowanie oraz rozliczalność działań.

26.4.1. Skutki korzystne

Ujednolicenie bazy wiedzy. Zadania P-15, F-23 i T-18 przewidują prowadzenie i aktualizację wewnętrznej bazy danych Parku obejmującej informacje o siedliskach, stanowiskach gatunków, korytarzach ekologicznych, miejscach presji turystycznej, obiektach kulturowych, krajobrazach priorytetowych, SOK, danych EGiB oraz wykonanych działaniach ochronnych. Baza służy przede wszystkim potrzebom PKPR i jest uzupełniana informacjami przekazywanymi przez podmioty uczestniczące w realizacji Planu. Dane przestrzenne i narzędzia GIS mogą być wykorzystywane do analiz i kartografii, bez tworzenia obowiązku prowadzenia wspólnej, zintegrowanej bazy GIS przez Park i inne instytucje.

Wielopoziomowy system oceny skuteczności. Wprowadzone zostanie sześć poziomów oceny: rejestr bieżący, ocena roczna, oceny specjalistyczne prowadzone w cyklach określonych przez opracowania eksperckie, syntetyczna ocena pięcioletnia, ocena nadzwyczajna po zdarzeniach ekstremalnych oraz ocena końcowa w ostatnim roku obowiązywania planu. System ten umożliwia bieżące dostosowywanie sposobu realizacji zadań w granicach ustaleń Planu oraz dostarcza podstaw do oceny potrzeby jego ewentualnej zmiany.

Rozdzielenie kompetencji wobec obszaru Natura 2000. Przyjęte w rozdziale 24.3 założenie komplementarności wobec procedowanego planu zadań ochronnych obszaru Puszcza Romincka PLH280005 – przy jednoczesnym zakazie mechanicznego powielania jego ustaleń i dublowania monitoringu – ogranicza koszty oraz ryzyko rozbieżności między dwoma instrumentami ochrony obowiązującymi na tym samym terenie.

Wzmocnienie pozycji Parku w procedurach planistycznych. Ustalenia do dokumentów planistycznych (rozdział 27) oraz zadania K-19, P-1, P-14 i P-16 dają służbie Parku podstawę merytoryczną do zajmowania stanowiska wobec zamierzeń inwestycyjnych i zmian dokumentów planistycznych, także w gminach ościennych.

26.4.2. Potrzeby i ryzyka

- **Potrzeby kadrowe i sprzętowe.** Prowadzenie i aktualizacja wewnętrznej bazy danych Parku, realizacja zadań związanych ze stosowaniem i monitoringiem ustaleń SOK oraz koordynacja projektów partnerskich wymagają zasobów przekraczających bieżące możliwości niewielkiej jednostki. Bez ich zabezpieczenia część zadań o priorytecie wysokim nie zostanie podjęta.
- **Potrzeby lokalowe.** Zadania T-5 (przebudowa, rozbudowa, modernizacja, adaptacja i doposażenie siedziby Parku) warunkują realizację zadań edukacyjnych grup T i K oraz zapewnienie dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami (T-16).
- **Rozproszenie odpowiedzialności.** Znaczna część zadań leży poza kompetencjami służby Parku – po stronie Administracji Lasów Państwowych, RDOŚ, PGW Wody Polskie, gmin, zarządców dróg, właścicieli gruntów i służb granicznych. Park pełni w nich rolę inicjującą i koordynującą, nie dysponując instrumentami władczymi.
- **Uzależnienie od naborów konkursowych.** Terminy i zakresy naborów w projektach nie są synchronizowane z harmonogramem planu, co może powodować przesunięcia w realizacji zadań kosztochłonnych.
- **Ryzyko nieaktualności danych.** Bez konsekwentnego uzupełniania danych, prowadzenia rejestru bieżącego i wykonywania ocen okresowych wewnętrzna baza danych Parku będzie stopniowo traciła aktualność i wartość użytkową w planowaniu działań ochronnych.

Tabela 162. Przewidywane skutki wprowadzenia Planu ochrony dla zarządzania Parkiem

Obszar zarządzania	Przewidywany skutek	Warunek osiągnięcia skutku
1	2	3
Planowanie działań	Przejście od działań doraźnych do rocznych planów pracy opartych na katalogu 178 zadań z przypisanymi priorytetami i podmiotami.	Coroczne sprawozdanie z realizacji Planu i wykaz działań na rok kolejny (rozdz. 29.7).
Dane przestrzenne	Aktualna wewnętrzna baza danych Parku, z możliwością wykorzystywania danych przestrzennych do analiz, monitoringu i kartografii.	Systematyczne uzupełnianie danych przez PKPR oraz przekazywanie uzgodnionego zakresu informacji przez partnerów; zapewnienie odpowiedniej ochrony danych wrażliwych.
Monitoring i ocena	Wielopoziomowy system ocen (bieżąca, roczna, specjalistyczne, pięcioletnia, nadzwyczajna, końcowa) z możliwością korekty zadań.	Zachowanie cykli określonych w opracowaniach eksperckich; niedublowanie monitoringu Natura 2000 i PMŚ.
Relacja do PZO Natura 2000	Komplementarność zamiast konkurencji instrumentów; ograniczenie kosztów i ryzyka rozbieżnych ustaleń.	Uzgadnianie działań z RDOŚ w Olsztynie; aktualizacja po ustanowieniu PZO dla PLH280005.
Udział w procedurach planistycznych	Stanowisko Parku oparte na udokumentowanych ustaleniach; wczesne rozpoznanie zamierzeń inwestycyjnych, także w gminach ościennych.	Systematyczne monitorowanie dokumentów planistycznych (K-19); współpraca międzyinstytucjonalna (P-14).
Zaplecze edukacyjne i infrastrukturalne	Możliwość prowadzenia edukacji przyrodniczej, krajobrazowej i kulturowej na poziomie odpowiadającym walorom Parku.	Realizacja zadań T-4,T-5 i T-20 oraz utrzymanie istniejącej infrastruktury.
Komunikacja społeczna	Zmniejszenie ryzyka konfliktów związanych ze stosowaniem ustaleń SOK i innymi ograniczeniami w korzystaniu z przestrzeni dzięki jasnej informacji, rejestrowaniu zgłoszeń oraz dokumentowaniu sposobu rozstrzygnięcia spraw.	Realizacja P-18, P-19 i K-22 w okresie obowiązywania Planu; bieżące informowanie o ustalonej granicy SOK i zasadach obowiązujących w strefie.

26.5. Koszty realizacji zadań ochronnych

26.5.1. Założenia i metodyka szacunku

Oszacowania kosztów dokonano w cenach z pierwszej połowy 2026 r., dla 20-letniego okresu obowiązywania planu, w układzie widełkowym odzwierciedlającym niepewność co do zakresu rzeczowego części zadań. Ze względu na brak w dokumentacji Parku własnych wskaźników kosztowych, jednostkowe podstawy szacunku przyjęto ekspercko, posiłkując się rozeznaniem rynkowym, kwerendą internetową oraz analizą analogicznych opracowań, a dla działań na trwałych użytkach zielonych dodatkowo obowiązującymi stawkami płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych Planu Strategicznego dla WPR 2023–2027[3].

Zadania podzielono na cztery kategorie kosztowe, przy czym w zbiorczym szacunku (Tabela 165) ujęto wyłącznie kategorię B – o możliwym do oszacowania koszcie. Część działań opisano natomiast formułą „działanie realizowane w ramach prowadzonych zabiegów hodowlanych i pielęgnacyjnych" lub „działania realizowane w ramach kontroli i egzekwowania wymogów zawartych w lokalnych dokumentach planistycznych", bez przypisania kwoty.

[3] ARiMR, Stawki płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych – kampania 2026, dz. cyt.

Tabela 163. Kategorie kosztowe zadań ochronnych przyjęte w Operacie generalnym

Kategoria	Charakterystyka	Przykłady zadań
1	2	3
A	Zadania realizowane w ramach bieżącej działalności statutowej lub gospodarczej podmiotów odpowiedzialnych, bez wyodrębnionych nakładów finansowych. Mają charakter regulacyjny, uzgodnieniowy, organizacyjny lub polegają na modyfikacji sposobu prowadzenia zabiegów.	Większość zadań grup L i P; zadania W-3, W-4, W-12, W-15; S-1, S-2, S-20; FL-1 – FL-5, FL-14; F-1, F-11, F-20; PT-5 – PT-9, PT-15; K-6, K-7; T-1, T-3, T-11, T-12.
B	Zadania o możliwym do oszacowania koszcie jednostkowym lub ryczałtowym, wymagające wyodrębnionych środków. Objęte zbiorczym szacunkiem w Tabeli 165.	W-2, W-7, W-10, W-16; S-8 – S-16; FL-8 – FL-13, FL-15, FL-16; F-5, F-7, F-8, F-14, F-15, F-17, F-23, F-25; PT-1 – PT-3, PT-10, PT-12; L-12, L-13, L-15; K-9, K-10, K-12, K-14, K-18; T-4, T-5, T-6,T-13; P-15.
C	Zadania inwestycyjne lub o niedookreślonym na obecnym etapie zakresie rzeczowym, dla których wskazano wyłącznie sposób ustalenia kosztu (Tabela 166).	T-5 (siedziba Parku), T-17 (rewitalizacja stawu młyńskiego wraz z kładką), T-20 (Budowa miejsc edukacyjno-rekreacyjnych); F-16 w zakresie wykupu gruntów; K-8, K-11, K-15 w zakresie prac konserwatorskich. T-4 i T-8 – w zakresie budowy nowej infrastruktury ukierunkowującej ruch oraz nowych lub przebudowywanych miejsc postojowych, których zakres rzeczowy i lokalizacja wymagają wcześniejszego uszczegółowienia; F-12 – wyłącznie w zakresie ewentualnych czynnych ingerencji w drobne zbiorniki i inne siedliska bezkręgowców wodnych, jeżeli ich zasadność zostanie potwierdzona specjalistyczną oceną.
D	Koszty alternatywne - utracone korzyści podmiotów gospodarujących, niebędące wydatkiem budżetowym, lecz stanowiące realne obciążenie ekonomiczne. Ustala się je wyłącznie dla powierzchni i zakresów użytkowania faktycznie objętych ograniczeniem.	S-3 - ochrona bierna 339,67 ha; PT-11 - koszt alternatywny wyłącznie dla zweryfikowanych najcenniejszych rdzeni faktycznie wyłączonych z użytkowania w granicach obszarów rozpoznania o łącznej powierzchni ok. 719,69 ha; S-7 – dopuszczenie sukcesji na 348,78 ha; potencjalne skutki ekonomiczne zakazów obowiązujących w SOK Doliny Błędzianki, oceniane indywidualnie w odniesieniu do nieruchomości rzeczywiście objętych danym ograniczeniem. Powierzchni całej SOK nie traktuje się jako powierzchni generującej koszt alternatywny.

26.5.2. Jednostkowe podstawy szacunku

Zestawienie przyjętych wskaźników jednostkowych przedstawia Tabela 164. Wartości przyjęto ekspercko po rozeznaniu rynkowym, kwerendzie internetowej i analizie analogicznych opracowań; przy sporządzaniu kosztorysów inwestorskich należy je zweryfikować według cen bieżących.

*Tabela 164. Jednostkowe podstawy szacowania kosztów realizacji zadań ochronnych**

Pozycja kosztowa	Wartość jednostkowa	Źródło wskaźnika / zastosowanie w Planie
1	2	3
Koszenie i utrzymanie trwałych użytków zielonych – koszt techniczny zabiegu	0,2 tys. zł/ha/rok	Rozeznanie rynku, kwerendy; zadania S-10 – S-12, S-15, S-16, PT-10, K-5.
Utrzymanie nieleśnych ekosystemów lądowych (pakiet: użytkowanie, usuwanie nalotu, edukacja)	12 tys. zł/ha	Rozeznanie rynku, kwerendy; zadania S-9, S-14, PT-12.
Płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne rekompensujące ekstensywne użytkowanie	836 – 1 612 zł/ha/rok	ARiMR, stawki kampanii 2026; rekompensata dla zadań S-11, S-12, S-15, S-16 i PT-10.
Pielęgnacja zieleni (aleje, parki podworskie, otoczenie obiektów kulturowych)	6 tys. zł/ha	Rozeznanie rynku; zadania L-12, L-13, K-11, FL-5.
Nasadzenia drzew i krzewów gatunkami rodzimymi	5 tys. zł/ha (10 – 20 tys. zł/ha w strefie brzegowej)	Rozeznanie rynku; zadania L-12, L-14, S-18.
Strefy buforowe i bariery biogeochemiczne wzdłuż cieków i zbiorników	5 – 20 tys. zł/ha	Analogiczne opracowania; zadania W-10, P-6.
Odtwarzanie potencjału retencyjnego – pakiet działań ustalanych na podstawie rozpoznania hydrologicznego i dokumentacji wykonawczej	250 tys. zł/pakiet działań	Analogiczne opracowania; wskaźnik orientacyjny dla zadań W-1, W-2, W-7, S-21 i PT-2, stosowany w przypadku zakwalifikowania do realizacji działań wymagających odrębnych nakładów inwestycyjnych.
Przebudowa lub rozbiórka obiektu hydrotechnicznego	500 – 800 tys. zł/obiekt	Analogiczne opracowania, kwerendy internetowe; zastosowanie warunkowe, wyłącznie po stwierdzeniu potrzeby.
Kładka nad ciekiem	50 – 100 tys. zł/obiekt	Analogiczne opracowania, kwerendy internetowe; zadanie T-17 (kładka przez Żytkiejmską Strugę).
Usuwanie inwazyjnych gatunków roślin (pakiet stanowisk)	90 – 100 tys. zł; 3 – 5 tys. zł/ha	Kwerendy internetowe, analogiczne opracowania; zadania FL-9 – FL-13.
Analiza chemiczna wód	1 tys. zł/zbiornik	Rozeznanie rynku; zadanie W-16.
Tablica informacyjna lub edukacyjna – wykonanie / konserwacja	0,5 tys. zł/szt. / 0,2 – 0,5 tys. zł/szt.	Rozeznanie rynku; zadania T-4, T-6, K-14.
Konserwacja drobnego obiektu architektonicznego (kapliczka, krzyż, głaz pamiątkowy)	0,3 – 1,0 tys. zł/obiekt	Rozeznanie rynku, analogiczne opracowania; zadania K-9, K-10.
Konserwacja i renowacja obiektu kultury materialnej	50 – 1 000 tys. zł/obiekt lub 0,1 – 0,5 tys. zł/m²	Rozeznanie rynku, analogiczne opracowania; zadania K-8, K-11, K-15 (kategoria C).
Utrzymanie i naprawa urządzeń rekreacyjnych oraz infrastruktury towarzyszącej	1 – 50 tys. zł	Rozeznanie rynku, analogiczne opracowania; zadanie T-4.
Szkolenia i warsztaty dla rolników oraz mieszkańców	1,5 – 2,5 tys. zł/godz.	Rozeznanie rynku, analogiczne opracowania; zadania S-23, F-24, T-6, T-14, P-18.

* Wskaźniki jednostkowe zestawione w Tabeli 164 przyjęto ekspercko, posiłkując się rozeznaniem rynkowym, kwerendą internetową oraz analogicznymi opracowaniami – w szczególności dokumentacją do planu ochrony Drawskiego Parku Krajobrazowego i Barlineckiego Parku Krajobrazowego – oraz stawkami płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych ARiMR na kampanię 2026 (https://www.gov.pl/web/arimr/stawki-platnosci-rsk-2026, dostęp: 23.07.2026 r.).

26.5.3. Przykłady kalkulacji

Utrzymanie użytkowania trwałych użytków zielonych (zadania S-10 – S-12, S-15 i S-16). Łączna powierzchnia użytkowana corocznie wynosi 374,02 ha (39,60 ha użytkowania przywróconego w ramach S-11, 303,07 ha utrzymania użytkowania kośnego w ramach S-12, 24,32 ha ekstensywnego wypasu lub użytkowania kośno-pastwiskowego w ramach S-15 oraz 7,03 ha wypasanych lasów, zarośli i zadrzewionych pastwisk w ramach S-16). Koszt techniczny samych zabiegów, przy wskaźniku 0,2 tys. zł/ha/rok, wynosi ok. 74,8 tys. zł rocznie, tj. ok. 1 496 tys. zł w okresie obowiązywania planu. Do kwoty tej należy doliczyć jednorazowe koszenie inicjalne 39,60 ha w ramach zadania S-10, którego koszt – zależnie od stopnia zarośnięcia powierzchni – mieści się w przedziale od ok. 8 tys. zł (sam zabieg koszenia) do ok. 475 tys. zł (pełny pakiet utrzymania nieleśnych ekosystemów lądowych przy wskaźniku 12 tys. zł/ha).

Odrębną kategorią jest rekompensata utraconego dochodu: przy stawce 836 zł/ha (interwencja „Ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk na obszarach Natura 2000") daje ona ok. 313 tys. zł rocznie i ok. 6 254 tys. zł w okresie 20 lat, a przy stawce 1 497 zł/ha (wariant „Półnaturalne łąki świeże") – odpowiednio ok. 560 tys. zł rocznie i ok. 11 198 tys. zł. Kwoty te nie obciążają budżetu planu, ponieważ stanowią transfer w ramach Planu Strategicznego dla WPR kierowany bezpośrednio do rolników i zarządców gruntów.

Ochrona torfowisk nieleśnych (zadania S-8 i S-9). Zadanie S-8 obejmuje kontrolę pokrycia 21,01 ha torfowisk nieleśnych przez pionierskie drzewa i krzewy, prowadzoną nie rzadziej niż co 4 lata (5 cykli w okresie planu). Koszt kontroli jest marginalny i mieści się w kosztach monitoringu flory. Zabieg z zadania S-9 wykonuje się dopiero po stwierdzeniu przekroczenia 15% pokrycia przez gatunki drzewiaste. Górna granica kosztu ewentualnej interwencji, przy założeniu objęcia zabiegiem całej powierzchni i wskaźniku 12 tys. zł/ha, wynosi ok. 252 tys. zł; w scenariuszu realistycznym, zakładającym jednorazową interwencję na ok. jednej czwartej powierzchni, jest to ok. 63 tys. zł.

Kontrola i odkrzaczanie powierzchni utrzymywanych jako nieleśne (zadania S-13 i S-14). Zadanie S-13 obejmuje kontrolę 66,60 ha nie rzadziej niż co 5 lat, a zadanie S-14 – warunkowe usuwanie drzew, krzewów, nalotu i odrośli na maksymalnie tej samej powierzchni, z zachowaniem co najmniej 80% charakteru nieleśnego. Górna granica kosztu, przy wskaźniku 12 tys. zł/ha, wynosi ok. 799 tys. zł; przy założeniu zakwalifikowania do zabiegu ok. 30% powierzchni jest to ok. 240 tys. zł, powiększone o koszt usuwania odrośli i nalotu przez kolejne 2–3 lata.

Usuwanie podrostu z nieleśnych siedlisk ptaków (zadanie PT-12). Obszary objęte zadaniem mają łącznie 82,83 ha powierzchni bazowej. Zgodnie z wariantami przypisanymi w GIS usuwanie podrostu przewidziano na 50% albo 100% powierzchni poszczególnych obiektów; po uwzględnieniu nakładania się geometrii rzeczywista powierzchnia planowanego zabiegu wynosi około 42,86 ha. Przy wskaźniku 12 tys. zł/ha orientacyjny koszt jednego pełnego wykonania zabiegu wynosi około 514 tys. zł. Na obszarach nakładania się z zadaniami S-13 i S-14 powierzchni nie sumuje się – plan przewiduje jedno skoordynowane zalecenie terenowe.

Zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych roślin (zadania FL-8 – FL-13). Zabiegami objęto 1 334 zinwentaryzowane stanowiska: 1 283 stanowiska gatunków szeroko rozpowszechnionych w buforach ostoi flory (FL-9), 19 stanowisk gatunków objętych przepisami prawa (FL-10), 30 stanowisk gatunków zdolnych do dalszej ekspansji (FL-11) oraz 2 stanowiska krzywoszczeci przywłoki (FL-12); zadanie FL-13 obejmuje ponadto 35 rekordów obserwacji w 34 lokalizacjach, a zadanie FL-8 – kontrolę obszarową 1 771,09 ha buforów ostoi flory. Zabiegi FL-9 i FL-11 prowadzi się corocznie przez trzy lata, z kontrolą w roku następnym i ponawianiem według potrzeb, co przesądza o koncentracji nakładów w pierwszym etapie realizacji planu. Przy wskaźniku 90 – 100 tys. zł za pakiet stanowisk oraz 3 – 5 tys. zł/ha zabiegu powierzchniowego nakłady w całym okresie obowiązywania planu mieszczą się w przedziale wskazanym dla grupy FL w Tabeli 165. Liczba stanowisk nie jest równoznaczna z powierzchnią zabiegu; przed wyceną każde stanowisko należy zweryfikować w terenie i określić liczbę osobników albo powierzchnię płatu.

26.5.4. Zbiorcze oszacowanie kosztów

Tabela 165. Szacunkowe koszty realizacji zadań ochronnych w okresie obowiązywania Planu (kategoria B, ceny 2026 r.)

Grupa zadań ochronnych	Liczba zadań	Szacunkowy koszt [tys. zł / 20 lat]	Główne pozycje składowe
1	2	3	4
W – ochrona wód, mokradeł i przyrody nieożywionej	16	800 – 3 000	Zastawki, progi i przegrody na rowach; ograniczanie odpływu w ostojach flory; strefy buforowe i zadarnienia; utrzymanie drobnych zbiorników wodnych; monitoring poziomu uwodnienia oraz jakości wód.
S – siedliska przyrodnicze	23	1 600 – 3 800	Zabiegi na 374,02 ha użytkowanych trwałych użytków zielonych i koszenie inicjalne 39,60 ha; kontrola i warunkowe usuwanie drzew i krzewów na torfowiskach (21,01 ha) oraz na powierzchniach nieleśnych (66,60 ha); ograniczanie odwadniania siedlisk hydrogenicznych.
FL – flora i inwazyjne gatunki obce roślin	16	1 000 – 2 500	Zwalczanie IGO na 1 334 punktach przypisanych do zadań FL-9–FL-12; kontrola 35 rekordów FL-13 w 34 lokalizacjach; kontrola obszarowa 1 771,09 ha buforów ostoi flory w ramach FL-8; monitoring flory na 18 stałych powierzchniach co 4 lata; monitoring marszrutowy IGO co 4 lata.
F – fauna i ciągłość ekologiczna	25	900 – 2 000	Utrzymanie i kontrola tuneli, przepustów, barier naprowadzających, budek i zimowisk; czynna ochrona stanowisk malakofauny, w tym warunkowe działania ograniczające odpływ realizowane po potwierdzeniu ich potrzeby w rozpoznaniu hydrologicznym (F-14, F-15, F-16); coroczne liczenia nietoperzy; monitoring i okresowe kontrole ważek, pszczół, motyli dziennych, malakofauny i ichtiofauny w zakresie wynikającym z zadań ochronnych i rozdziału 29; uzupełnianie danych o faunie w wewnętrznej bazie danych Parku.
PT – ptaki	16	700 – 2 500	Ekspertyza hydrologiczna siedlisk podmokłych; działania poprawiające warunki hydrologiczne

Grupa zadań ochronnych	Liczba zadań	Szacunkowy koszt [tys. zł / 20 lat]	Główne pozycje składowe
1	2	3	4
			siedlisk, poprzedzone rozpoznaniem specjalistycznym, ekstensywne użytkowanie 258,89 ha siedlisk lęgowych; usuwanie podrostu na 82,83 ha powierzchni bazowej, odpowiadające ok. 42,86 ha rzeczywistej powierzchni zabiegu; weryfikacja terenowa obszarów PT-11 i dokumentacja najcenniejszych rdzeni; dokumentacja stref ochronnych.
L – lasy i struktury biocenotyczne	16	300 – 800	Pielęgnacja i uzupełnianie alei, szpalerów oraz zadrzewień; opieka nad parkami podworskimi i drzewami pomnikowymi; monitoring struktur biocenotycznych. Pozostałe zadania w kategorii A.
K – krajobraz oraz wartości historyczne i kulturowe	22	1 500 – 6 000	Dokumentacja, oznakowanie i porządkowanie cmentarzy, alei, głazów i reliktów; inwentaryzacje kulturowe i archeologiczne; inwentaryzacja elementów dysharmonijnych; rewaloryzacja otoczenia obiektów oraz monitoring zmian krajobrazowych.
T – turystyka, rekreacja i edukacja	25	1 600 – 3 200	Bieżące utrzymanie szlaków, ścieżek, tablic, wież i miejsc odpoczynku; modernizacja istniejącej infrastruktury; monitoring ruchu turystycznego w Parku i otulinie; oznakowanie obiektów; narzędzia cyfrowe i materiały edukacyjne. Nakładów na nową infrastrukturę realizowaną w ramach T-4 i T-8, T-20 nie ujęto w zbiorczym szacunku ze względu na niedookreślony zakres rzeczowy.
P – ograniczanie konfliktów przestrzennych i gospodarczych	19	500 – 1 000	Prowadzenie i aktualizacja wewnętrznej bazy danych Parku; działania informacyjne i obsługa zgłoszeń związanych ze stosowaniem ustaleń SOK; działania informacyjne i doradcze dotyczące pozostałych konfliktów przestrzennych i gospodarczych; obsługa współpracy i uzgodnień międzyinstytucjonalnych.
RAZEM (kategoria B)	**178**	**8 900 – 24 800**	**Średniorocznie ok. 445 – 1 240 tys. zł. Szacunek nie obejmuje pozycji kategorii C i D wskazanych w Tabeli 166 ani płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych.**

Liczba zadań w kolumnie 2 odnosi się do całej grupy tematycznej, natomiast koszt w kolumnie 3 – wyłącznie do zadań zakwalifikowanych do kategorii B. Przedziały mają charakter orientacyjny i wymagają uszczegółowienia na etapie przygotowania poszczególnych projektów. Powierzchni zadań przypisanych do tych samych obszarów (w szczególności S-13/S-14 i PT-12 oraz S-11/S-12 i PT-10) nie sumowano. Powierzchni obszarów rozpoznania PT-11 nie traktowano jako powierzchni wyłączonej z użytkowania; koszt alternatywny może zostać ustalony dopiero po wyznaczeniu zweryfikowanych rdzeni.

Tabela 166. Pozycje kosztowe nieujęte w zbiorczym szacunku wraz ze sposobem ich ustalenia

Pozycja	Kategoria	Sposób ustalenia kosztu
1	2	3
S-3 – ochrona bierna 30 ostoi o łącznej powierzchni 172,45 ha	D – koszt alternatywny	Oszacowanie utraconych przychodów przez Nadleśnictwo Gołdap na podstawie danych o zasobności, strukturze wiekowej i etacie wydzieleń zawartych w Planie Urządzenia Lasu na lata 2025–2034, na etapie uzgadniania projektu planu.
PT-11 - zweryfikowane najcenniejsze rdzenie wyznaczone w granicach obszarów rozpoznania o łącznej powierzchni ok. 719,69 ha	D - koszt alternatywny wyłącznie dla powierzchni faktycznie wyłączonych z użytkowania	Koszt alternatywny określić wyłącznie dla zweryfikowanych powierzchni faktycznie wyłączonych z użytkowania, po ustaleniu ich granic oraz relacji z etatem i zadaniami PUL. Obszarów rozpoznania PT-11 nie traktuje się jako powierzchni automatycznie wyłączonych.
S-7 – dopuszczenie naturalnej sukcesji na 348,78 ha	D – koszt alternatywny	Oszacowanie utraconych korzyści z dotychczasowego użytkowania powierzchni, na podstawie struktury władania i sposobu użytkowania gruntów objętych zadaniem.
F-16 – wykup gruntów na stanowisku poczwarówki zwężonej	C – nakład inwestycyjny	Operat szacunkowy rzeczoznawcy majątkowego dla działek 55, 56, 57, 58, 59 i 60/5 w obrębie Żytkiejmy; koszt zależny od aktualnych cen transakcyjnych gruntów w gminie Dubeninki.
T-4 i T5 – przebudowa, rozbudowa, modernizacja, adaptacja i doposażenie siedziby Parku	C – inwestycja kubaturowa	Program funkcjonalno-użytkowy oraz kosztorys inwestorski sporządzony po ustaleniu zakresu prac budowlanych, wyposażenia wystawienniczego i rozwiązań dostępnościowych.
T-20 – rozwój miejsc edukacyjno-rekreacyjnych, w tym ewentualna realizacja nowej infrastruktury	C – zakres warunkowy i obecnie niedookreślony	Koszt określać dopiero po rozpoznaniu potrzeb i uwarunkowań lokalizacyjnych oraz ustaleniu w koncepcji i dokumentacji projektowej zakresu rzeczowego, lokalizacji, liczby obiektów i rozwiązań technicznych. Wykorzystanie lub modernizacja istniejącego zagospodarowania nie wymaga realizacji nowej infrastruktury.
T-17 – rewitalizacja stawu młyńskiego w Żytkiejmach wraz z infrastrukturą i kładką przez Żytkiejmską Strugę	C – nakład inwestycyjny	Koncepcja i dokumentacja poprzedzone rozpoznaniem hydrologicznym, przyrodniczym i formalnoprawnym; wskaźnik pomocniczy dla kładki 50 – 100 tys. zł; realizacja wyłącznie po potwierdzeniu dopuszczalności środowiskowej.
K-8, K-11, K-15 – prace konserwatorskie przy wiaduktach, założeniach dworsko-parkowych i obiektach kulturowych	C – prace konserwatorskie	Program prac konserwatorskich uzgodniony z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków; wskaźnik pomocniczy 50 – 1 000 tys. zł/obiekt lub 0,1 – 0,5 tys. zł/m².
Potencjalne skutki ekonomiczne zakazów obowiązujących w SOK Doliny Błędzianki (261,56ha)	D – potencjalny koszt alternatywny, ustalany indywidualnie	Ewentualne skutki ekonomiczne należy oceniać indywidualnie w odniesieniu do konkretnej nieruchomości i rzeczywiście ograniczonego sposobu jej użytkowania lub zagospodarowania. Powierzchni całej SOK nie traktuje się jako powierzchni generującej koszt alternatywny. Zadania K-22 i P-19 służą monitorowaniu skutków funkcjonowania SOK, komunikacji i ograniczaniu konfliktów, a nie ponownej delimitacji strefy.
Płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne (6 284 – 11 253 tys. zł / 20 lat)	transfer zewnętrzny	Nie stanowią kosztu realizacji planu; są świadczeniem wypłacanym rolnikom i zarządcom gruntów przez ARiMR

Pozycja	Kategoria	Sposób ustalenia kosztu
1	2	3
		w ramach PS WPR 2023–2027 na podstawie zobowiązań pięcioletnich4.
F-12 – czynne zabiegi w drobnych zbiornikach i innych siedliskach bezkręgowców wodnych, jeżeli zostaną uznane za potrzebne	C – zakres warunkowy i obecnie niedookreślony	Koszt określać dopiero po specjalistycznej ocenie zasadności zabiegu, wskazaniu lokalizacji, zakresu powierzchniowego i technologii prac. Brak wskazania do ingerencji oznacza brak kosztu czynnego zabiegu.
T-4, T-8, T-17 i T-20 – warunkowe działania infrastrukturalne o zakresie wymagającym uszczegółowienia	C – nakłady inwestycyjne o niedookreślonym zakresie	Koszt określać dopiero po ustaleniu potrzeby realizacji konkretnego działania oraz jego lokalizacji, skali, zakresu rzeczowego i rozwiązań technicznych, na podstawie właściwej koncepcji i dokumentacji projektowej oraz po rozpoznaniu uwarunkowań przyrodniczych, krajobrazowych, planistycznych, własnościowych i technicznych. Ujęcie zadania w Planie nie przesądza realizacji konkretnej inwestycji ani jej parametrów.

26.6. Źródła finansowania realizacji planu

Katalog źródeł finansowania przyjęto jako ramowy, w powiązaniu z grupami podmiotów i typami zadań ochronnych wskazanymi w rozdziale 24.4. Dobór właściwego instrumentu powinien następować każdorazowo na etapie przygotowania konkretnego projektu, z uwzględnieniem aktualnego regulaminu naboru, kwalifikowalności beneficjenta i kosztów, statusu własnościowego terenu oraz wymaganego poziomu wkładu własnego. Wskazane poniżej parametry odpowiadają stanowi na dzień sporządzenia niniejszego rozdziału i wymagają weryfikacji przed złożeniem każdego wniosku.

Podstawowe znaczenie dla Parku ma regionalny program Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021–2027, w szczególności działanie FEWM.02.12 „Ochrona bioróżnorodności” o alokacji 48 235 295 EUR ogółem, w tym 41 000 000 EUR ze środków UE. Maksymalny poziom dofinansowania UE wynosi 85%, maksymalny poziom dofinansowania całkowitego 90%, a minimalny wkład własny beneficjenta 10%. Schemat B tego działania obejmuje projekt strategiczny Samorządu Województwa pn. „Parki krajobrazowe – bramy Warmii i Mazur”, dotyczący opracowywania i wdrażania dokumentów planistycznych parków krajobrazowych, w tym planów ochrony[56]. Ma to bezpośrednie znaczenie dla Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, którego plan ochrony powstaje w tym trybie. Istotnym ograniczeniem jest zasada, zgodnie z którą koszty parkingów i dróg dojazdowych są kwalifikowalne wyłącznie wtedy, gdy potrzeba ich budowy wynika z zapisów planu ochrony lub konieczności ograniczenia presji turystycznej, i mogą stanowić nie więcej niż 20% wydatków kwalifikowalnych projektu – co należy uwzględnić przy planowaniu zadań T-4, T-8 i T-8.

[4] ARiMR, Stawki płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych – kampania 2026, dz. cyt.

[5] FEWiM 2021–2027, Działanie FEWM.02.12 „Ochrona bioróżnorodności”.

[6] Nabór wniosków nr FEWM.02.12-IZ.00-001/24 – projekt strategiczny Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego „Parki krajobrazowe – bramy Warmii i Mazur”; https://funduszeeuropejskie.warmia.mazury.pl/nabory/168 (dostęp: 23.07.2026 r.).

Uzupełniająco dostępne są: program FEnIKS 2021–2027 (działanie FENX.01.05 „Ochrona przyrody i rozwój zielonej infrastruktury”)[7], Program LIFE 2021–2027, w którym standardowe dofinansowanie Komisji Europejskiej wynosi do 60% kosztów kwalifikowanych, a dla projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym lub zagrożonym do 75%, przy czym polscy wnioskodawcy mogą uzupełnić montaż finansowy współfinansowaniem NFOŚiGW nawet do 95% kosztów kwalifikowanych[8], oraz programy Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie. W programie dotacyjnym „Ochrona przyrody – Bioróżnorodność” przewidziano dotację do 90% kosztów kwalifikowanych, nie więcej niż 150 000 zł na jeden projekt i jednego beneficjenta realizującego działania na obszarach prawnie chronionych, w tym w parkach krajobrazowych, oraz 80 000 zł dla pozostałych obszarów[9]. Ten ostatni instrument jest szczególnie przydatny dla zadań o mniejszej skali z grup W, S, FL, F, PT i T.

Dla zadań grupy K podstawowym źródłem pozostają programy Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego. W programie „Ochrona zabytków” dofinansowanie może być udzielone w wysokości do 50% nakładów koniecznych (w przypadkach określonych w art. 78 ust. 2 i 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – do 100%), a wnioskowana kwota mieści się w przedziale od 25 000 zł do 5 000 000 zł[10]. W programie „Ochrona zabytków archeologicznych” preferowany udział środków ministra wynosi do 80% całkowitego kosztu zadania, przy kwocie od 25 000 zł do 200 000 zł na każdy rok realizacji[11].

Tabela 167. Źródła finansowania realizacji Planu ochrony w podziale na grupy zadań

Źródło finansowania	Grupy zadań	Poziom dofinansowania	Uwagi i ograniczenia
1	2	3	4
FEWiM 2021–2027, działanie FEWM.02.12 „Ochrona bioróżnorodności”	W, S, FL, F, PT, L, T, P	do 85% ze środków UE; do 90% ogółem; minimalny wkład własny 10%	Schemat B obejmuje wdrażanie planów ochrony parków krajobrazowych. Preferencja dla obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych i krajobrazów priorytetowych audytu krajobrazowego. Koszty parkingów i dróg dojazdowych – maks. 20% wydatków kwalifikowalnych[12][13].

[7]Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027, Działanie FENX.01.05 „Ochrona przyrody i rozwój zielonej infrastruktury”; https://www.gov.pl/web/klimat/FEnIKS (dostęp: 23.07.2026 r.).

[8]Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, O programie LIFE; https://www.gov.pl/web/nfosigw/informacje-o-programie (dostęp: 23.07.2026 r.).

[9]Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, Regulamin programu dotacyjnego „Ochrona przyrody – Bioróżnorodność”, nabór od 1.04.2026 r. do 29.05.2026 r.; https://wfosigw.olsztyn.pl/wp-content/uploads/2026/03/2026-Ochrona-przyrody-Bioroznorodnosc.pdf (dostęp: 23.07.2026 r.).

[10]Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, program „Ochrona zabytków 2026”; https://www.gov.pl/web/kultura/ochrona-zabytkow-2026 (dostęp: 23.07.2026 r.). Poziom dofinansowania zgodnie z art. 77 oraz art. 78 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

[11]Narodowy Instytut Dziedzictwa, Nabór wniosków do Programu „Ochrona zabytków archeologicznych” 2026; https://nid.pl/en/2025/10/01/nabor-wnioskow-do-programu-oza-2026/ (dostęp: 23.07.2026 r.).

[12]FEWiM 2021–2027, Działanie FEWM.02.12 „Ochrona bioróżnorodności”, dz. cyt.

[13]Nabór nr FEWM.02.12-IZ.00-001/24, dz. cyt.

Źródło finansowania	Grupy zadań	Poziom dofinansowania	Uwagi i ograniczenia
1	2	3	4
FEnIKS 2021–2027, działanie FENX.01.05	W, S, FL, F, PT, T	do 85%	Wymóg wykazania braku dublowania interwencji z programem regionalnym w przypadku pokrywania się form ochrony przyrody14.
Program LIFE 2021–2027 (ze współfinansowaniem NFOŚiGW)	W, S, FL, F, PT	do 60%, dla projektów przyrodniczych do 75%; łącznie z NFOŚiGW do 95%	Projekty wieloletnie, zwykle partnerskie. Właściwy dla kompleksowych działań na siedliskach hydrogenicznych i dla gatunków priorytetowych15.
WFOŚiGW w Olsztynie, program „Ochrona przyrody – Bioróżnorodność”	W, S, FL, F, PT, T (edukacja)	do 90% kosztów kwalifikowanych; maks. 150 tys. zł na obszarach prawnie chronionych	W naborze programu „Ochrona przyrody – Bioróżnorodność” na 2026 r. przewidziano możliwość finansowania zadań ochronnych na obszarach prawnie chronionych. Program może stanowić źródło finansowania zadań o mniejszej skali i krótkim cyklu realizacji, przy czym możliwość wykorzystania środków WFOŚiGW w kolejnych latach wymaga każdorazowej weryfikacji aktualnej oferty i warunków naboru.
PS WPR 2023–2027 – interwencje rolno-środowiskowo-klimatyczne	S (użytki zielone), PT-10, W-10, P-6	836 – 1 612 zł/ha rocznie, zależnie od wariantu	Beneficjentem jest rolnik lub zarządca gruntu, nie Park. Zobowiązanie pięcioletnie; wymogi zbieżne z zapisami zadań S-11, S-12, S-15, S-16 i PT-1016.
MKiDN, program „Ochrona zabytków”	K	do 50% nakładów koniecznych (w przypadkach ustawowych do 100%); 25 tys. – 5 mln zł	Dotyczy obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Wnioskodawcą jest właściciel, posiadacz lub trwały zarządca obiektu17.
MKiDN, program „Ochrona zabytków archeologicznych”	K	preferowany udział do 80%; 25 – 200 tys. zł rocznie	Właściwy dla zadania K-12 w części dotyczącej rozpoznania zabytków archeologicznych18.
Interreg Litwa–Polska 2021–2027	K, T, P	zgodnie z regulaminem naboru	Warunkiem jest realizacja projektu w partnerstwie transgranicznym; wykorzystanie przygranicznego położenia Parku.
Środki własne Lasów Państwowych, PGW Wody Polskie i zarządców infrastruktury	L, W, S, F, PT, T – w zakresie zadań infrastrukturalnych pozostających w kompetencji danego zarządcy	finansowanie zadań własnych	Podstawowe źródło dla zadań własnych realizowanych w ramach bieżącej gospodarki leśnej i wodnej, utrzymania dróg i infrastruktury oraz innych działań należących do obowiązków danego zarządcy. W przypadku zadań turystycznych dotyczy wyłącznie infrastruktury pozostającej w jego własności lub zarządzie.

[14]MKiŚ, Program FEnIKS 2021–2027, Działanie FENX.01.05, dz. cyt.

[15]NFOŚiGW, O programie LIFE, dz. cyt.

[16]ARiMR, Stawki płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych – kampania 2026, dz. cyt.

[17]MKiDN, program „Ochrona zabytków 2026”, dz. cyt.

[18]NID, Program „Ochrona zabytków archeologicznych” 2026, dz. cyt.

Źródło finansowania	Grupy zadań	Poziom dofinansowania	Uwagi i ograniczenia
1	2	3	4
Budżet Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego i budżety gmin	wszystkie grupy	wkład własny oraz finansowanie zadań własnych	Warunkuje możliwość korzystania z pozostałych źródeł – bez zabezpieczenia wkładu własnego dofinansowanie zewnętrzne jest niedostępne.

26.7. Harmonogram i priorytety kosztowe

Harmonogram wynika z priorytetów przypisanych zadaniom w rozdziale 24 oraz z terminów wskazanych wprost w opracowaniach eksperckich. Część zadań ma określony termin rozpoczęcia lub cykl powtarzania, co przesądza o ich umiejscowieniu w pierwszym okresie realizacji. Należą do nich w szczególności: rozpoczęcie działań ograniczających odpływ w ostojach flory w pierwszych dwóch latach obowiązywania Planu (W-2), przywrócenie użytkowania kośnego na nieużytkowanych trwałych użytkach zielonych w pierwszych 2–3 latach (S-10), niezwłoczne usuwanie inwazyjnych gatunków obcych objętych przepisami prawa (FL-10), prowadzenie zabiegów ograniczających IGO corocznie przez trzy lata z kontrolą w roku następnym (FL-9 i FL-11), kontrola IGO w buforach ostoi flory corocznie przez pierwsze trzy lata (FL-8) oraz wykonanie ekspertyzy hydrologicznej dotyczącej stosunków wodnych na siedliskach podmokłych ptaków (PT-1). Zadania odnoszące się do SOK Doliny Błędzianki w okresie obowiązywania Planu dotyczą stosowania granicy i zakazów ustalonych w Planie, działań informacyjnych oraz monitorowania skutków funkcjonowania strefy, a nie jej ponownego projektowania lub delimitacji.

Przyjęto podział okresu obowiązywania Planu na trzy etapy o zróżnicowanym obciążeniu kosztowym. Wskazane udziały procentowe i kwoty mają charakter orientacyjny i służą planowaniu wieloletniemu, a nie wiążącemu rozdziałowi środków. Odnoszą się one do zbiorczego szacunku zadań kategorii B. Nie obejmują kosztów zadań kategorii C, których zakres rzeczowy i koszt wymagają odrębnego ustalenia, ani kosztów alternatywnych kategorii D.

Tabela 168. Harmonogram realizacji zadań ochronnych i orientacyjny rozkład kosztów

Etap	Zadania priorytetowe dla etapu	Udział kosztów	Kwota orientacyjna [tys. zł]
1	2	3	4
Etap I lata 1–3 (wdrożeniowy)	Stosowanie granicy i zakazów SOK Doliny Błędzianki ustalonych w Planie, rozpoczęcie działań informacyjnych oraz monitorowania skutków funkcjonowania strefy, w tym rejestrowania zgłoszeń i konfliktów (K-20, K-21, K-22, P-19). Niezwłoczne usuwanie IGO objętych przepisami prawa (FL-10) oraz rozpoczęcie zabiegów w buforach ostoi flory (FL-8, FL-9, FL-11, FL-12). Rozpoczęcie działań ograniczających odpływ w ostojach flory (W-2) oraz rozpoznania hydrologicznego i działań ochronnych na stanowiskach malakofauny (F-14, F-15), przy czym ewentualne zastosowanie urządzeń spowalniających odpływ następuje wyłącznie po potwierdzeniu takiej potrzeby i określeniu ich lokalizacji, rodzaju oraz parametrów w dokumentacji wykonawczej.Wykonanie ekspertyzy hydrologicznej dla siedlisk podmokłych ptaków (PT-1). Koszenie inicjalne nieużytkowanych trwałych użytków	ok. 22%	2 000 – 5 400

Etap	Zadania priorytetowe dla etapu	Udział kosztów	Kwota orientacyjna [tys. zł]
1	2	3	4
	zielonych (S-10). Rozpoczęcie terenowej weryfikacji obszarów rozpoznania PT-11 oraz wskazywania najcenniejszych rdzeni ochrony biernej i powierzchni, na których wystarczająca jest odpowiednia modyfikacja gospodarki leśnej (PT-11a, PT-11b). Uruchomienie i bieżące uzupełnianie wewnętrznej bazy danych Parku (P-15, F-23, T-18). Wprowadzenie ustaleń Planu do planów ogólnych i MPZP (P-1). Inwentaryzacja elementów dysharmonijnych w rejonie wiaduktów (K-18). Uruchomienie monitoringu ruchu turystycznego w Parku i otulinie (T-13). Wdrożenie bieżącego informowania o aktualnych ograniczeniach dostępności wynikających z obowiązujących przepisów i decyzji (T-3). Uporządkowanie dostępnych wartości bazowych wskaźników i uruchomienie systemu bieżącej rejestracji realizacji Planu zgodnie z rozdziałem 29.		
Etap II lata 4–10 (realizacyjny)	Główne działania ochrony czynnej: retencja i ochrona torfowisk (W-1, W-2, W-7, W-8, S-21, PT-2), utrzymanie i przywracanie użytkowania łąk oraz wypasu (S-11, S-12, S-15, S-16, PT-10), warunkowe odkrzaczanie powierzchni nieleśnych (S-9, S-14, PT-12), kontynuacja zwalczania IGO (FL-9, FL-11, FL-13), ochrona mozaiki siedlisk otwartych i półotwartych istotnych dla dziko żyjących pszczół i motyli dziennych (F-18) oraz – wyłącznie po potwierdzeniu potrzeby w ocenie specjalistycznej – punktowe i etapowe działania czynne w siedliskach bezkręgowców wodnych (F-12). Kontynuacja weryfikacji PT-11 i realizacji działań odpowiednich dla wyznaczonych rdzeni oraz powierzchni gospodarki zmodyfikowanej. Zadania inwestycyjne i infrastrukturalne: remont Centrum Edukacji Przyrodniczej w Żytkiejmach, przebudowa i doposażenie siedziby Parku (T-5), rewitalizacja stawu młyńskiego z kładką (T-17) oraz rozwój infrastruktury ukierunkowującej ruch i ograniczającej presję (T-4, T-8). Prace przy obiektach dziedzictwa kulturowego (K-9, K-10, K-11, K-14, K-15). Przeprowadzenie pierwszej syntetycznej oceny pięcioletniej; w razie potrzeby dostosowanie sposobu realizacji zadań w granicach ustaleń Planu oraz sformułowanie wniosków dotyczących ewentualnej potrzeby jego zmiany.	ok. 43%	3 800 – 10 700
Etap III lata 11–20 (utrzymaniowy)	Kontynuacja zabiegów utrzymaniowych na użytkach zielonych, torfowiskach i innych siedliskach objętych ochroną czynną. Utrzymanie infrastruktury turystycznej i edukacyjnej w dobrym stanie technicznym (T-4) oraz dalsze dostosowywanie organizacji ruchu do wyników monitoringu. Kontynuacja monitoringu zgodnie z cyklami i metodykami określonymi w opracowaniach eksperckich i rozdziale 29, w tym FL-15, FL-16, F-17, F-23, F-25, W-16, L-15 iT-13. Kontrola skuteczności zrealizowanych działań retencyjnych i siedliskowych oraz, jeżeli wykonano urządzenia techniczne, kontrola ich stanu i wpływu na warunki wodne chronionych siedlisk. Kolejne oceny pięcioletnie, ocena końcowa skuteczności Planu oraz przygotowanie materiału do kolejnego planu ochrony.	ok. 35%	3 100 – 8 700
RAZEM	**178 zadań ochronnych, w tym 116 o priorytecie wysokim**	**100%**	**8 900 – 24 800**

26.7.1. Priorytety kosztowe

Przy ograniczonych środkach pierwszeństwo finansowania należy przyznawać zadaniom spełniającym łącznie kryteria wysokiego priorytetu ochronnego, ryzyka nieodwracalnych lub trudnych do odwrócenia skutków zaniechania oraz wysokiej efektywności kosztowej. Kryteria te spełniają przede wszystkim:

1. **działania służące poprawie warunków wodnych** siedlisk hydrogenicznych i ograniczaniu nadmiernego odpływu, których rodzaj i zakres są ustalane na podstawie rozpoznania hydrologicznego i dokumentacji wykonawczej – odpowiednio dobrane działania mogą przynosić trwały efekt dla całych płatów siedlisk hydrogenicznych;
2. **zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych na wczesnym etapie inwazji** – koszt eliminacji nielicznych stanowisk jest istotnie niższy niż późniejsze ograniczanie rozprzestrzenionych populacji;
3. **wczesna terenowa weryfikacja obszarów rozpoznania PT-11 i wyznaczenie najcenniejszych rdzeni oraz powierzchni gospodarki zmodyfikowanej** – pozwala skoncentrować ochronę na powierzchniach rzeczywiście najważniejszych dla ptaków oraz uniknąć nieuzasadnionego rozszerzania ograniczeń gospodarki leśnej na całe obszary rozpoznania;
4. **utrzymanie istniejącej infrastruktury turystycznej i edukacyjnej (T-4, T-5)** – koszt bieżącej konserwacji i napraw jest zasadniczo niższy niż koszt odtworzenia obiektów po ich degradacji;
5. **utrzymanie ciągłości najważniejszych serii monitoringowych i systematycznej rejestracji realizacji Planu** – przerwanie wieloletnich serii danych może ograniczyć możliwość wiarygodnej oceny trendów i skuteczności działań.

Odroczeniu mogą podlegać zadania o priorytecie niskim, w tym FL-6 i F-22 dotyczące odtwarzania stanowisk lub populacji gatunków lokalnie zanikłych, jeżeli nie zostały jeszcze spełnione warunki ich zasadności ekologicznej. W przypadku zadań inwestycyjnych i innych zadań kategorii C termin realizacji powinien być dodatkowo uzależniony od przygotowania dokumentacji, rozpoznania uwarunkowań przyrodniczych i formalnych oraz dostępności finansowania zewnętrznego. Nie powinny one wypierać działań pilnych, których zaniechanie może prowadzić do utraty lub istotnego pogorszenia stanu chronionych zasobów.

Sumarycznie, przy horyzoncie 20 lat i przedziale kosztowym 8,9–24,8 mln zł, średnioroczne zapotrzebowanie na wyodrębnione środki dla zadań ujętych w zbiorczym szacunku wynosi orientacyjnie około 445–1 240 tys. zł. Wartość ta ma charakter planistyczny i nie oznacza równomiernego ponoszenia wydatków w każdym roku. Faktyczne obciążenie PKPR i jednostek samorządu terytorialnego będzie zależało od podziału odpowiedzialności pomiędzy podmioty realizujące zadania, kwalifikowalności poszczególnych kosztów oraz poziomu dofinansowania dostępnego w danym programie. W przypadku projektów objętych wysokim poziomem dofinansowania udział środków własnych może być istotnie niższy od całkowitego kosztu zadania. Szacunek nie obejmuje kosztów kategorii C ani kosztów alternatywnych kategorii D.

27. USTALENIA DO DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH

Ustalenia planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych gmin Gołdap i Dubeninki, w szczególności w planach ogólnych gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to przede wszystkim tych ustaleń, które służą zachowaniu walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i widokowych Parku, ograniczaniu presji inwestycyjnej w jego granicach i otulinie oraz utrzymaniu funkcji buforowej terenów przyległych.

Szczególne znaczenie mają ustalenia odnoszące się do krajobrazów priorytetowych, przedpól ekspozycyjnych, dolin rzecznych, stref brzegowych jezior i cieków, otwartych krajobrazów rolniczych, historycznych układów osadniczych oraz rejonów koncentracji ruchu turystycznego. Dokumenty planistyczne powinny ograniczać możliwość realizacji takich form zagospodarowania, które mogłyby prowadzić do rozpraszania zabudowy, powstawania dominant technicznych, degradacji osi widokowych, przekształcania rzeźby terenu, pogorszenia stosunków wodnych, fragmentacji powiązań ekologicznych albo utraty regionalnego charakteru zabudowy.

Ustalenia odnoszące się do obszaru Parku należy stosować z uwzględnieniem zakazów i innych ograniczeń wynikających z obowiązujących przepisów oraz ustaleń Planu ochrony. W odniesieniu do otuliny ustalenia mają charakter kierunkowy i służą zachowaniu jej funkcji buforowej oraz ochronie walorów Parku przed oddziaływaniami pochodzącymi z terenów przyległych; nie ustanawiają na obszarze otuliny nowych zakazów. W przypadkach, w których wskazanie dotyczy zarówno Parku, jak i otuliny, zakres jego stosowania należy dostosować do odmiennego statusu prawnego obu tych obszarów.

Instrumenty przeciwdziałające rozpraszaniu zabudowy i degradacji architektonicznej

W celu ograniczenia suburbanizacji letniskowej, rozpraszania zabudowy i utraty tożsamości krajobrazu wiejskiego na obrzeżach Puszczy Rominckiej, w dokumentach planistycznych gmin zaleca się:

• utrzymywanie zwartości istniejących układów osadniczych oraz ograniczanie wyznaczania nowych terenów zabudowy poza już ukształtowanymi strukturami miejscowości;

• lokalizowanie nowej zabudowy przede wszystkim jako uzupełnienia istniejących układów osadniczych, z unikaniem tworzenia nowych enklaw zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej i usługowej w terenach otwartych, na przedpolach ekspozycyjnych oraz w sąsiedztwie dolin rzecznych;

• określanie maksymalnej wysokości zabudowy, intensywności zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w sposób dostosowany do lokalnej skali krajobrazu, charakteru miejscowości i funkcji otuliny Parku;

• określanie udziału powierzchni biologicznie czynnej w sposób uwzględniający potrzebę zachowania retencji lokalnej, ciągłości zieleni i funkcji buforowych, szczególnie w sąsiedztwie Parku, dolin rzecznych, mokradeł, jezior, cieków i korytarzy ekologicznych;

• określanie parametrów i form zabudowy w sposób nawiązujący do tradycyjnego krajobrazu osadniczego Mazur Garbatych, w szczególności przez zachowanie właściwej skali budynków, proporcji brył, geometrii dachów, stonowanej kolorystyki oraz materiałów harmonizujących z lokalnym krajobrazem;

• unikanie lokalizacji obiektów o gabarytach, kolorystyce, formie architektonicznej lub funkcji dysharmonijnej wobec tradycyjnego krajobrazu wiejskiego, zwłaszcza w miejscach widocznych z dróg krajobrazowych, punktów widokowych, dolin rzecznych i przedpól ekspozycyjnych Parku;

• wyznaczanie – w miejscach, w których uzasadniają to potrzeby ochrony wód, krajobrazu, ekspozycji widokowej lub ciągłości ekologicznej – nieprzekraczalnych linii zabudowy od cieków, jezior, terenów podmokłych, zadrzewień liniowych, alei i innych szczególnie wrażliwych elementów przestrzeni, z uwzględnieniem zakazów obowiązujących na terenie Parku oraz potrzeby zachowania stref buforowych.

Uwzględnianie Strefy Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki

W planie ogólnym gminy Dubeninki, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz innych aktach planowania przestrzennego obejmujących obszar Strefy Ochrony Krajobrazu Doliny Błędzianki należy uwzględniać granicę SOK ustaloną w Planie ochrony oraz zakazy obowiązujące w jej granicach, określone w rozdziale 25.2. Ustalenia dokumentów planistycznych dotyczące przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów położonych w SOK nie powinny pozostawać w sprzeczności z tymi zakazami. Przy sporządzaniu i zmianie dokumentów planistycznych należy posługiwać się aktualnymi danymi przestrzennymi odpowiadającymi granicy SOK przyjętej w Planie ochrony.

Zakazów obowiązujących w SOK nie należy rozszerzać na pozostałe części krajobrazów priorytetowych ani na otulinę Parku. Dla tych obszarów stosuje się właściwe cele ochrony, zadania ochronne i zalecenia planistyczne dotyczące w szczególności ochrony przedpól ekspozycyjnych, osi i ciągów widokowych, terenów otwartych, tradycyjnych układów przestrzennych oraz ograniczania elementów dysharmonijnych.

Instrumenty ograniczające presję turystyczną i chaos przestrzenny

W rejonach koncentracji ruchu turystycznego, w szczególności w rejonie Stańczyk położonym w otulinie Parku oraz Kiepojci położonych w granicach Parku, a także przy punktach widokowych, parkingach, szlakach i obiektach dziedzictwa kulturowego, dokumenty planistyczne powinny służyć porządkowaniu zagospodarowania i ograniczaniu elementów dysharmonijnych. Zaleca się:

• określanie zasad lokalizacji parkingów, punktów obsługi ruchu turystycznego, obiektów małej architektury, punktów handlowych i urządzeń informacyjnych w sposób podporządkowany ochronie krajobrazu kulturowego i ekspozycji widokowej;

• ograniczanie lokalizacji reklam, nośników informacyjnych, szyldów, ogrodzeń, oświetlenia i innych elementów mogących powodować chaos wizualny, zwłaszcza w otoczeniu zabytkowych wiaduktów, punktów widokowych i głównych wejść na szlaki;

• zachowanie czytelności osi widokowych, przedpól ekspozycyjnych oraz powiązań wizualnych między zabytkowymi obiektami techniki, dolinami rzecznymi i zwartym kompleksem leśnym Puszczy Rominckiej;

• rozważenie zastosowania dodatkowych narzędzi ochrony krajobrazu kulturowego w rejonie wiaduktów w Stańczykach i Kiepojciach, w tym ustanowienia parku kulturowego, jeżeli będzie to uzasadnione skalą presji turystycznej, reklamowej i infrastrukturalnej.

Instrumenty ochrony krajobrazu rolniczego i terenów otwartych

Otwarty i półotwarty krajobraz rolniczy w granicach Parku i jego otuliny pełni funkcję krajobrazową, przyrodniczą, retencyjną i ekspozycyjną. Dotyczy to zwłaszcza łąk, pastwisk, polan, otwartych fragmentów dolin rzecznych oraz falistych krajobrazów wiejskich na obrzeżach Puszczy. W dokumentach planistycznych zaleca się:

• utrzymywanie otwartego charakteru dolin rzecznych, w szczególności doliny Błędzianki i Bludzi, przez ograniczanie zabudowy kubaturowej w ich dnach oraz niedopuszczanie do przekształceń mogących zamykać wnętrza krajobrazowe;

• zachowanie trwałych użytków zielonych, pastwisk, łąk i polan o znaczeniu widokowym, siedliskowym lub kulturowym;

• ograniczanie przeznaczania terenów otwartych, położonych na przedpolach ekspozycyjnych Parku, pod nową zabudowę mieszkaniową, rekreacyjną, usługową i produkcyjną;

• ochronę zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, alei, szpalerów, miedz, oczek wodnych, mokradeł śródpolnych i drobnych obniżeń terenowych jako elementów podtrzymujących mozaikową strukturę krajobrazu, retencję lokalną i ciągłość ekologiczną;

• przeciwdziałanie likwidacji elementów krajobrazu rolniczego zwiększających różnorodność biologiczną i walory widokowe, w szczególności zadrzewień, zakrzaczeń, miedz i pasów roślinności przywodnej;

• uwzględnianie w planowaniu przestrzennym potrzeby utrzymania tradycyjnej mozaiki pól, łąk, pastwisk, zadrzewień i zabudowy wiejskiej, przy jednoczesnym poszanowaniu ograniczeń wynikających z obowiązującego systemu prawnego i praw właścicieli gruntów.

Ustalenia dokumentów planistycznych mogą chronić przeznaczenie i strukturę przestrzenną terenów otwartych, nie stanowią natomiast podstawy do regulowania bieżącego sposobu prowadzenia gospodarki rolnej w zakresie niewynikającym z odrębnych przepisów.

Instrumenty ograniczające wpływ wielkoskalowej infrastruktury technicznej

W granicach Parku oraz w jego otulinie szczególne ryzyko dla walorów krajobrazowych mogą powodować obiekty o dużej skali przestrzennej, wysokiej widoczności lub trwałym wpływie na rzeźbę terenu. Szczególnej ochrony wymagają przedpola ekspozycyjne Parku, strefy widokowe, krajobrazy priorytetowe oraz powiązane z Parkiem otwarte krajobrazy wiejskie otuliny. Dotyczy to przede wszystkim elektrowni wiatrowych,

wielkopowierzchniowych instalacji fotowoltaicznych, masztów, linii elektroenergetycznych, obiektów produkcyjnych, handlu wielkopowierzchniowego oraz eksploatacji odkrywkowej. W granicach Parku należy respektować obowiązujące zakazy i ograniczenia, natomiast dla otuliny poniższe wskazania mają charakter zaleceń planistycznych służących ochronie walorów Parku. Zaleca się:

- wykluczanie lub istotne ograniczanie lokalizacji elektrowni wiatrowych, wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych, wysokich masztów i innych dominant technicznych na przedpolach ekspozycyjnych Parku, w strefach widokowych oraz w sąsiedztwie krajobrazów priorytetowych;
- unikanie lokalizacji obiektów technicznych i usługowo-produkcyjnych w miejscach, w których mogłyby one zaburzać sylwetę krajobrazu młodoglacjalnego, ekspozycję zwartego kompleksu leśnego Puszczy Rominckiej, panoramy dolin rzecznych lub widoki na zabytkowe wiadukty;
- ograniczanie przeznaczania terenów w otulinie Parku pod rozległe strefy produkcyjne, usługowe, magazynowe i handlowe, jeżeli ich lokalizacja prowadziłaby do trwałej dysharmonii krajobrazowej;
- ograniczanie eksploatacji odkrywkowej surowców mineralnych w miejscach o wysokich walorach geomorfologicznych, widokowych i krajobrazowych, a w przypadku istniejących lub dopuszczonych terenów eksploatacji – określanie wymogów rekultywacji ukierunkowanej na odtworzenie funkcji przyrodniczych i krajobrazowych;
- prowadzenie infrastruktury liniowej w sposób minimalizujący fragmentację krajobrazu, wycinkę zadrzewień, przecinanie korytarzy ekologicznych oraz tworzenie nowych dominant widokowych;
- stosowanie zieleni izolacyjnej i rozwiązań błękitno-zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych, usługowych, komunikacyjnych i produkcyjnych, zwłaszcza tam, gdzie sąsiadują one z korytarzami ekologicznymi, ciekami, mokradłami, terenami otwartymi lub granicą Parku.

Instrumenty ochrony korytarzy ekologicznych i siedlisk fauny

Dokumenty planistyczne powinny uwzględniać potrzebę zachowania ciągłości lokalnych i ponadlokalnych powiązań ekologicznych oraz siedlisk istotnych dla chronionych gatunków zwierząt. W szczególności zaleca się:

- ograniczanie fragmentacji korytarzy ekologicznych przez nową zabudowę, ogrodzenia i infrastrukturę techniczną oraz zachowanie ciągłości dolin rzecznych, stref ekotonowych i innych naturalnych tras przemieszczania się zwierząt;
- uwzględnianie siedlisk lęgowych i żerowiskowych ptaków przy wyznaczaniu nowych terenów zabudowy i infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem otwartych terenów rolniczych, dolin rzecznych, mokradeł oraz stref brzegowych zbiorników wodnych;
- ograniczanie lokalizacji przedsięwzięć prowadzących do trwałego przekształcenia terenów otwartych o istotnym znaczeniu dla ptaków i innych grup fauny;
- wykorzystywanie przy sporządzaniu dokumentów planistycznych aktualnych danych o gatunkach i ich siedliskach, z zachowaniem zasad ochrony informacji dotyczących lokalizacji szczególnie wrażliwych stanowisk. Szczegółowych lokalizacji stref ochrony

miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków nie należy przedstawiać w publicznych materiałach informacyjnych i kartograficznych, jeżeli ich ujawnienie mogłoby zwiększać presję na chronione gatunki.

Instrumenty ochrony wód, mokradeł i funkcji retencyjnych krajobrazu

Dokumenty planistyczne gmin powinny uwzględniać znaczenie obszaru Parku i jego otuliny dla ochrony wód, mokradeł, torfowisk, źródlisk, jezior i dolin rzecznych. W granicach Parku ustalenia należy stosować z uwzględnieniem obowiązujących zakazów i celów ochrony, natomiast w otulinie służą one przede wszystkim ograniczaniu oddziaływań mogących pogarszać stan zasobów wodnych i siedlisk Parku. Zaleca się

- utrzymywanie stref buforowych przy ciekach, jeziorach, rowach, źródliskach, mokradłach i terenach podmokłych;
- ograniczanie zabudowy, uszczelniania powierzchni i prac ziemnych w miejscach istotnych dla retencji lokalnej oraz zasilania siedlisk zależnych od wód;
- niedopuszczanie do działań mogących pogarszać stosunki wodne torfowisk, lasów bagiennych, łęgów, źródlisk i mokradeł śródleśnych oraz śródpolnych;
- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym potrzeby ograniczania dopływu biogenów i zanieczyszczeń do jezior, cieków i zbiorników wodnych;
- stosowanie rozwiązań zwiększających retencję krajobrazową, w tym zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, zieleni urządzonej i naturalnej, zadrzewień oraz lokalnych obniżeń terenowych.

Podsumowanie ustaleń

Ustalenia do dokumentów planistycznych mają na celu zapewnienie spójności polityki przestrzennej gmin z celami ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Ich wdrażanie powinno służyć zachowaniu walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Parku, utrzymaniu funkcji otuliny jako strefy buforowej, ochronie krajobrazów priorytetowych oraz ograniczaniu presji inwestycyjnej w miejscach szczególnie wrażliwych.

Najważniejsze znaczenie ma przeniesienie do dokumentów planistycznych gmin ustaleń dotyczących ograniczania rozpraszania zabudowy, ochrony przedpól ekspozycyjnych, zachowania otwartych dolin rzecznych, ochrony regionalnego charakteru zabudowy, ograniczania dominant technicznych, zachowania zadrzewień i mokradeł śródpolnych oraz ochrony stosunków wodnych. W gminie Dubeninki szczególne znaczenie ma ponadto zapewnienie zgodności dokumentów planistycznych z granicą i zakazami SOK Doliny Błędzianki określonymi w Planie ochrony, przy jednoczesnym nierozszerzaniu reżimu SOK na pozostałe części krajobrazów priorytetowych i otulinę. Dzięki temu dokumenty planistyczne mogą stać się podstawowym narzędziem przeciwdziałania tym przekształceniom przestrzeni, które mogłyby prowadzić do stopniowej utraty walorów Parku.

28. ZASADY UDOSTĘPNIENIA I KORZYSTANIA Z OBSZARU PARKU

28.1. Zasady udostępniania parku dla celów naukowych:

1. Badania naukowe na obszarze Parku mogą być prowadzone z poszanowaniem obowiązujących zasad dostępu do terenu, po uzgodnieniu z właściwym właścicielem lub zarządcą w przypadkach, w których jest to wymagane, oraz po uzyskaniu zezwoleń przewidzianych przepisami odrębnymi, w szczególności dotyczących form ochrony przyrody i ochrony gatunkowej.
2. Korzystanie z obszaru Parku dla celów naukowych jest podporządkowane realizacji celów, dla których Park został utworzony i wymaga dostosowania prowadzonych badań do rodzaju i stopnia odporności elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego na degradację.
3. W tym zakresie konieczne jest współdziałanie instytucji naukowych i osób prowadzących badania naukowe z Parkiem Krajobrazowym Puszczy Rominckiej.
4. Raporty badawcze zawierające omówienie uzyskanych wyników badań oraz wnioski końcowe i rekomendacje, za zgodą autorów oraz instytucji zlecającej powinny być udostępniane Dyrektorowi PKPR, z zachowaniem i poszanowaniem praw autorskich wynikających z przepisów odrębnych.

Szczegółowe dane dotyczące lokalizacji stanowisk i stref ochronnych gatunków wrażliwych powinny być przekazywane i przechowywane w sposób ograniczający ryzyko ich nieuprawnionego upowszechnienia.

28.2. Zasady udostępniania parku dla celów edukacyjnych:

1. Działalność edukacyjna może być prowadzona na obszarze Parku w miejscach dostępnych zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami właściciela lub zarządcy terenu, z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z ochrony rezerwatowej, gatunkowej oraz innych obowiązujących regulacji.
2. Najkorzystniejsze warunki do prowadzenia edukacji stwarzają ścieżki edukacyjne, umożliwiające samodzielne bądź z przewodnikiem – edukatorem zdobywanie wiedzy o środowisku przyrodniczym i walorach kulturowych tego obszaru.
3. W działalność edukacyjną czynnie włączają się zarówno pracownicy PKPR jak i pracownicy Nadleśnictwa Gołdap, na terenie którego funkcjonuje Park.
4. Udostępnienie Parku dla celów edukacyjnych jest podporządkowane realizacji celów, dla których Park został utworzony oraz wymaga dostosowania programu działań do rodzaju i stopnia odporności elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego na degradację.
5. Działalność edukacyjna bazująca na zasobach przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych Parku może obejmować w szczególności:
   a) Zwiedzanie ścieżek dydaktycznych, punktów i przystanków edukacyjnych, realizowane na obszarze całego Parku;
   b) Uczestniczenie w różnych formach edukacji ekologicznej (np. lekcje w placówkach opiekuńczo-wychowawczych, oświatowych i innych, spotkania edukacyjne poza szkołą, konkursy, akcje edukacyjne, wystawy, zajęcia terenowe i wycieczki z

przewodnikiem, prowadzonych przez pracowników PKPR lub pracowników Nadleśnictwa Gołdap;

c) Świadczenie usług przewodnickich w zakresie uprawiania turystyki przyrodniczej i kulturowej;

d) Organizowanie zajęć kameralnych (w tym laboratoryjnych, audiowizualnych) związanych z edukacją przyrodniczą, uczestniczenie w działaniach mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie ochrony przyrody i środowiska, w tym szkoleniach, akcjach edukacyjnych, warsztatach dla lokalnej społeczności i turystów;

6. Przy przygotowywaniu materiałów edukacyjnych i prowadzeniu zajęć terenowych nie należy ujawniać dokładnych lokalizacji stref ochronnych ptaków ani innych stanowisk szczególnie wrażliwych, jeżeli ich upowszechnienie mogłoby zwiększać presję na chronione gatunki lub ich siedliska.

28.3. Zasady udostępniania parku dla celów turystycznych, rekreacyjnych i amatorskiego połowu ryb:

1. Organizowanie imprez masowych i innych przedsięwzięć mogących powodować znaczącą koncentrację ruchu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami określonymi przez właściciela lub zarządcę terenu. Przy planowaniu takich przedsięwzięć wskazane jest uwzględnienie celów ochrony Parku oraz wcześniejsze uzgodnienie sposobu ograniczenia potencjalnej presji na miejsca szczególnie wrażliwe.
2. Turystyka piesza i rowerowa może odbywać się po wyznaczonych szlakach, ścieżkach i drogach oraz – tam, gdzie jest to dopuszczalne – poza nimi, z poszanowaniem obowiązujących przepisów, zasad właściciela lub zarządcy terenu oraz ograniczeń wynikających z ochrony rezerwatowej, gatunkowej, czasowych ograniczeń wstępu do lasu i innych rozstrzygnięć właściwych organów. System opisany w rozdziale 25.4.1 służy bieżącemu porządkowaniu informacji o takich ograniczeniach i nie ustanawia dodatkowych zakazów dostępu.
3. Turystyka konna może odbywać się po wyznaczonych szlakach konnych oraz w innych miejscach udostępnionych do tego rodzaju ruchu przez właściciela lub zarządcę terenu, z uwzględnieniem zasad udostępniania rezerwatów przyrody oraz innych obowiązujących ograniczeń.
4. Ruch turystyczny pojazdami silnikowymi może odbywać się po drogach i trasach udostępnionych do takiego ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami właściciela lub zarządcy terenu. Zakaz organizowania rajdów motorowych i samochodowych stosuje się w zakresie wynikającym z przepisów obowiązujących na obszarze Parku.
5. Utrzymuje się przebieg istniejących szlaków turystyki pieszej, rowerowej i ścieżek dydaktycznych oraz dopuszcza się tworzenie nowych tras, jeżeli ich przebieg i sposób udostępnienia uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze, krajobrazowe, własnościowe i bezpieczeństwo użytkowników; zaleca się monitorowanie oraz renowację towarzyszących im elementów infrastruktury rekreacyjnej przez właściwych właścicieli lub zarządców.

6. Dopuszcza się korektę przebiegu lub likwidację istniejących szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, w szczególności tam, gdzie wymaga tego ograniczanie negatywnego wpływu ruchu turystycznego na środowisko, zmiana uwarunkowań własnościowych lub bezpieczeństwa albo możliwość skierowania ruchu na przebieg bardziej odpowiedni.
7. Używanie łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych jest zakazane, od niniejszego zakazu istnieją odstępstwa opisane w rozdziale 25.3 „Odstępstwa od zakazów";
8. Amatorski połów ryb może być prowadzony na zasadach określonych w obowiązujących przepisach oraz przez właściwego użytkownika rybackiego, właściciela lub zarządcę akwenu, z uwzględnieniem ochrony stref litoralnych, siedlisk wodnych i gatunków chronionych oraz ograniczeń obowiązujących na danym akwenie.
9. Na terenie Parku zaleca się następujące działania związane z turystyką i rekreacją, realizowane przez właściwych właścicieli, zarządców i organy zgodnie z ich kompetencjami, przy współpracy z PKPR:
   a. utrzymywanie czytelnego oznakowania istniejących szlaków oraz oznakowanie nowych tras;
   b. bieżącą konserwację oznakowania, urządzeń i infrastruktury turystycznej;
   c. monitorowanie lokalizacji i stanu pomostów wędkarskich oraz przekazywanie właściwym organom informacji o obiektach budzących wątpliwości formalne;
   d. przeciwdziałanie wprowadzaniu gatunków obcych i inwazyjnych do ekosystemów wodnych oraz stosowaniu jako przynęty ryb pochodzących z innego łowiska, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
   e. monitorowanie przypadków nieuprawnionego wjazdu pojazdów na tereny leśne i przekazywanie informacji właściwemu zarządcy lub służbom;
   f. kontrolę stanu miejsc wyznaczonych do używania ognia i palenisk przez właściwych właścicieli lub zarządców;
   g. bieżące informowanie o zmianach dostępności tras i terenów wynikających z obowiązujących przepisów, decyzji, czasowych ograniczeń wstępu oraz zasad właścicieli i zarządców.
10. W publicznych mapach, materiałach turystycznych, edukacyjnych i promocyjnych nie przedstawia się dokładnych lokalizacji stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków ani innych informacji o szczególnie wrażliwych stanowiskach, których ujawnienie mogłoby zwiększać presję na chronione gatunki lub ich siedliska.

29. MONITORING I KONTROLA SKUTECZNOŚCI DZIAŁAŃ

Monitoring i kontrola skuteczności działań stanowią integralny element wdrażania Planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. System monitoringu służy równocześnie dokumentowaniu realizacji zadań ochronnych określonych w rozdziale 24, ocenie zmian stanu zasobów przyrodniczych, walorów krajobrazowych i kulturowych, rozpoznawaniu zmian natężenia zagrożeń wskazanych w rozdziale 20 oraz ocenie stopnia realizacji celów ochrony określonych w rozdziale 23.

Podstawę merytoryczną programu stanowią ustalenia opracowań eksperckich dotyczących flory, siedlisk przyrodniczych, ptaków, malakofauny, ichtiofauny i ekosystemów

wodnych, hydrologii, nietoperzy, ważek, pszczół, małych ssaków, ssaków drapieżnych, płazów i gadów, turystyki, rekreacji i edukacji oraz krajobrazu. W pierwszej kolejności wykorzystuje się istniejące systemy i serie danych, w szczególności Państwowy Monitoring Środowiska, monitoring obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005, monitoring jednolitych części wód, dane zarządców wód, lasów i infrastruktury, dane gmin, dane RDOŚ, rejestry użytkowników rybackich oraz dane własne Parku.

Nowe pomiary prowadzi się w zakresie, w jakim są potrzebne do oceny celów i zadań Planu oraz nie dublują monitoringu realizowanego w ramach innych systemów. W przypadku gatunków lub siedlisk objętych monitoringiem Natura 2000 albo Państwowym Monitoringiem Środowiska wyniki tych programów powinny być wykorzystywane jako podstawowe źródło danych, o ile ich zakres przestrzenny i metodyka są wystarczające dla potrzeb Planu ochrony Parku.

29.1. Założenia monitoringu realizacji planu

System monitoringu powinien być prowadzony w sposób ciągły organizacyjnie, lecz z częstotliwością zróżnicowaną odpowiednio do przedmiotu badań. Cykle i terminy określone przez autorów opracowań eksperckich zachowuje się bez zmian. Jeżeli opracowanie eksperckie nie określało interwału, nie wprowadza się arbitralnej częstotliwości badań specjalistycznych; zakres i termin kolejnej kontroli ustala się na podstawie celu monitoringu, zmian stanu zasobu, wystąpienia zagrożenia albo potrzeby oceny konkretnego zadania ochronnego.

Dane z inwentaryzacji i analiz wykonanych na potrzeby Planu w latach 2025–2026 stanowią punkt odniesienia w takim zakresie, w jakim obejmują dany wskaźnik i zostały zebrane metodą możliwą do powtórzenia. Dla wskaźników, dla których nie określono wartości bazowej, wartość tę ustala pierwszy pełny cykl monitoringu. Metody zastosowane wyłącznie podczas jednorazowej inwentaryzacji nie są automatycznie uznawane za program przyszłego monitoringu, chyba że opracowanie eksperckie wyraźnie zaleca ich powtarzanie.

Koordynację systemu prowadzi Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej, przy współpracy podmiotów właściwych dla poszczególnych zadań, wskazanych w rozdziale 24. Wyniki monitoringu powinny być gromadzone w wewnętrznej bazie danych Parku. Dane przestrzenne oraz narzędzia GIS mogą być wykorzystywane pomocniczo do lokalizacji stanowisk i działań, analiz przestrzennych oraz opracowań kartograficznych. Każdy rekord powinien zawierać co najmniej identyfikator stanowiska lub zadania, datę, lokalizację, zastosowaną metodę, wynik, wykonawcę i źródło danych, dokumentację fotograficzną, jeżeli jest właściwa, oraz powiązanie z celem ochrony, zadaniem ochronnym i zagrożeniem.

Rozdział 24 zachowuje własne oznaczenia zadań monitoringowych, ponieważ część z nich wynika bezpośrednio z operatów eksperckich albo jest niezbędna do oceny skuteczności zadań ochronnych. Rozdział 29 nie zastępuje tych zadań i nie zmienia ich numeracji, lecz porządkuje ich metodykę, wskaźniki, cykle, źródła danych oraz sposób wykorzystania wyników w ocenie realizacji Planu. W tabelach monitoringu odwołano się do kodów zadań z rozdziału 24, kodów zagrożeń Z-01–Z-65 z rozdziału 20.2 oraz uwarunkowań U-01–U-06 z rozdziału 20.3.

Monitoring dotyczący lasów i zadania PT-11 należy prowadzić z rozróżnieniem: (1) zweryfikowanych najcenniejszych rdzeni objętych ochroną bierną, (2) powierzchni, na których

cele ochrony osiąga się przez odpowiednie zmodyfikowanie zabiegów gospodarczych, oraz (3) pozostałych drzewostanów gospodarowanych zgodnie z PUL. Łączna powierzchnia około 719,69 ha przypisana zadaniu PT-11 oznacza zasięg obszarów rozpoznania, a nie powierzchnię automatycznie wyłączoną z użytkowania rębnego. Sam wiek drzewostanu nie stanowi przesłanki do objęcia go ochroną bierną. Weryfikację prowadzi się z udziałem właściwego zarządcy lasu, z wykorzystaniem aktualnych danych PUL, PZO, ochrony gatunkowej i inwentaryzacji przyrodniczych.

Monitoring SOK Doliny Błędzianki w okresie obowiązywania Planu obejmuje kontrolę stosowania granicy ustalonej w Planie ochrony, monitorowanie przestrzegania zakazów obowiązujących w strefie oraz rejestrowanie zgłoszeń, interwencji i sytuacji konfliktowych dotyczących funkcjonowania SOK, w szczególności w odniesieniu do terenów zabudowanych położonych w sąsiedztwie jej granicy. Monitoring nie obejmuje ponownego projektowania ani delimitacji strefy. Spójność danych przestrzennych wykorzystywanych przez Park z granicą SOK ustaloną w Planie oraz z aktualnymi danymi EGiB kontroluje się w ramach bieżącego zarządzania danymi. Ewentualna zmiana granicy SOK wymaga zmiany Planu ochrony.

Tabela 169. Elementy systemu monitoringu realizacji Planu ochrony

Lp.	Element systemu	Zakres dokumentowania i oceny	Termin / tryb
1	2	3	4
1	Monitoring realizacji zadań	Zakres wykonanych prac, lokalizacja, termin, podmiot realizujący, nakłady lub wielkość wykonanej pracy, odstępstwa od harmonogramu i przyczyny odstępstw.	Rejestr bieżący; podsumowanie coroczne.
2	Monitoring stanu zasobów i walorów	Wyniki pomiarów i obserwacji wykonywanych metodami oraz w cyklach wskazanych w opracowaniach eksperckich i istniejących programach monitoringu.	Zgodnie z cyklem właściwym dla danego komponentu.
3	Monitoring skuteczności zadań	Porównanie stanu przed działaniem i po jego wykonaniu, z uwzględnieniem wskaźników stanu siedliska, populacji, presji lub waloru, którego dotyczyło zadanie.	Po wykonaniu działania i w następnym właściwym cyklu monitoringu przedmiotu ochrony.
4	Monitoring zagrożeń Z-01–Z-65	Występowanie, lokalizacja, natężenie i trend zagrożeń, nowe ogniska lub miejsca konfliktowe, zdarzenia nadzwyczajne i presje wymagające interwencji.	Bieżący rejestr zdarzeń; ocena coroczna i po zdarzeniach nadzwyczajnych.
5	Monitoring uwarunkowań U-01–U-06	Konflikty, braki danych, niespójności GIS/EGiB, problemy koordynacyjne, planistyczne i transgraniczne ograniczające skuteczność wdrażania Planu.	Rejestr bieżący; synteza coroczna i pięcioletnia.
6	Monitoring danych przestrzennych	Aktualizacja danych przestrzennych dotyczących stanowisk, siedlisk, zadań, zagrożeń, korytarzy ekologicznych, miejsc presji turystycznej, obiektów kulturowych i innych elementów istotnych dla realizacji Planu; kontrola zgodności danych dotyczących SOK z granicą ustaloną w Planie ochrony oraz z aktualnymi danymi EGiB.	Po uzyskaniu nowych, zweryfikowanych danych oraz po aktualizacji danych źródłowych istotnych dla danego komponentu; kontrola kompletności przy podsumowaniu rocznym. Aktualizacja danych EGiB nie stanowi podstawy do samodzielnej zmiany granicy SOK.

Lp.	Element systemu	Zakres dokumentowania i oceny	Termin / tryb
1	2	3	4
7	Ocena realizacji Planu	Synteza stopnia realizacji celów, zadań i wskaźników, ocena kompletności danych oraz wskazanie potrzeb korekty działań lub uzupełnienia rozpoznania.	Podsumowanie coroczne; syntetyczna ocena pięcioletnia; ocena końcowa w ostatnim roku obowiązywania Planu.

29.2. Monitoring stanu zasobów przyrodniczych

Monitoring stanu zasobów przyrodniczych obejmuje przyrodę nieożywioną, wody i ekosystemy od wód zależne, florę, siedliska przyrodnicze, faunę oraz struktury biocenotyczne lasów. W celu zachowania porównywalności wyników należy utrzymywać stałe stanowiska, transekty, powierzchnie lub punkty pomiarowe tam, gdzie zostały wskazane, oraz dokumentować każdą zmianę metody. Dane przypadkowe mogą uzupełniać monitoring wyłącznie po ich weryfikacji i nie zastępują kontroli zaplanowanych metodą właściwą dla danego przedmiotu.

Opracowanie hydrologiczne opisuje monitoring realizowany w systemie gospodarowania wodami, lecz nie ustanawia odrębnego lokalnego programu przyszłego monitoringu PKPR. Z tego względu monitoring lokalny wynikający z zadania W-16 uzupełnia, a nie zastępuje, dane Państwowego Monitoringu Środowiska i monitoringu jednolitych części wód.

Tabela 170. Monitoring wód, ekosystemów od wód zależnych i ichtiofauny

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki / dane	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
1	System monitoringu gospodarowania wodami	Wykorzystanie ustaleń Planu gospodarowania wodami, obejmujących system monitoringu, analizę skuteczności działań z poprzedniego cyklu oraz działania podstawowe i uzupełniające ograniczające presję na środowisko wodne.	Stan i presje JCWP; skuteczność działań planistycznych.	Cykl planistyczny 2022–2027 i kolejne cykle właściwych planów.	Obszar dorzecza Pregoły; dane właściwych organów gospodarki wodnej.
2	JCWP „Dopływ z jez. Rakówek”	Wykorzystanie danych z punktu pomiarowo-kontrolnego PL08S0301_3919. W cyklu 2016–2021 JCWP nie była monitorowana, a ocena opierała się na analizie eksperckiej; w cyklu 2022–2027 zlewnia jest objęta monitoringiem.	Wyniki klasyfikacji i pomiarów przypisanych do JCWP.	Cykl 2022–2027 i kolejne cykle monitoringu JCWP.	Punkt PL08S0301_3919; 22,434895 E; 54,299386 N.
3	Wody, mokradła i siedliska zależne od wód – zadanie W-16	Okresowa kontrola poziomu uwodnienia, jakości wód, stanu mokradeł, torfowisk, źródlisk, jezior, drobnych zbiorników i cieków; dokumentowanie zmian i skuteczności działań retencyjnych.	Poziom uwodnienia, jakość wód, stan siedlisk, hydromorfologia, stan litoralu i efekty działań retencyjnych.	Według programów właściwych dla danego obiektu oraz potrzeb oceny działań; brak jednego wspólnego interwału w operacie hydrologicznym.	Wybrane stanowiska w Parku i otulinie, zwłaszcza siedliska hydrogeniczne, jeziora, cieki i miejsca działań; Z-01–Z-12, Z-61, Z-65.

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki / dane	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
4	Ichtiofauna i ekosystemy wodne – zadanie F-25	Okresowa analiza aktualizowanych operatów rybackich; gromadzenie rejestrów połowów, wyników odłowów kontrolnych, obserwacji użytkowników wód i zweryfikowanych danych z innych inwentaryzacji; aktualizacja danych o gatunkach chronionych, obcych i inwazyjnych. Kontrole terenowe wyłącznie dla istotnych luk lub konkretnych stanowisk. Preferowane metody mało inwazyjne, w uzasadnionych przypadkach eDNA.	Skład gatunkowy i zmiany zespołów ryb; dane o gatunkach chronionych, obcych i inwazyjnych; jakość wód, stan litoralu, presja biogenna i zmiany hydromorfologiczne.	System okresowego uzupełniania wiedzy; operat nie podaje sztywnego interwału liczbowego.	Kluczowe cieki i jeziora Parku oraz otuliny; Z-07–Z-14.
5	Inwazyjne gatunki raków i obce gatunki ryb – zadanie F-21	Monitorowanie występowania oraz stosowanie zasad bioasekuracji podczas prac terenowych, odłowów, działań monitoringowych i przenoszenia sprzętu pomiędzy zbiornikami.	Nowe stanowiska, zasięg, potwierdzone przypadki przeniesienia lub ryzyka przeniesienia.	Podczas kontroli terenowych i po uzyskaniu nowych danych.	Wody Parku i otuliny; Z-14, Z-16–Z-17 w zakresie presji biologicznych.

Tabela 171. Monitoring flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
1	Siedliska i gatunki objęte istniejącym monitoringiem	Wykorzystywanie danych monitoringu obszaru Natura 2000 PLH280005 Puszcza Romincka oraz państwowego monitoringu łąk wilgotnych ze związku *Calthion palustris*.	Stan siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony; dane z trzech stanowisk łąk wilgotnych.	Zgodnie z cyklem właściwego programu.	PLH280005; Galwiecie, Jurkiszki i okolice Żytkiejm; Z-02, Z-03, Z-06, Z-18–Z-25.
2	Populacje i siedliska gatunków specjalnej troski na stałych powierzchniach	Wyznaczenie stałej powierzchni i współrzędnych jej środka; zdjęcie fitosocjologiczne; dokumentacja fotograficzna; ocena siedliska według przewodników dla typów 65xx, 9170, 91D0 i 91F0; zliczenie wszystkich gatunków specjalnej troski; określenie liczebności przez liczbę pędów generatywnych, kęp lub zajętej powierzchni u roślin naczyniowych oraz liczbę i powierzchnię darni u mchów i wątrobowców; określenie pokrycia gatunków ekspansywnych.	Stan siedliska; liczebność i powierzchnia populacji; pokrycie gatunków ekspansywnych; dokumentacja fotograficzna.	Nie rzadziej niż co 4 lata.	Stałe powierzchnie wskazane w operacie flory; Z-02, Z-03, Z-06, Z-15, Z-18–Z-28.
3	Torfowce na wyznaczonych powierzchniach	Ocena populacji i siedlisk z zastosowaniem wskaźników przyjętych w przewodniku metodycznym monitoringu torfowców (Stebel 2012).	Torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*, torfowiec obły *S. teres*, torfowiec Russowa *S. russowii*, torfowiec Warnstorfa *S. warnstorfii*, torfowiec Wulfa *S. wulfianum* oraz inne gatunki rodzaju obecne na powierzchniach.	Nie rzadziej niż co 4 lata.	Stałe powierzchnie florystyczne; FL-7; Z-02, Z-03, Z-06.

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
4	Inwazyjne gatunki obce roślin	Badania metodą marszrutową, z rejestracją wszystkich stanowisk inwazyjnych gatunków obcych, w szczególności na przydrożach leśnych i w wydzieleniach leśnych przyległych do dróg. Wyniki aktualizować w bazie GIS.	Liczba i rozmieszczenie stanowisk, zasięg ekspansji, nowe ogniska.	Nie rzadziej niż co 4 lata.	Cały obszar PKPR; Z-15; powiązanie z zadaniami ograniczania IGO w rozdziale 24.

Monitoring wybranych gatunków ptaków należy prowadzić zgodnie z metodyką zawartą w opracowaniu „Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny" (Chylarecki i in. 2015), z uwzględnieniem późniejszych aktualizacji oraz obowiązujących wytycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Lokalizacją monitoringu jest obszar PKPR, a szczegółowy zakres dla gatunków przedstawiono poniżej. Wyniki monitoringu należy wykorzystywać przy realizacji zadań PT-1–PT-16, w szczególności przy aktualizacji stref ochronnych, buforów i działań ograniczających presję w okresie lęgowym.

Tabela 172. Monitoring populacji i siedlisk wybranych gatunków ptaków

Lp.	Gatunek	Zakres i wskaźniki	Cykl / termin	Powiązanie
1	2	3	4	5
1	Bocian czarny *Ciconia nigra*	Liczba zajętych rewirów i gniazd; sukces lęgowy; trwałość gniazd i rewirów; zmiany rozmieszczenia; wpływ gospodarki leśnej, zmian stosunków wodnych i dostępności żerowisk; przypadki płoszenia; potrzeby działań ochronnych; aktualizacja stref ochronnych.	Corocznie.	PT-1–PT-9; Z-02–Z-04, Z-26–Z-27, Z-44, Z-46.
2	Bocian biały *Ciconia ciconia*	Liczba zajętych gniazd i par; rozmieszczenie i zajętość stanowisk; sukces lęgowy; dostępność i jakość żerowisk; zagrożenia związane z intensyfikacją rolnictwa, zaniechaniem użytkowania łąk, zmianami stosunków wodnych i zabudową; wpływ infrastruktury technicznej.	Corocznie.	PT-1–PT-16; Z-18–Z-24, Z-32–Z-33, Z-44.
3	Łabędź niemy *Cygnus olor*	Liczba i rozmieszczenie par; zmiany liczebności; sukces lęgowy; jakość siedlisk i żerowisk, w tym eutrofizacja, zarastanie, zmiany poziomu wody i presja rekreacyjna; współwystępowanie i konkurencja z łabędziem krzykliwym; drapieżnictwo, płoszenie i zmiany hydrologiczne.	Co 3 lata.	PT-1–PT-4; Z-05–Z-13, Z-17, Z-52.
4	Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*	Liczba par i rozmieszczenie stanowisk; tempo wzrostu liczebności i zasiedlania nowych akwenów; sukces lęgowy; współwystępowanie z łabędziem niemym i potencjalna konkurencja; presja rekreacyjna, zmiany hydrologiczne i jakość siedlisk wodnych.	Co 3 lata.	PT-1–PT-4; Z-05–Z-13, Z-17, Z-52.
5	Bielik *Haliaeetus albicilla*	Liczba zajętych rewirów i aktywnych gniazd; zmiany rozmieszczenia i trwałość rewirów; sukces lęgowy; stan gniazd i drzew gniazdowych; zachowanie stref spokoju i przypadki płoszenia; kolizje z infrastrukturą energetyczną, zatrucia i nielegalne prześladowanie; aktualizacja stref ochronnych.	Corocznie.	PT-1–PT-9; Z-26–Z-27, Z-31–Z-33, Z-44, Z-46, Z-53.
6	Kania ruda *Milvus milvus*	Liczba zajętych rewirów i aktywnych gniazd; zmiany liczebności i rozmieszczenia; sukces lęgowy; trwałość gniazd i rewirów; dostępność i jakość żerowisk; zagrożenia związane z intensyfikacją rolnictwa i zanikiem mozaikowego krajobrazu; aktualizacja stref ochronnych.	Corocznie.	PT-1–PT-9; Z-18–Z-24, Z-26–Z-27, Z-44.
7	Orlik krzykliwy *Clanga pomarina*	Liczba zajętych rewirów i aktywnych gniazd; zmiany liczebności i rozmieszczenia; sukces lęgowy; trwałość rewirów i drzew gniazdowych; wpływ gospodarki leśnej; jakość i dostępność żerowisk; zmiany użytkowania gruntów, w tym intensyfikacja rolnictwa, zaniechanie użytkowania łąk, zalesianie terenów otwartych i zmiany stosunków wodnych; aktualizacja stref ochronnych.	Corocznie.	PT-1–PT-9; Z-02–Z-04, Z-18–Z-24, Z-26–Z-27, Z-44, Z-46.

Lp.	Gatunek	Zakres i wskaźniki	Cykl / termin	Powiązanie
1	2	3	4	5
8	Derkacz *Crex crex*	Liczba odzywających się samców i rozmieszczenie stanowisk; zmiany liczebności i zajętości stanowisk; powierzchnia i jakość łąk oraz wilgotnych użytków zielonych; wpływ terminów i sposobu koszenia; intensyfikacja lub zaniechanie użytkowania, zarastanie i przekształcenia hydrologiczne; melioracje, osuszanie i fragmentacja.	Co 3 lata.	PT-10; Z-18–Z-23, Z-21.
9	Kszyk *Gallinago gallinago*	Liczba tokujących samców i rozmieszczenie stanowisk; zmiany liczebności i zajętości; powierzchnia i jakość wilgotnych łąk, torfowisk niskich, olsów i dolin rzecznych; zmiany stosunków wodnych; zarastanie, sukcesja i zmiany użytkowania.	Co 3 lata.	PT-10; Z-02–Z-06, Z-18–Z-23.
10	Dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*	Liczba i rozmieszczenie zajętych rewirów; zmiany liczebności i trwałość stanowisk; stan najcenniejszych płatów starszych drzewostanów liściastych i mieszanych w potwierdzonych rewirach oraz zweryfikowanych rdzeniach PT-11; ilość, jakość i ciągłość martwego drewna stojącego i leżącego; liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup; wpływ zabiegów gospodarczych i ich modyfikacji na stan stanowisk.	Co 3 lata.	PT-11, L-2–L-4, L-15; Z-26–Z-30.
11	Dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*	Liczba i rozmieszczenie zajętych rewirów; zmiany liczebności i trwałość stanowisk; stan najcenniejszych płatów dojrzałych drzewostanów świerkowych w potwierdzonych rewirach; ilość i rozmieszczenie martwego i zamierającego drewna, zwłaszcza świerkowego; liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup; wpływ gospodarki leśnej, gradacji owadów, przebudowy drzewostanów i naturalnego rozpadu na stan stanowisk.	Corocznie.	PT-11, L-2–L-4, L-15; Z-26–Z-30.
12	Pliszka górska *Motacilla cinerea*	Liczba par i rozmieszczenie stanowisk wzdłuż cieków; zmiany liczebności i zajętości; naturalność koryt, struktura brzegów i dostępność miejsc gniazdowania; regulacje, umacnianie brzegów, pogłębianie i usuwanie rumoszu drzewnego; wpływ jakości wód; presja rekreacyjna i prace utrzymaniowe.	Corocznie.	PT-1–PT-16; Z-05, Z-07–Z-09, Z-44.
13	Muchołówka mała *Ficedula parva*	Liczba i rozmieszczenie zajętych rewirów; zmiany liczebności i trwałość stanowisk; stan najcenniejszych płatów grądów oraz lasów liściastych i mieszanych o cechach naturalnych w potwierdzonych rewirach; udział starych drzew, obecność naturalnych dziupli i zróżnicowanie warstwowe; liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup; wpływ zabiegów gospodarczych i ich modyfikacji; powierzchnia i jakość preferowanych siedlisk.	Corocznie.	PT-11, L-2–L-4, L-15; Z-26–Z-29.

Monitoring ptaków ma za zadanie ocenę stanu populacji gatunków najwyższej troski, wychwycenie trendów zmian zarówno w populacjach, jak i siedliskach tych gatunków oraz ocenę skuteczności zaproponowanych działań ochronnych. Wyniki należy włączać do bazy GIS i wykorzystywać przy aktualizacji stref ochronnych, uzgadnianiu prac w okresach wrażliwych oraz ocenie presji turystycznej na odcinki szlaków przecinające strefy ochronne.

W przypadku PT-11 wynik monitoringu nie jest oceniany przez odniesienie do całej powierzchni 719,69 ha. Efektem pierwszego etapu ma być zweryfikowanie wartości przyrodniczej poszczególnych obiektów oraz wskazanie najcenniejszych rdzeni ochrony biernej i powierzchni gospodarki zmodyfikowanej. Powierzchnię rzeczywiście objętą ochroną bierną, zakres modyfikacji zabiegów oraz stan gatunków docelowych należy wykazywać oddzielnie.

Tabela 173. Monitoring wybranych gatunków malakofauny

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
1	Poczwarówka górska *Pupilla alpicola*	Kontrola obecności i określenie zagęszczenia na powierzchni próbnej 1 m² zgodnie z metodyką GIOŚ opracowaną dla Vertigo angustior; równocześnie ocena warunków wilgotnościowych siedliska. Jeżeli wykonano urządzenia spowalniające odpływ, kontrolować również ich stan oraz wpływ na warunki wodne siedliska.	Trend liczebności; stan lokalnej populacji; warunki wilgotnościowe siedliska; w przypadku wykonania urządzeń – ich stan i efekt hydrologiczny.	Sierpień–wrzesień; co 3–4 lata.	Podmokłe łąki, wydzielenia 312 f i 345 b; zadanie F-14; Z-02, Z-03, Z-06.
2	Poczwarówka Geyera *Vertigo geyeri*	Kontrola obecności i określenie zagęszczenia na powierzchni próbnej 1 m² zgodnie z metodyką GIOŚ; równocześnie ocena warunków wilgotnościowych siedliska. Jeżeli wykonano urządzenia spowalniające odpływ, kontrolować również ich stan oraz wpływ na warunki wodne siedliska.	Trend liczebności; stan lokalnej populacji; warunki wilgotnościowe siedliska; w przypadku wykonania urządzeń – ich stan i efekt hydrologiczny.	Sierpień–wrzesień; co 3–4 lata.	Torfowisko przejściowe, wydzielenie 266 j; zadanie F-15; Z-02, Z-03, Z-06.
3	Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*	Kontrola obecności i zagęszczenia na powierzchni 1 m² zgodnie z metodyką GIOŚ. Utrzymanie jednego piezometru rurkowego z automatycznym czujnikiem ciśnieniowym i modułem zdalnego przesyłania danych.	Trend liczebności i stan populacji; wilgotność siedliska. Próg alarmowy: średni dzienny poziom wody gruntowej poniżej 20 cm p.p.g. utrzymujący się nieprzerwanie przez co najmniej 21 dni w okresie kwiecień–październik.	Gatunek: sierpień–wrzesień, co 3–4 lata; piezometr: pomiar automatyczny.	Działki 55, 56, 57, 58, 59 i 60/5, obręb Żytkiejmy; zadanie F-16; Z-02, Z-03, Z-06.
4	Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*	Nie zaproponowano odrębnego monitoringu, jeżeli gatunek zostanie ujęty jako przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i będzie monitorowany w tym systemie. W przypadku braku zmiany SDF należy rozważyć objęcie gatunku monitoringiem.	Dane z monitoringu Natura 2000 albo wynik odrębnego programu, jeżeli będzie konieczny.	Zgodnie z właściwym programem; bez dublowania zadań.	Rzeka Bludzia i inne potwierdzone stanowiska; Z-07, Z-08, Z-10.
5	Poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*	Nie zaproponowano odrębnego monitoringu przy założeniu zgłoszenia gatunku do SDF obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka. W przypadku braku zmiany SDF należy rozważyć objęcie gatunku monitoringiem.	Dane z monitoringu Natura 2000 albo wynik odrębnego programu, jeżeli będzie konieczny.	Zgodnie z właściwym programem; bez dublowania zadań.	Potwierdzone stanowiska; Z-02, Z-03, Z-06.
6	Szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*	Próby jakościowe: ręczne wybieranie lub poławianie kasarkiem w strefie litoralu na odcinku 50 m linii brzegowej przez maksymalnie 60 minut; oznaczanie przyżyciowe i wypuszczanie w miejscu złowienia. Oznaczanie wszystkich stwierdzonych mięczaków jako monitoring uzupełniający *Anodonta anatina*, *B. leachi* i *M. insubrica*.	Potwierdzenie obecności co najmniej jednego żywego osobnika; lista pozostałych stwierdzonych mięczaków.	Lipiec–sierpień; co 3–4 lata.	Jezioro Ostrówek i potencjalnie jezioro Gołdap; zadanie F-17; Z-09, Z-10.

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
7	Ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*	Poszukiwanie „na upatrzonego” na pniach drzew na powierzchni około 20 × 20 m; termin dostosowany do warunków pogodowych, najlepiej przy dużej wilgotności powietrza.	Potwierdzenie obecności co najmniej jednego żywego osobnika.	Wrzesień; co 3–4 lata.	Znane stanowiska; zadanie F-17; Z-26, Z-27.
8	Ślimak winniczek *Helix pomatia*	Nie zaproponowano monitoringu, ponieważ siedliska PKPR nie stanowią optymalnych siedlisk gatunku.	Brak odrębnego wskaźnika.	Nie dotyczy.	Operat malakofauny.

Tabela 174. Monitoring pozostałych grup fauny, lasów i zasobów przyrody nieożywionej

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
1	Nietoperze – zimowiska	Liczenie bez wybudzania, chwytania, zdejmowania ze ścian lub wyjmowania ze szczelin; przez osoby doświadczone i posiadające wymagane zezwolenia; z użyciem światła elektrycznego, przy minimalizacji czasu w obiekcie i zachowaniu ciszy.	Liczebność, skład gatunkowy i stan obiektów.	Corocznie; zasadne liczenia w lutym.	Piwnice, schrony, ziemianki i kanały; zadanie F-8; Z-37–Z-38.
2	Nietoperze – budki	Kontrole wszystkich grup budek; dane uzupełniane zweryfikowanymi obserwacjami kolonii i osobników.	Zasiedlenie, ewentualne kolonie, stan techniczny.	Co najmniej 2–3 kontrole w sezonie aktywności.	Wszystkie grupy budek; zadania F-7 i F-9; Z-26, Z-39–Z-40.
3	Nietoperze – transekty detektorowe	Stałe, porównywalne transekty, z zachowaniem podziału na trasy leśne oraz w krajobrazie otwartym z zadrzewieniami.	Skład gatunkowy i aktywność sezonowa.	Co 4 lata lub częściej w miarę możliwości.	Stałe trasy w kwadratach UTM; zadanie F-9; Z-40, Z-53.
4	Nietoperze – obiekty remontowane	Wcześniejsza ocena chiropterologiczna przed remontami budynków, schronów, piwnic, mostów, przepustów, strychów i elewacji.	Obecność schronień, kolonii lub osobników; zalecenia dla terminu i technologii prac.	Przed rozpoczęciem prac.	Park i otulina; zadanie F-9; Z-39, Z-44.
5	Nietoperze – żerowiska i korytarze	Uzupełnianie danych detektorowych kontrolami budek i zweryfikowanymi obserwacjami uzyskanymi podczas innych prac terenowych.	Wykorzystanie alei, cieków, skrajów lasu i mokradeł; zachowanie łączności i bazy pokarmowej.	Przy okazji innych inwentaryzacji oraz w cyklu transektów.	Aleje, cieki, skraje lasu, mokradła; zadanie F-9; Z-24, Z-40.
6	Ważki, w szczególności zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*	Monitoring zalotki większej prowadzić zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska GIOŚ. Stan populacji oceniać na podstawie liczby samców stwierdzonych na 100 m pasa liczenia oraz zagęszczenia wylinek w przeliczeniu na 10 m² powierzchni zbioru. Stan siedliska oceniać na podstawie występowania określonych gatunków lub taksonów roślin, udziału roślinności dogodnej	Liczba samców/100 m pasa liczenia; zagęszczenie wylinek/10 m²; występowanie określonych gatunków lub taksonów roślin; udział roślinności dogodnej dla gatunku; jakość otoczenia i nasilenie	Monitoring zalotki większej prowadzić zasadniczo w cyklu pięcioletnim. Stanowiska, które uzyskały ocenę ogólną lub ocenę stanu siedliska U2, skontrolować po raz pierwszy po 3 latach, a następnie po kolejnych 5 latach. Liczenie samców prowadzić zasadniczo między 20 a 31 maja; przy chłodnej wiośnie lub w północno-wschodniej	Park i otulina; znane stanowiska zalotki większej oraz inne cenne siedliska ważek, w szczególności drobne zbiorniki wodne, rozlewiska bobrowe, torfowiska, jeziora i naturalne cieki; zadania F-

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
		dla gatunku oraz jakości otoczenia i nasilenia antropopresji. Pomocniczo dokumentować stadium sukcesji, trofię, przezroczystość wody, fizjonomię stanowiska oraz inne cechy siedliska. Obserwacje tandemów, kopulacji i innych zachowań rozrodczych traktować jako dane uzupełniające. Dla pozostałych gatunków ważek zakres monitoringu dostosowywać do ekologii gatunku i typu siedliska.	antropopresji. Dla pozostałych ważek: obecność i liczebność gatunków, potwierdzenie funkcji rozrodczej stanowisk oraz stan właściwych dla nich siedlisk.	Polsce termin może zostać przesunięty do 5 czerwca. Jeżeli podczas pierwszej kontroli stwierdzono mniej niż 10 samców/100 m pasa, przeprowadzić dodatkowe liczenie w pierwszej połowie czerwca. Zbiór wylinek w północno-wschodniej Polsce prowadzić zasadniczo między 18 a 27 maja.	12 i F-23; Z-02, Z-04, Z-11–Z-12.
7	Ważki – integracja danych	Wykorzystywanie zweryfikowanych obserwacji ważek uzyskiwanych podczas badań ichtiofauny, malakofauny, płazów, siedlisk wodnych i mokradłowych oraz innych prac terenowych prowadzonych w Parku. Dane uzupełniające należy włączać do wewnętrznej bazy danych Parku po weryfikacji oznaczenia i lokalizacji. Nie zastępują one ukierunkowanego monitoringu stanowisk ważek.	Liczba nowych lub ponownie potwierdzonych stanowisk i obserwacji; liczba stanowisk z potwierdzonym behawiorem rozrodczym; kompletność danych o lokalizacji i siedlisku.	Na bieżąco, przy okazji innych inwentaryzacji i prac terenowych; synteza w ramach okresowych ocen realizacji Planu.	Park i otulina; siedliska wodne i hydrogeniczne; zadanie F-23; Z-11–Z-12.
8	Płazy – tunele, bariery i przepusty	Regularne czyszczenie i kontrola techniczna tuneli, barier naprowadzających oraz przepustów drogowych wybudowanych z myślą o płazach.	Drożność, uszkodzenia, zatory i funkcjonalność infrastruktury.	Regularnie; szczegółowego interwału nie określono.	Istniejąca infrastruktura ochronna; zadanie F-5; Z-32, Z-34.
9	Płazy i gady – populacje, siedliska i hibernakula	Stały monitoring populacji i siedlisk; badania nad poprawą warunków w hibernakulach i zwiększeniem przydatności tych miejsc; monitoring populacji zgodny z metodyką PMŚ GIOŚ.	Stan populacji i siedlisk; wykorzystanie hibernakul; potrzeby działań.	Stały / regularny; zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ.	PKPR; zadania F-6 i F-7; Z-11, Z-25, Z-35–Z-36.
10	Płazy – nowe zbiorniki rozrodcze	Stały monitoring miejsc w celu oceny skuteczności i podjęcia działań w przypadku pogorszenia stanu zbiorników.	Stan zbiorników i ich wykorzystanie przez płazy.	Stały; szczegółowego interwału nie określono.	Nowe zbiorniki rozrodcze wskazane w opracowaniu herpetologicznym; Z-11–Z-12.
11	Ssaki drapieżne – populacje i siedliska	Trwałe monitorowanie w oparciu o wytyczne GIOŚ oraz kontynuacja badań naukowych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii i narzędzi badawczych.	Stan populacji i siedlisk gatunków drapieżnych.	Trwałe; bez wskazania konkretnego interwału i listy technologii.	PKPR; operat ssaków drapieżnych; Z-31–Z-33, Z-41–Z-43.
12	Nielegalne składowanie szczątków zwierząt	Monitoring przypadków nielegalnego składowania szczątków zwierząt.	Liczba, lokalizacja i charakter stwierdzonych miejsc.	Bieżąco i podczas kontroli terenowych.	Lasy i wąwozy; Z-41.

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
13	Pszczoły dziko żyjące	Wyniki inwentaryzacji wykonanej w 2026 r. na 15 stanowiskach, obejmującej cztery sesje terenowe, traktować jako punkt odniesienia dla kolejnych badań. W ramach monitoringu dokumentować skład gatunkowy, występowanie gatunków chronionych, rzadkich i o wyspecjalizowanych wymaganiach siedliskowych lub pokarmowych, a także stan bazy pokarmowej, dostępność miejsc gniazdowania oraz zmiany siedlisk otwartych, półotwartych i ekotonowych.	Skład gatunkowy; potwierdzenie występowania gatunków szczególnej troski; stan i ciągłość bazy pokarmowej; dostępność miejsc gniazdowania; zmiany struktury siedlisk oraz presja gatunków roślin obcych i inwazyjnych.	Opracowanie eksperckie zaleca okresowy monitoring fauny pszczół i ich siedlisk, nie określając stałego interwału ani jednej obowiązkowej metody przyszłych kontroli.	Stanowiska objęte inwentaryzacją w 2026 r. oraz inne cenne siedliska otwarte, półotwarte i ekotonowe w Parku; zadania F-18 i F-23.
14	Motyle dzienne	Kontynuacja ukierunkowanego rozpoznania gatunków szczególnej troski i ich siedlisk, w szczególności osadnika wielkookiego Lopinga achine, czerwończyka nieparka Lycaena dispar, dostojki eufrozyny Boloria euphrosyne, dostojki dafne Brenthis daphne, pokłonnika osinowca Limenitis populi i przeplatki diaminy Melitaea diamina. W rejonie rezerwatu Mechacz Wielki prowadzić ukierunkowane poszukiwania dostojki akwilonaris Boloria aquilonaris oraz ocenę stanu jej potencjalnego siedliska. Dokumentować również obecność roślin żywicielskich, zmiany użytkowania, sukcesję i ekspansję roślin inwazyjnych. Na wybranych powierzchniach, zależnie od możliwości organizacyjnych, można prowadzić regularny monitoring motyli w ramach European Butterfly Monitoring Scheme.	Potwierdzenie obecności i rozmieszczenie stanowisk gatunków docelowych; stan roślin żywicielskich; zachowanie siedlisk otwartych i półotwartych; stopień sukcesji i ekspansji roślin inwazyjnych.	Opracowanie eksperckie zaleca dalsze uzupełnianie rozpoznania; nie określa jednego obowiązkowego cyklu dla całej grupy. Monitoring w systemie EBMS może być prowadzony na wybranych powierzchniach, zależnie od możliwości organizacyjnych.	Znane stanowiska i siedliska gatunków szczególnej troski, w tym drogi i pobocza leśne, polany, wilgotne łąki, torfowiska oraz rezerwaty Mechacz Wielki i Czarnówko; zadania F-18, F-22 i F-23.
15	Małe ssaki	W przekazanym opracowaniu nie sformułowano odrębnego programu przyszłego monitoringu. Dane z badań i inwentaryzacji mogą być wykorzystywane pomocniczo, lecz nie stanowią ustalonego cyklu monitoringu.	Brak ustalonego zestawu wskaźników przyszłego monitoringu.	Brak określonego cyklu.	PKPR; operat małych ssaków.
16	Inwazyjne i ekspansywne gatunki zwierząt – zadanie F-21	Rozpoznanie i monitoring obcych gatunków raków, ryb, ssaków drapieżnych i innych gatunków wpływających na rodzimą faunę; dokumentowanie działań ograniczających i bioasekuracji.	Nowe stanowiska, zasięg, przypadki przenoszenia, skuteczność działań ograniczających.	Bieżąco przy kontrolach i po uzyskaniu danych; synteza okresowa.	Ekosystemy wodne, doliny, jeziora, mokradła i strefy osadnicze; Z-14, Z-16–Z-17.

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
17	Uzupełnianie danych o faunie – zadanie F-23	Uzupełnianie wewnętrznej bazy danych Parku o zweryfikowane informacje dotyczące stanowisk gatunków specjalnej troski, miejsc kolizji i barier, zimowisk, lęgowisk i miejsc rozrodu, korytarzy ekologicznych, siedlisk oraz skuteczności wykonanych działań. Dane przestrzenne mogą być prowadzone i analizowane z wykorzystaniem narzędzi GIS. Szczegółowe lokalizacje stref ochronnych ptaków i innych wrażliwych stanowisk przechowuje się w sposób ograniczający ich nieuprawnione upowszechnienie.	Kompletność i aktualność danych; liczba zweryfikowanych stanowisk, miejsc presji i wykonanych działań.	Na bieżąco po uzyskaniu zweryfikowanych danych; synteza w ramach okresowych ocen realizacji Planu.	Obszar Parku i otuliny; powiązane zadania F i PT; U-03–U-04.
18	Lasy, struktury biocenotyczne i obszary rozpoznania PT-11 – zadanie L-15	Kontrola wybranych, zweryfikowanych najcenniejszych płatów starodrzewów, siedlisk przyrodniczych, potwierdzonych stanowisk i ostoi gatunków oraz powierzchni działań PT-11; dokumentowanie drzew biocenotycznych i biogrup pozostawionych podczas zabiegów; porównanie planowanych i wykonanych zabiegów z PUL, PZO oraz uzgodnionymi modyfikacjami wynikającymi z ochrony gatunkowej.	Powierzchnia zweryfikowanych najcenniejszych płatów objętych ochroną bierną; liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup; powierzchnia zabiegów wykonanych z modyfikacją wynikającą z ochrony gatunkowej; stan stanowisk i ostoi gatunków docelowych; zgodność realizacji z PUL i PZO.	Przed zabiegami i po ich wykonaniu na powierzchniach objętych modyfikacją; synteza co 5 lat oraz w cyklu wynikającym z PUL, PZO i monitoringu gatunkowego.	Wybrane, zweryfikowane powierzchnie leśne, potwierdzone stanowiska i ostoje gatunków, siedliska przyrodnicze, strefy ochronne i przywodne oraz obszary rozpoznania PT-11; L-2–L-5, L-8, L-15, PT-11; Z-26–Z-30, Z-61, Z-65.
19	Przyroda nieożywiona – zadania W-13–W-15	Dokumentowanie przekształceń rzeźby, stoków, jarów, form młodoglacjalnych i powierzchni ziemi oraz miejsc erozji, eksploatacji, niwelacji, zabudowy lub ingerencji infrastrukturalnej.	Nowe lub powiększające się przekształcenia, miejsca erozji i utrata czytelności form.	Bieżąco przy rozpoznaniu zdarzeń i zamierzeń; synteza w ocenie okresowej.	Park i otulina, szczególnie doliny, stoki, formy młodoglacjalne i miejsca wysokiej ekspozycji; Z-61–Z-62.

Monitoring lasów nie może być interpretowany jako obowiązek zachowania wszystkich starodrzewów lub wszystkich drzewostanów dojrzałych i rębnych. Ocenie podlegają konkretne wartości przyrodnicze oraz skuteczność zastosowanych środków ochrony. Poza zweryfikowanymi rdzeniami i powierzchniami objętymi szczególnymi ustaleniami gospodarka leśna, w tym użytkowanie rębne i przebudowa drzewostanów niedostosowanych do siedliska, może być prowadzona zgodnie z PUL, PZO i przepisami ochrony gatunkowej.

29.3. Monitoring stanu walorów krajobrazowych i kulturowych

Monitoring krajobrazu powinien obejmować zarówno zmiany fizjonomiczne widoczne w terenie, jak i zmiany formalne wynikające z dokumentów planistycznych. Dla obiektów kulturowych i historycznych odrębny program pomiarowy nie został określony w operacie krajobrazowym; kontrola ich stanu jest zatem prowadzona w powiązaniu z zadaniami K-8–K-15, na podstawie inwentaryzacji, dokumentacji fotograficznej, opisu stanu zachowania, danych konserwatorskich i informacji o wykonanych pracach.

W odniesieniu do SOK Doliny Błędzianki monitoring krajobrazowy obejmuje kontrolę stosowania granicy ustalonej w Planie ochrony, monitorowanie uwzględniania ustaleń i zakazów obowiązujących w SOK oraz rejestrowanie zgłoszeń, interwencji i sytuacji konfliktowych dotyczących funkcjonowania strefy, w szczególności w odniesieniu do terenów zabudowanych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie jej granicy. Monitoring nie obejmuje ponownego projektowania ani delimitacji SOK.

Tabela 175. Monitoring walorów krajobrazowych i kulturowych

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
1	Dalekie perspektywy i widoki na wiadukty	Monitorowanie zmian zadrzewień oraz pojawiania się zabudowy i innych elementów dysharmonijnych w otoczeniu obiektów	Czytelność ekspozycji; zmiany zadrzewień; nowe elementy dysharmonijne.	Operat nie określa częstotliwości; kontrola przy ocenie zamierzeń i w cyklu oceny krajobrazu.	Stańczyki, Kiepojcie i Botkuny; zadania K-2, K-3 i K-8; Z-53–Z-54.
2	Otwarte łąki w dnach dolin	Monitoring powierzchni otwartych łąk i pastwisk służący kontroli skuteczności przeciwdziałania sukcesji i zalesianiu terenów otwartych.	Powierzchnia otwartych łąk i pastwisk; zmiany nalotu drzew i krzewów.	Operat nie określa częstotliwości; rekomendowana synteza przy ocenie pięcioletniej.	Dna dolin, w szczególności dolina Błędzianki i Bludzi; zadanie K-17; Z-18, Z-23.
3	Elementy dysharmonijne	Inwentaryzacja reklam, przypadkowej infrastruktury, obiektów usługowych i samowoli budowlanych.	Liczba, rodzaj, lokalizacja i zmiany elementów dysharmonijnych.	Operat nie określa częstotliwości; aktualizacja przy stwierdzeniu zmian i ocenie okresowej.	Rejon wiaduktów w Stańczykach i Kiepojciach oraz inne miejsca koncentracji ruchu; zadanie K-18; Z-54.
4	Dokumenty planistyczne gmin ościennych	Monitorowanie zmian pod kątem lokalizacji farm wiatrowych i farm solarnych na przedpolach Puszczy Rominckiej oraz innych dominant technicznych.	Nowe ustalenia, tereny lub zamierzenia dotyczące OZE i dominant.	Przy sporządzaniu, zmianie lub opiniowaniu dokumentów; synteza w ocenie okresowej.	Gminy ościenne i przedpola ekspozycyjne; zadanie K-19; Z-53, U-05.
5	Obiekty historyczne i kulturowe	Inwentaryzacja, dokumentacja fotograficzna, opis stanu zachowania i potrzeb ochronnych; rejestr uszkodzeń, zarastania, zmian otoczenia, oznakowania, prac konserwatorskich i rewaloryzacyjnych.	Stan obiektu i otoczenia; kompletność dokumentacji; wykonane działania; zmiana czytelności i ekspozycji.	Bieżąca aktualizacja po kontroli lub działaniu; synteza pięcioletnia.	Wiadukty, nasypy, cmentarze, miejsca pamięci, dawne drogi, aleje, głazy, parki podworskie i inne obiekty zadań K-8–K-15; Z-55–Z-60.

Lp.	Przedmiot	Metoda i zakres	Wskaźniki	Cykl / termin	Lokalizacja / powiązanie
1	2	3	4	5	6
6	Monitoring obywatelski krajobrazu	Wykorzystanie programów obywatelskiej nauki do dokumentowania zmian krajobrazu, pod warunkiem weryfikacji danych przed włączeniem do bazy danych Parku.	Zweryfikowane fotografie i zgłoszenia zmian.	Zależnie od programu; dane uzupełniające.	Mieszkańcy i odwiedzający; powiązanie z edukacją, T-6, T-19 i P-17.
7	Spójność danych przestrzennych SOK z granicą ustaloną w Planie ochrony	Porównywanie danych przestrzennych wykorzystywanych przez Park z granicą SOK przyjętą w Planie ochrony oraz aktualnymi danymi EGiB. Dokumentowanie rozbieżności technicznych lub zmian danych źródłowych. Kontrola ma służyć zachowaniu zgodności roboczych danych Parku z ustaloną granicą SOK i nie stanowi podstawy do jej ponownej delimitacji.	Liczba i rodzaj stwierdzonych rozbieżności technicznych; zgodność roboczych danych przestrzennych Parku z granicą SOK ustaloną w Planie; udokumentowanie zmian danych EGiB mogących mieć znaczenie dla interpretacji danych.	Po aktualizacji istotnych danych źródłowych oraz w ramach okresowej kontroli danych przestrzennych Parku.	SOK Doliny Błędzianki; K-20, P-15; U-04.
8	Skutki funkcjonowania SOK dla terenów zabudowanych położonych w sąsiedztwie jej granicy	Prowadzenie rejestru zgłoszeń, interwencji, pytań i problemów związanych ze stosowaniem ustaleń SOK w odniesieniu do terenów zabudowanych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie granicy strefy. Dokumentowanie rodzaju problemu, jego lokalizacji, sposobu rozstrzygnięcia oraz przeprowadzonych działań informacyjnych lub konsultacyjnych.	Liczba, rodzaj i lokalizacja zgłoszeń i interwencji; liczba spraw zakończonych i nierozstrzygniętych; powtarzalność problemów i konfliktów.	Rejestr bieżący; synteza coroczna i w ramach ocen okresowych.	Tereny zabudowane położone w bezpośrednim sąsiedztwie granicy SOK Doliny Błędzianki; K-22, P-18, P-19; U-01, U-04–U-05.
9	Stosowanie zakazów obowiązujących w SOK Doliny Błędzianki	Analiza dokumentów planistycznych i zamierzeń dotyczących obszaru SOK oraz dostępnych informacji przestrzennych i terenowych pod kątem zgodności z zakazami określonymi dla SOK w rozdziale 25.2. Stwierdzone przypadki wymagające wyjaśnienia przekazywać właściwym organom zgodnie z ich kompetencjami.	Liczba i rodzaj przypadków niezgodności lub wątpliwości dotyczących stosowania zakazów SOK; liczba podjętych działań wyjaśniających lub naprawczych; sposób zakończenia spraw.	Na bieżąco przy opiniowaniu dokumentów i zamierzeń oraz po uzyskaniu informacji o możliwym naruszeniu; synteza coroczna i okresowa.	SOK Doliny Błędzianki; K-21, P-19; Z-23, Z-33, U-01.

29.4. Monitoring skuteczności zadań ochronnych

Skuteczność zadania ochronnego ocenia się na dwóch poziomach. Pierwszy poziom obejmuje wykonanie produktu zadania, na przykład realizację działania retencyjnego określonego w dokumentacji wykonawczej, przeprowadzenie koszenia, naprawę przepustu, aktualizację wewnętrznej bazy danych Parku, kontrolę stanowiska albo wykonanie oznakowania. Drugi poziom obejmuje efekt przyrodniczy, krajobrazowy, kulturowy lub społeczny, rozpoznawany za pomocą właściwych wskaźników stanu albo presji. Samo wykonanie działania nie jest wystarczającym dowodem jego skuteczności, jeżeli opracowanie eksperckie przewiduje ocenę odpowiedzi populacji, siedliska lub waloru.

Ocena skuteczności powinna wykorzystywać stabilną numerację zadań z rozdziału 24. Z tego względu zadania monitoringowe pozostawione w rozdziale 24 zachowują swoje oznaczenia, natomiast ich zakres metodyczny i wskaźnikowy jest rozwinięty w niniejszym rozdziale.

Tabela 176. Zasady oceny skuteczności grup zadań ochronnych

Kody zadań	Grupa zadań	Przedmiot oceny	Źródła danych / metody	Kryterium interpretacji
1	2	3	4	5
W-1–W-16	Wody, mokradła i przyroda nieożywiona	Wykonane działania retencyjne i ochronne; stan urządzeń; poziom uwodnienia; jakość wód; stan mokradeł, litoralu, cieków i form terenu.	Dane JCWP/PMŚ, kontrole terenowe, dokumentacja działań, W-16, pomiary właściwe dla stanowisk.	Brak pogorszenia, utrzymanie lub poprawa stanu; dla działań retencyjnych – potwierdzenie efektu w monitoringu siedliska lub poziomu wody.
S-1–S-23	Siedliska przyrodnicze	Powierzchnia objęta użytkowaniem lub ochroną; stan siedliska; zachowanie właściwych struktur i funkcji; skala sukcesji, przesuszenia lub eutrofizacji; w przypadku S-21 – efekt ograniczenia odpływu i wpływ zastosowanych działań na warunki wodne siedliska.	Stałe powierzchnie, zdjęcia fitosocjologiczne, dokumentacja fotograficzna, dane Natura 2000, kontrole terenowe; dla S-21 – rozpoznanie hydrologiczne, dokumentacja wykonawcza oraz pomiary właściwe dla miejsca realizacji.	Utrzymanie lub poprawa stanu siedlisk; brak utraty powierzchni i brak pogłębienia presji; dla S-21 – potwierdzenie zakładanego efektu hydrologicznego oraz brak pogorszenia warunków siedliskowych w otoczeniu miejsca realizacji..
FL-1–FL-16	Flora i roślinność	Liczebność gatunków specjalnej troski; powierzchnia populacji; pokrycie gatunków ekspansywnych; rozmieszczenie IGO i skuteczność ich ograniczania.	FL-15, FL-16, stałe powierzchnie monitoringowe, metoda marszrutowa, wewnętrzna baza danych Parku i dane przestrzenne.	Utrzymanie lub poprawa populacji i siedlisk; ograniczenie ekspansji IGO; brak utraty stanowisk wskutek realizacji zadań.
F-1–F-25	Fauna i ciągłość ekologiczna	Stan populacji i siedlisk; zasiedlenie zimowisk, budek i zbiorników; drożność infrastruktury; stan korytarzy; dane o IGO; wyniki monitoringu celowanego.	Metody gatunkowe i siedliskowe określone w podrozdziale 29.2 oraz w odpowiednich opracowaniach eksperckich; dane GIOŚ, RDOŚ, zarządców i ekspertów.	Utrzymanie lub poprawa stanu populacji i siedlisk; funkcjonalność urządzeń; brak wzrostu presji lub skuteczne ograniczenie rozpoznanego zagrożenia.
PT-1–PT-16	Ptaki	Liczebność, sukces lęgowy, zajętość rewirów i stref, stan siedlisk oraz presja w okresach wrażliwych; dla PT-11: powierzchnia zweryfikowanych najcenniejszych rdzeni ochrony biernej, powierzchnia zabiegów wykonanych z modyfikacją, liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup oraz stan stanowisk i ostoi gatunków docelowych.	Tabele monitoringu ptaków i lasów, inwentaryzacje, dane RDOŚ, PKPR i Nadleśnictwa Gołdap, PUL, PZO oraz kontrola stref ochronnych.	Utrzymanie lub poprawa stanu populacji i siedlisk; ograniczenie płoszenia i utraty lęgów; w PT-11 ochrona bierna ograniczona do zweryfikowanych najcenniejszych rdzeni, a na pozostałych powierzchniach stosowanie uzasadnionych modyfikacji gospodarki.
L-1–L-16	Lasy i struktury biocenotyczne	Powierzchnia zweryfikowanych najcenniejszych płatów objętych ochroną bierną; liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup; powierzchnia zabiegów wykonanych z modyfikacją	Kontrole terenowe, dane PUL i PZO, zadania L-15 i PT-11, monitoring gatunków wskaźnikowych, siedlisk przyrodniczych i potwierdzonych stanowisk specjalnej troski.	Brak pogorszenia zweryfikowanych najcenniejszych płatów i stanowisk; utrzymanie kluczowych struktur; prowadzenie na pozostałych

Kody zadań	Grupa zadań	Przedmiot oceny	Źródła danych / metody	Kryterium interpretacji
1	2	3	4	5
		wynikającą z ochrony gatunkowej; stan stanowisk i ostoi gatunków docelowych; zgodność realizacji z PUL i PZO.		powierzchniach gospodarki zgodnej z PUL i PZO, z uzasadnionymi lokalnymi modyfikacjami. Sam wiek drzewostanu nie jest wskaźnikiem konieczności wyłączenia z użytkowania.
K-1–K-22	Krajobraz i dziedzictwo kulturowe	Powierzchnia otwartych łąk; stan ekspozycji i obiektów; liczba, rodzaj i zasięg elementów dysharmonijnych; zmiany w dokumentach planistycznych; stosowanie granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony; przestrzeganie zakazów obowiązujących w SOK; liczba i charakter zgłoszeń, interwencji i sytuacji konfliktowych związanych z funkcjonowaniem strefy.	Pomiary powierzchni, inwentaryzacje i dokumentacja fotograficzna, dane planistyczne i konserwatorskie, dane przestrzenne i EGiB, kontrole terenowe, analiza dokumentów i zamierzeń dotyczących obszaru SOK oraz rejestr zgłoszeń, interwencji i sytuacji konfliktowych związanych z funkcjonowaniem strefy.	Zachowanie czytelności krajobrazu i obiektów, utrzymanie terenów otwartych istotnych dla walorów krajobrazowych, ograniczenie powstawania nowych elementów dysharmonijnych oraz brak nowych niekorzystnych ustaleń planistycznych w obszarach szczególnie wrażliwych. W odniesieniu do SOK – zgodność wykorzystywanych przez Park danych z granicą ustaloną w Planie ochrony, przestrzeganie zakazów obowiązujących w strefie oraz ograniczanie liczby powtarzających się lub nierozstrzygniętych konfliktów związanych z jej funkcjonowaniem.
T-1–T-20	Turystyka, rekreacja i edukacja	Natężenie, sezonowość i struktura ruchu; stan infrastruktury; degradacja ścieżek; zaśmiecanie; powstawanie nieformalnych wejść i tras; ruch pojazdów; wpływ ruchu na siedliska i walory krajobrazowe; efekty edukacyjne; skuteczność ukierunkowania ruchu oraz zmian w przebiegu i organizacji sieci tras.	Liczniki ruchu, obserwacje terenowe, ankiety, dane biletowe, dane BTS/MPD – jeżeli są dostępne i odpowiednie do celu analizy – przeglądy terenowe, dokumentacja infrastruktury oraz dane PKPR i zarządców tras.	Brak pogorszenia siedlisk i walorów krajobrazowych wskutek ruchu turystycznego; skuteczne kierowanie ruchu z dala od miejsc szczególnie wrażliwych; dobry stan infrastruktury; ograniczanie nieformalnych tras i nieuprawnionego ruchu pojazdów; utrzymanie lub wzrost zasięgu działań edukacyjnych.
P-1–P-19	Konflikty przestrzenne i gospodarcze oraz wdrażanie Planu	Uwzględnienie celów ochrony Parku w dokumentach planistycznych i innych dokumentach mających znaczenie dla jego ochrony; liczba, rodzaj i lokalizacja konfliktów oraz interwencji; aktualność	Analiza dokumentów, rejestr uzgodnień, zgłoszeń i interwencji, wewnętrzna baza danych Parku, dane EGiB, kontrole terenowe oraz informacje przekazywane przez	Ograniczanie liczby i natężenia konfliktów oraz innych form presji; wzrost zgodności dokumentów i zamierzeń z celami ochrony Parku;

Kody zadań	Grupa zadań	Przedmiot oceny	Źródła danych / metody	Kryterium interpretacji
1	2	3	4	5
		wewnętrznej bazy danych Parku i wykorzystywanych danych EGiB; współpraca instytucjonalna; presja pojazdów i zwierząt domowych; zgłoszenia, interwencje i konflikty dotyczące stosowania ustaleń SOK Doliny Błędzianki.	partnerów i właściwe organy.	utrzymywanie aktualnych i kompletnych danych; skuteczna współpraca instytucjonalna i dokumentowanie sposobu rozstrzygania problemów; skuteczne informowanie o zasadach obowiązujących w SOK oraz ograniczanie liczby powtarzających się lub pozostających bez rozstrzygnięcia spraw związanych z jej funkcjonowaniem.

W zakresie turystyki, rekreacji i edukacji monitoring powinien być systematyczny i wielometodowy. Należy unikać opierania oceny na jednodniowych pomiarach lub incydentalnych ankietach. Dane ilościowe o natężeniu, sezonowości i kierunkach przemieszczania należy łączyć z oceną wpływu na ekosystemy, krajobraz i infrastrukturę. Ze względu na słaby lub niestabilny zasięg polskich sieci komórkowych w części obszaru przygranicznego dane BTS/MPD nie mogą być jedynym źródłem oceny.

Tabela 177. Metody monitorowania ruchu turystycznego i skutków udostępniania Parku

Lp.	Metoda	Zakres zastosowania	Wynik / wskaźnik	Cykl / termin
1	2	3	4	5
1	Liczenie w punktach kontrolnych	Liczenie ręczne lub czujnikami, w tym pyroelektrycznymi lub fotokomórkowymi, przy wejściach na szlaki, w rejonie mostów w Stańczykach, na wybranych odcinkach Green Velo i przy parkingach.	Liczba przejść i przejazdów; natężenie i sezonowość.	W sezonie turystycznym.
2	Badania ankietowe i obserwacja kontrolowana	Krótkie kwestionariusze i obserwacje w Stańczykach, Żytkiejmach, Dubeninkach i głównych punktach widokowych.	Profil turystów, cele odwiedzin, formy aktywności, postrzeganie obciążenia środowiska.	Cyklicznie, jako uzupełnienie danych ilościowych.
3	Dane z biletów i opłat	Analiza danych w obiektach biletowanych i na parkingach, zależna od współpracy z zarządcą obiektu.	Liczba odwiedzających i sezonowość.	W sposób ciągły, tam gdzie dane są dostępne.
4	Stałe liczniki ruchu	Urządzenia rozróżniające co najmniej pieszych i rowerzystów, pracujące całodobowo, z autonomicznym zasilaniem i zdalnym przesyłaniem danych.	Przejścia piesze i przejazdy rowerowe na kluczowych trasach.	Ciągle po instalacji.
5	Zintegrowany system danych	Integracja danych z liczników, punktów pomiarowych i obserwacji w jednym systemie bazodanowym.	Bieżące obciążenie odcinków tras i porównanie źródeł danych.	Bieżąco.
6	Anonimowe dane MPD/BTS	Analiza zagregowanych danych lokalizacyjnych telefonów, z zachowaniem anonimizacji i agregacji. W obszarze przygranicznym wyniki wymagają ostrożnej interpretacji.	Szacunkowa liczba odwiedzających, długość pobytu, kierunki podróży i sezonowość.	Cyklicznie; dla szacunku całkowitej frekwencji co 3–5 lat.
7	Podejście wielometodowe	Łączenie liczników, obserwacji terenowych oraz danych MPD/BTS. Rekomendowane liczniki w Stańczykach i na odcinku Green Velo oraz analiza BTS/MPD dla Stańczyk, Żytkiejm, Dubeninek i doliny Błędzianki.	Porównanie sezonowości, kierunków przemieszczania i długości pobytu.	Cyklicznie.

Lp.	Metoda	Zakres zastosowania	Wynik / wskaźnik	Cykl / termin
1	2	3	4	5
8	Monitoring skutków udostępniania	Obserwacja natężenia ruchu, stanu infrastruktury, degradacji ścieżek, zaśmiecenia i miejsc konfliktowych. Wyniki wykorzystuje się do ograniczeń sezonowych, zmian przebiegu tras, oznakowania i planowania infrastruktury.	Miejsca przeciążone, pory szczytowe, formy aktywności i skutki środowiskowe.	Coroczny przegląd po sezonie; szersza ocena co 3–5 lat.
9	Monitoring obywatelski	Programy obserwacji wybranych gatunków i dokumentowania zmian krajobrazu; dane włączane po weryfikacji.	Zweryfikowane obserwacje i dokumentacja zmian.	Zależnie od programu.

Tabela 178. Wskaźniki monitoringu funkcji turystycznej, rekreacyjnej i edukacyjnej

Lp.	Wskaźnik	Metoda / źródło danych	Cykl / termin	Znaczenie dla oceny
1	2	3	4	5
1	Liczba odwiedzających rejon Stańczyk	Automatyczne liczniki ruchu i dane zarządcy obiektu.	Corocznie.	Frekwencja i koncentracja ruchu; Z-47.
2	Natężenie ruchu na Green Velo	Liczniki liczby rowerów.	Corocznie.	Ruch rowerowy i presja liniowa; Z-48.
3	Liczba użytkowników ścieżek edukacyjnych	Liczniki ruchu i obserwacje terenowe.	Corocznie.	Wykorzystanie infrastruktury edukacyjnej.
4	Liczba uczestników wydarzeń edukacyjnych	Dane PKPR.	Corocznie.	Zasięg działań edukacyjnych.
5	Szacunkowa liczba odwiedzających Park	Analiza anonimowych, zagregowanych danych BTS/MPD operatorów komórkowych.	Co 3–5 lat.	Ogólna frekwencja, kierunki i sezonowość.
6	Stan techniczny szlaków i ścieżek	Przegląd terenowy.	Corocznie.	Wpływ użytkowania i potrzeby utrzymaniowe; Z-48, Z-61.
7	Skala zaśmiecenia miejsc koncentracji ruchu	Monitoring terenowy.	Corocznie.	Presja turystyczna i skuteczność porządkowania; Z-50.
8	Nielegalne trasy i penetracja terenów chronionych	Monitoring terenowy i dokumentacja fotograficzna.	Corocznie.	Skala niekontrolowanej penetracji; Z-45.
9	Stan punktów widokowych i miejsc odpoczynku	Przegląd terenowy.	Corocznie.	Stan infrastruktury i otoczenia; Z-54.
10	Wpływ ruchu na siedliska szczególnie wrażliwe	Monitoring przyrodniczy.	Co 5 lat.	Zmiany siedlisk związane z presją turystyczną; Z-45–Z-48, Z-52.
11	Liczba szkół korzystających z oferty Parku	Dane PKPR.	Corocznie.	Zasięg współpracy edukacyjnej.
12	Liczba wydarzeń edukacyjnych	Dane PKPR.	Corocznie.	Aktywność edukacyjna.
13	Liczba uczestników programów obywatelskiej nauki	Dane PKPR.	Corocznie.	Zaangażowanie społeczne.
14	Liczba pobrań materiałów edukacyjnych i aplikacji mobilnych	Statystyki cyfrowe.	Corocznie.	Zasięg cyfrowych narzędzi edukacyjnych.

Wskaźniki strategiczne dla tej grupy zadań obejmują: utrzymanie lub wzrost liczby uczestników działań edukacyjnych; utrzymanie ruchu turystycznego na poziomie niepowodującym pogorszenia stanu walorów przyrodniczych i krajobrazowych; brak negatywnych zmian w najcenniejszych siedliskach związanych z presją turystyczną; utrzymanie dobrego stanu technicznego infrastruktury turystycznej i edukacyjnej; wzrost udziału turystyki przyrodniczej, edukacyjnej i rowerowej; rozwój współpracy z placówkami oświatowymi, organizacjami pozarządowymi i lokalnymi przedsiębiorcami. Wyniki

monitoringu stanowią podstawę okresowej aktualizacji działań związanych z udostępnianiem Parku i planowaniem infrastruktury.

29.5. Monitoring zagrożeń

Monitoring zagrożeń powinien obejmować zagrożenia istniejące, potencjalne i narastające, wskazane w zintegrowanym katalogu zagrożeń w rozdziale 20.2, oraz umożliwiać rejestrację nowych zjawisk. Ocena nie ogranicza się do stwierdzenia obecności zagrożenia, lecz obejmuje jego lokalizację, natężenie, zasięg, kierunek zmian, komponenty narażone i reakcję podjętą przez właściwy podmiot. W tabeli poniżej grupuje się zagrożenia wyłącznie dla potrzeb organizacji monitoringu; kody odnoszą się do katalogu Z-01–Z-65 z rozdziału 20.2 oraz do uwarunkowań U-01–U-06 z rozdziału 20.3.

Tabela 179. Zakres monitoringu zagrożeń zidentyfikowanych w rozdziale 20

Lp.	Numery zagrożeń	Grupa zagrożeń	Przedmiot obserwacji	Metody / tryb oceny
1	2	3	4	5
1	Z-01–Z-04, Z-61, Z-65	Zmiany klimatyczne, susza, spadek poziomu wód, przyspieszony odpływ, niszczenie tam bobrowych, erozja i ryzyko pożarowe.	Poziom uwodnienia i stan siedlisk hydrogenicznych, zdarzenia ekstremalne, miejsca erozji, pożary, skutki dla drzewostanów i wód.	Dane hydrologiczne i meteorologiczne, monitoring siedlisk, rejestr zdarzeń i kontroli terenowych; ocena po zdarzeniach oraz w syntezie rocznej.
2	Z-05–Z-14	Zanieczyszczenia, eutrofizacja, degradacja hydromorfologiczna, degradacja litoralu, pogorszenie warunków tlenowych i termicznych, zanikanie drobnych zbiorników, niedostosowana gospodarka rybacka oraz obce organizmy wodne.	Jakość wód, przezroczystość, pH, stan litoralu i koryt, drożność, źródła biogenów, zarybienia, skład gatunkowy i nowe stanowiska obcych organizmów.	Monitoring JCWP/PMŚ, kontrole terenowe, dane użytkowników wód, operaty rybackie i monitoring gatunków wodnych.
3	Z-15–Z-17	Inwazyjne i ekspansywne gatunki roślin, obce mięczaki oraz inwazyjne ssaki drapieżne.	Nowe ogniska i zasięg ekspansji inwazyjnych i ekspansywnych gatunków roślin, w szczególności na siedliskach otwartych i półotwartych, poboczach dróg oraz w strefach ekotonowych; nowe stanowiska obcych mięczaków; miejsca zawleczeń; wpływ ekspansji roślin obcych na rodzimą florę, bazę pokarmową pszczół i siedliska motyli; presja obcych ssaków drapieżnych na gatunki wodno-błotne i lęgowe.	Metoda marszrutowa i kontrole terenowe, dane z monitoringu flory i fauny oraz interwencji; uzupełnianie wewnętrznej bazy danych Parku i danych przestrzennych o nowe stanowiska, zasięg i zmiany ekspansji.
4	Z-18–Z-25	Sukcesja, przekształcanie użytków zielonych, intensyfikacja rolnictwa, niewłaściwy termin, częstotliwość lub intensywność koszenia, nadmierny wypas, zalesianie terenów otwartych, zanik polan i ekotonów oraz usuwanie drzew i krzewów wokół zbiorników.	Powierzchnia i stan siedlisk otwartych i półotwartych; sposób, termin i częstotliwość użytkowania; nalot drzew i krzewów; baza pokarmowa pszczół i innych zapylaczy; występowanie roślin żywicielskich motyli; stan nasłonecznionych skarp, poboczy i powierzchni z odsłoniętym podłożem mineralnym; przekształcenia gruntów oraz przypadki zalesiania terenów otwartych.	Pomiary powierzchni, kontrole siedlisk i gatunków, obserwacje sposobu i terminów użytkowania, dokumentacja fotograficzna, dane ewidencyjne i terenowe oraz wykorzystanie wyników monitoringu flory, ptaków terenów otwartych, pszczół i motyli.
5	Z-26–Z-30	Utrata wartości najcenniejszych płatów starodrzewów i struktur biocenotycznych, niedostosowane lokalnie zabiegi	Stan zweryfikowanych najcenniejszych płatów i stanowisk gatunków; ilość martwego drewna i drzew biocenotycznych; zakres,	Dane PUL i PZO, monitoring ptaków i flory, kontrola zadań L-15 i PT-11, dokumentacja

Lp.	Numery zagrożeń	Grupa zagrożeń	Przedmiot obserwacji	Metody / tryb oceny
1	2	3	4	5
		leśne, wielkopowierzchniowe odsłonięcia oraz zamieranie drzewostanów.	lokalizacja i sposób wykonania zabiegów; powierzchnia zabiegów zmodyfikowanych; rozległe odsłonięcia; zgodność realizacji z PUL i PZO.	terenowa przed i po zabiegach; synteza pięcioletnia.
6	Z-31–Z-44	Bariera graniczna, drogi i kolizje, zabudowa i ogrodzenia, niesprawna infrastruktura dla płazów, utrata zimowisk, schronień i korytarzy, pokarm antropogeniczny, psy i koty oraz prace w okresach wrażliwych.	Drożność korytarzy, miejsca kolizji, stan przejść i barier, stan schronień, przypadki płoszenia, naruszenia stref, miejsca nęcenia i nielegalnego pozostawiania padliny.	Kontrole infrastruktury, dane o faunie, monitoring zimowisk i ptaków, rejestr zdarzeń i interwencji.
7	Z-45–Z-52, Z-54	Presja turystyczna, nielegalny ruch pojazdów, koncentracja ruchu w Stańczykach, degradacja szlaków, zaśmiecanie, presja rekreacyjna na wodach oraz chaos infrastruktury turystycznej.	Natężenie ruchu, nieformalne trasy, ślady pojazdów, zaśmiecenie, miejsca konfliktowe, stan infrastruktury i wpływ na siedliska.	Monitoring turystyczny, coroczny przegląd po sezonie, dokumentacja fotograficzna i rejestr interwencji.
8	Z-53–Z-62	OZE i dominanty techniczne, tradycyjna architektura, układy osadnicze, obiekty historyczne, dziedzictwo niematerialne, erozja oraz eksploatacja kopalin.	Nowe ustalenia planistyczne i decyzje, lokalizacja zamierzeń, elementy dysharmonijne, zmiana ekspozycji, stan obiektów, zarastanie reliktów oraz miejsca erozji i eksploatacji.	Monitoring dokumentów planistycznych i zamierzeń, inwentaryzacja krajobrazowa, analiza GIS/EGiB, dane konserwatorskie i kontrole terenowe.
9	Z-63–Z-65	Infrastruktura militarna, zagrożenia nadzwyczajne wynikające z położenia przygranicznego oraz wzrost ryzyka pożarowego.	Nowe inwestycje, zakres przekształceń, barierowość, niepokojenie, skutki dla siedlisk i krajobrazu, pożary i zdarzenia nadzwyczajne.	Analiza zamierzeń, współpraca ze służbami, kontrola terenowa; ocena każdorazowo po wystąpieniu lub realizacji zdarzenia.
10	U-01–U-06	Konflikty społeczne i gospodarcze, rozproszenie kompetencji, braki danych, niespójność GIS i EGiB, niedostateczne pokrycie planami miejscowymi oraz zamknięcie granicy i brak współpracy transgranicznej.	Liczba i charakter konfliktów oraz spraw nierozstrzygniętych; luki i nieaktualność danych; kompletność i aktualność wewnętrznej bazy danych Parku oraz danych EGiB; problemy koordynacyjne i planistyczne; zgłoszenia, interwencje i konflikty związane ze stosowaniem ustaleń SOK Doliny Błędzianki; ograniczenia współpracy transgranicznej i przepływu informacji między podmiotami.	Rejestr uzgodnień, zgłoszeń i interwencji; przegląd wewnętrznej bazy danych Parku oraz danych przestrzennych i EGiB; kontrola zgodności danych wykorzystywanych przez Park z granicą SOK ustaloną w Planie ochrony; analiza problemów koordynacyjnych i planistycznych; podsumowanie coroczne i ocena pięcioletnia.

29.6. Wskaźniki realizacji celów ochrony

Wskaźniki realizacji celów ochrony zestawiono w układzie odpowiadającym podrozdziałom rozdziału 23. Nie wprowadza się nieuzasadnionych wartości docelowych. Podstawowym kryterium jest utrzymanie lub poprawa stanu zasobów i walorów oraz ograniczenie presji, a wartości liczbowe stosuje się wyłącznie tam, gdzie zostały określone w opracowaniach eksperckich albo wynikają z powtarzalnych pomiarów.

W przypadku zadań leśnych i PT-11 wskaźniki odnoszą się do powierzchni faktycznie zweryfikowanych i objętych określonym sposobem postępowania. Powierzchni około 719,69 ha obszarów rozpoznania PT-11 nie stosuje się jako wartości docelowej ani jako wskaźnika powierzchni wyłączonej z użytkowania rębnego. Oddzielnie wykazuje się powierzchnię

najcenniejszych rdzeni ochrony biernej, powierzchnię gospodarki zmodyfikowanej oraz pozostałe powierzchnie gospodarowane zgodnie z PUL.

Tabela 180. Wskaźniki realizacji celów ochrony w układzie rozdziału 23

Rozdział	Grupa celów	Wskaźniki	Źródło danych	Kierunek pożądany
1	2	3	4	5
23.1	Strategiczne cele ochrony	Stan i ciągłość kompleksu leśno-wodno-mokradłowego; stan kluczowych siedlisk i populacji; zachowanie korytarzy; stopień realizacji zadań wysokiego priorytetu.	Monitoring komponentów określony w rozdziale 29 oraz wewnętrzna baza danych Parku; narzędzia GIS wykorzystywane pomocniczo.	Brak pogorszenia integralności; utrzymanie lub poprawa stanu kluczowych komponentów.
23.2	Przyroda nieożywiona	Liczba i zasięg nowych przekształceń rzeźby; miejsca erozji; stan dolin, stoków, jarów, zagłębień i innych form młodoglacjalnych.	Kontrole zadań W-13–W-15, dokumentacja terenowa i planistyczna.	Brak nowych trwałych przekształceń w miejscach cennych; ograniczenie erozji.
23.3	Wody i ekosystemy od wód zależne	Poziom uwodnienia; jakość wód; stan hydromorfologiczny cieków; stan litoralu; stan mokradeł i drobnych zbiorników; dane o ichtiofaunie i gatunkach obcych.	Monitoring JCWP/PMŚ, W-16, F-21, F-25, malakofauna, ważki i płazy.	Utrzymanie lub poprawa warunków wodnych i siedlisk; brak wzrostu presji biogennej i hydromorfologicznej.
23.4	Flora, roślinność i siedliska	Stan siedlisk 65xx, 9170, 91D0 i 91F0; liczebność i powierzchnia populacji; pokrycie gatunków ekspansywnych; rozmieszczenie IGO; powierzchnia siedlisk otwartych.	Stałe powierzchnie, dane Natura 2000, zdjęcia fitosocjologiczne, metoda marszrutowa i pomiary powierzchni.	Utrzymanie lub poprawa stanu siedlisk i populacji; ograniczenie IGO i niepożądanej sukcesji.
23.5	Fauna	Gatunkowe wskaźniki liczebności, rozmieszczenia, sukcesu rozrodczego i stanu siedlisk; wykorzystanie zimowisk, budek, zbiorników i przejść; obecność gatunków obcych; dla PT-11: stan stanowisk i ostoi gatunków docelowych, powierzchnia zweryfikowanych rdzeni ochrony biernej, powierzchnia gospodarki zmodyfikowanej oraz liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup.	Metody i cykle z tabel monitoringu fauny, ptaków i lasów oraz dane GIOŚ, RDOŚ, PKPR, Nadleśnictwa Gołdap, PUL i PZO.	Utrzymanie lub poprawa populacji i siedlisk; ograniczenie śmiertelności, barier i niepokojenia; w PT-11 wyznaczenie ochrony biernej wyłącznie dla zweryfikowanych najcenniejszych rdzeni i zastosowanie uzasadnionych modyfikacji gospodarki na pozostałych powierzchniach.
23.6	Lasy	Powierzchnia zweryfikowanych najcenniejszych płatów objętych ochroną bierną; liczba pozostawionych drzew biocenotycznych lub biogrup; powierzchnia zabiegów wykonanych z modyfikacją wynikającą z ochrony gatunkowej; stan stanowisk i ostoi gatunków docelowych; zgodność realizacji z PUL i PZO.	Zadania L-15 i PT-11, dane PUL i PZO, dokumentacja zabiegów oraz monitoring gatunków leśnych, siedlisk przyrodniczych i potwierdzonych stanowisk specjalnej troski.	Brak pogorszenia zweryfikowanych najcenniejszych płatów i stanowisk; utrzymanie kluczowych struktur biocenotycznych; możliwość prowadzenia na pozostałych powierzchniach gospodarki zgodnej z PUL i PZO. Brak automatycznego zwiększania powierzchni wyłączonej z użytkowania na

Rozdział	Grupa celów	Wskaźniki	Źródło danych	Kierunek pożądany
1	2	3	4	5
				podstawie samego wieku drzewostanu.
23.7	Krajobraz	Powierzchnia otwartych łąk; czytelność osi, przedpól i panoram widokowych; liczba, rodzaj i zasięg elementów dysharmonijnych; zmiany w dokumentach planistycznych; stosowanie granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony; przestrzeganie zakazów obowiązujących w SOK; liczba i charakter zgłoszeń, interwencji i sytuacji konfliktowych związanych z funkcjonowaniem strefy.	Zadania K-17–K-22, inwentaryzacje i dokumentacja fotograficzna, dane planistyczne i konserwatorskie, dane przestrzenne i EGiB, kontrole terenowe oraz rejestr zgłoszeń, interwencji i sytuacji konfliktowych związanych z funkcjonowaniem SOK.	Zachowanie otwartych wnętrz, ekspozycji i czytelności krajobrazu; ograniczenie powstawania nowych elementów dysharmonijnych i niekorzystnych zmian planistycznych w obszarach wrażliwych. W odniesieniu do SOK – zgodność wykorzystywanych przez Park danych z granicą ustaloną w Planie ochrony, przestrzeganie zakazów obowiązujących w strefie oraz ograniczanie liczby powtarzających się lub nierozstrzygniętych konfliktów związanych z jej funkcjonowaniem.
23.8	Wartości historyczne i kulturowe	Stan obiektów i ich otoczenia; liczba obiektów udokumentowanych, oznakowanych, zabezpieczonych lub poddanych pracom; zachowanie układów i reliktów; dokumentowanie dziedzictwa niematerialnego.	Zadania K-8–K-15, dane konserwatorskie, dokumentacja fotograficzna, działania edukacyjne.	Brak utraty lub degradacji; poprawa czytelności i zabezpieczenia obiektów.
23.9	Turystyka, rekreacja i edukacja	Frekwencja i struktura ruchu; stan infrastruktury; nieformalne trasy, zaśmiecenie i presja na siedliska; skuteczność ukierunkowania ruchu oraz zmian w przebiegu i organizacji sieci tras; liczba uczestników, szkół, wydarzeń i pobrań materiałów.	Monitoring ruchu i presji turystycznej określony w rozdziale 29 oraz dane PKPR.	Brak pogorszenia siedlisk i walorów krajobrazowych wskutek ruchu turystycznego; skuteczne kierowanie ruchu z dala od miejsc szczególnie wrażliwych; dobry stan infrastruktury; ograniczanie nieformalnych tras i nieuprawnionego ruchu pojazdów; utrzymanie lub wzrost zasięgu działań edukacyjnych.
23.10	Konflikty przestrzenne i gospodarcze	Uwzględnienie celów ochrony Parku w dokumentach planistycznych i innych dokumentach mających znaczenie dla jego ochrony; liczba, rodzaj i lokalizacja konfliktów oraz interwencji; zgodność realizacji działań leśnych z PUL i PZO oraz liczba rozbieżności i uzgodnień dotyczących gospodarki leśnej; aktualność wewnętrznej bazy danych Parku i	Analiza dokumentów, PUL i PZO, rejestr uzgodnień, zgłoszeń i interwencji, wewnętrzna baza danych Parku, dane EGiB, kontrole terenowe oraz informacje	Ograniczanie liczby i natężenia konfliktów oraz innych form presji; wzrost zgodności dokumentów i zamierzeń z celami ochrony Parku oraz zgodności realizacji

Rozdział	Grupa celów	Wskaźniki	Źródło danych	Kierunek pożądany
1	2	3	4	5
		wykorzystywanych danych EGiB; współpraca instytucjonalna; presja pojazdów i zwierząt domowych; zgłoszenia, interwencje i konflikty dotyczące stosowania ustaleń SOK Doliny Błędzianki.	przekazywane przez partnerów i właściwe organy.	działań leśnych z PUL i PZO; utrzymywanie aktualnych i kompletnych danych; skuteczna współpraca instytucjonalna; brak nieuzasadnionego rozszerzania ograniczeń gospodarki leśnej; skuteczne informowanie o zasadach obowiązujących w SOK oraz ograniczanie liczby powtarzających się lub pozostających bez rozstrzygnięcia spraw związanych z jej funkcjonowaniem.

Tabela 181. Wartości, progi i cykle określone w opracowaniach eksperckich

Lp.	Przedmiot	Wartość / zasada	Rodzaj	Źródło
1	2	3	4	5
1	Flora – stałe powierzchnie i IGO	Powtarzanie badań nie rzadziej niż co 4 lata.	Cykl.	Operat ochrony flory, rozdz. 4; zadania FL-7 i FL-8.
2	Ptaki	Corocznie: bocian czarny, bocian biały, bielik, kania ruda, orlik krzykliwy, dzięcioł trójpalczasty, pliszka górska, muchołówka mała. Co 3 lata: łabędź niemy, łabędź krzykliwy, derkacz, kszyk, dzięcioł białogrzbiety.	Cykl.	Inwentaryzacja ornitologiczna, rozdz. 7.8; zadania PT-1–PT-16.
3	Poczwarówka zwężona – wilgotność siedliska	Próg alarmowy: średni dzienny poziom wody gruntowej poniżej 20 cm p.p.g. przez co najmniej 21 kolejnych dni w okresie kwiecień–październik.	Próg alarmowy.	Operat malakofauny; zadanie F-16.
4	Szczeżuja wielka	Potwierdzenie obecności co najmniej jednego żywego osobnika w jakościowej kontroli 50 m litoralu prowadzonej maksymalnie 60 minut.	Kryterium obecności i zakres próby.	Operat malakofauny; zadanie F-17.
5	Ślimak ostrokrawędzisty	Potwierdzenie obecności co najmniej jednego żywego osobnika; powierzchnia poszukiwań około 20 × 20 m.	Kryterium obecności i powierzchnia.	Operat malakofauny; zadanie F-17.
6	Nietoperze	Zimowiska – corocznie, optymalnie w lutym; budki – co najmniej 2–3 kontrole w sezonie; transekty detektorowe – co 4 lata lub częściej w miarę możliwości.	Cykl.	Operat dotyczący nietoperzy; zadania F-7–F-9.
7	Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* – stan populacji	Liczba samców: FV – ≥10 osobników/100 m pasa liczenia (≥20 – liczebność bardzo duża); U1 – 4–9 osobników/100 m; U2 – 0–3 osobniki/100 m. Zagęszczenie wylinek: FV – ≥10 wylinek/10 m²; U1 – 0,1–9,9 wylinek/10 m²; U2 – brak wylinek.	Wskaźniki i wartości oceny stanu populacji.	Bernard R. 2012. Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
8	Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* – stan siedliska	Stan siedliska oceniać na podstawie trzech wskaźników: występowania określonych gatunków lub taksonów roślin, udziału roślinności dogodnej dla gatunku oraz jakości otoczenia i nasilenia antropopresji. Dla występowania określonych taksonów roślin: FV	Wskaźniki i wartości oceny stanu siedliska.	Bernard R. 2012. Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt.

Lp.	Przedmiot	Wartość / zasada	Rodzaj	Źródło
1	2	3	4	5
		– co najmniej 2 taksony, U1 – 1 takson, U2 – brak wskazanych taksonów. Dla udziału roślinności dogodnej: FV – ≥75% długości lub powierzchni roślinności przybrzeżnej albo ≥50% powierzchni zbiornika; U1 – odpowiednio ≥25% i <75% albo ≥10% i <50%; U2 – odpowiednio <25% albo <10%. Jakość otoczenia i antropopresję kwalifikować według kategorii I–III metodyki GIOŚ, odpowiadających ocenom FV–U2. Łączna ocena siedliska: 5–6 pkt – FV, 3–4 pkt – U1, 1–2 pkt – U2.		Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
9	Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* – cykl monitoringu	Monitoring w cyklu pięcioletnim. Stanowiska ocenione na U2 – pierwsza ponowna kontrola po 3 latach, następnie po 5 latach. Liczenie samców prowadzić zasadniczo między 20 a 31 maja, a przy chłodnej wiośnie lub w północno-wschodniej Polsce do 5 czerwca; przy wyniku poniżej 10 samców/100 m wykonać dodatkowe liczenie w pierwszej połowie czerwca. Zbiór wylinek w północno-wschodniej Polsce prowadzić zasadniczo między 18 a 27 maja.	Cykl i terminy monitoringu.	Bernard R. 2012. Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
10	Turystyka	Wskaźniki frekwencji, infrastruktury i edukacji – corocznie; szacunkowa liczba odwiedzających na podstawie BTS/MPD – co 3–5 lat; wpływ na siedliska szczególnie wrażliwe – co 5 lat.	Cykl.	Operat turystyczny; zadania T-13 i T-19.
11	SOK Doliny Błędzianki – stosowanie granicy ustalonej w Planie ochrony	Stosuje się granicę SOK Doliny Błędzianki o powierzchni 261,56 ha, ustaloną w Planie ochrony i obejmującą całość lub części 92 działek ewidencyjnych. Aktualizacja danych EGiB lub innych danych przestrzennych nie powoduje automatycznej zmiany granicy SOK; ewentualna zmiana granicy wymaga zmiany Planu ochrony. Aktualizacja danych EGiB lub innych danych przestrzennych nie powoduje automatycznej zmiany granicy SOK; ewentualna zmiana granicy wymaga zmiany Planu ochrony.	Zasada stosowania granicy i kontroli danych przestrzennych.	Rozdział 25.2; zadanie K-20; dane przestrzenne SOK przyjęte w Planie ochrony.
12	SOK Doliny Błędzianki – stosowanie zakazów obowiązujących w strefie	Stosowanie i monitoring przestrzegania zakazów obowiązujących w SOK, określonych w rozdziale 25.2.	Zakres kontroli w okresie obowiązywania Planu	Rozdział 25.2; zadanie K-21.

29.7. Zasady okresowej oceny skuteczności planu

Dla potrzeb zarządzania Planem przyjmuje się wielopoziomowy system oceny. Coroczne podsumowanie ma charakter operacyjny. Syntetyczna ocena pięcioletnia służy zebraniu wyników cykli trzy-, cztero- i pięcioletnich oraz rozpoznaniu trendów, których nie można wiarygodnie ocenić na podstawie jednego roku. Nie zastępuje ona częstszych kontroli wymaganych przez opracowania eksperckie ani bieżących interwencji.

Tabela 182. Poziomy i terminy okresowej oceny skuteczności Planu

Lp.	Poziom oceny	Zakres	Termin	Wynik
1	2	3	4	5
1	Rejestr bieżący	Wykonane zadania, zdarzenia, zagrożenia, interwencje, nowe dane przestrzenne i wyniki kontroli.	Na bieżąco.	Aktualizacja wewnętrznej bazy danych Parku oraz, w razie potrzeby, pomocniczych danych i analiz GIS; przekazanie spraw wymagających pilnej reakcji.

Lp.	Poziom oceny	Zakres	Termin	Wynik
1	2	3	4	5
2	Ocena roczna	Stopień wykonania zadań, przyczyny opóźnień, stan infrastruktury, dane turystyczne i edukacyjne, zagrożenia i działania interwencyjne; stan weryfikacji obszarów PT-11, powierzchnia wyznaczonych rdzeni ochrony biernej i powierzchnia gospodarki zmodyfikowanej; zgodność realizacji z PUL i PZO; stosowanie granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony, przestrzeganie zakazów obowiązujących w SOK oraz zgłoszenia, interwencje i sytuacje konfliktowe związane z funkcjonowaniem strefy.	Raz w roku; przegląd turystyczny najlepiej po głównym sezonie.	Roczne sprawozdanie z realizacji Planu i wykaz działań na kolejny rok.
3	Oceny specjalistyczne	Wyniki badań gatunków, siedlisk, wód, krajobrazu i innych komponentów zgodnie z metodyką oraz cyklem właściwego programu.	Zgodnie z cyklem właściwym dla danego przedmiotu, jeżeli został określony w opracowaniu eksperckim lub programie monitoringu; w pozostałych przypadkach zgodnie z zaleceniem okresowego monitoringu, bez wprowadzania stałego interwału niewynikającego ze źródła.	Raport specjalistyczny, uzupełnienie wewnętrznej bazy danych Parku, w razie potrzeby aktualizacja pomocniczych danych i analiz GIS oraz wnioski dotyczące dalszego sposobu realizacji zadań ochronnych w granicach ustaleń Planu.
4	Ocena pięcioletnia	Synteza realizacji celów, zadań, zagrożeń i wskaźników; porównanie z wartością bazową i poprzednim cyklem; ocena kompletności danych i skuteczności działań; rozróżnienie zweryfikowanych rdzeni ochrony biernej PT-11, powierzchni gospodarki zmodyfikowanej i pozostałych powierzchni gospodarowanych zgodnie z PUL; ocena stosowania granicy SOK Doliny Błędzianki ustalonej w Planie ochrony, zgodności wykorzystywanych przez Park danych z tą granicą, przestrzegania zakazów obowiązujących w SOK oraz stanu zgłoszeń, interwencji i sytuacji konfliktowych związanych z funkcjonowaniem strefy.	Co 5 lat.	Raport okresowy z rekomendacją kontynuacji, intensyfikacji lub dostosowania sposobu realizacji działań i monitoringu w granicach ustaleń Planu oraz, w razie potrzeby, wskazaniem konieczności zmiany Planu ochrony.
5	Ocena nadzwyczajna	Skutki zdarzeń ekstremalnych, pożaru, powodzi, suszy, awarii, istotnej inwestycji, gwałtownej zmiany hydrologicznej, pojawienia się IGO albo nagłego pogorszenia stanu zasobu.	Niezwłocznie po zdarzeniu lub uzyskaniu wiarygodnej informacji.	Raport interwencyjny i decyzja o działaniach naprawczych lub dodatkowym monitoringu.
6	Ocena końcowa	Pełna ocena realizacji celów i zadań w całym okresie obowiązywania Planu, trwałości efektów, zmian zagrożeń i potrzeb dalszej ochrony, w tym rzeczywistej powierzchni najcenniejszych rdzeni ochrony biernej, zakresu gospodarki zmodyfikowanej oraz zgodności działań leśnych z PUL i PZO.	W ostatnim roku obowiązywania Planu.	Raport końcowy i materiał do kolejnego planu ochrony lub jego aktualizacji.

Tabela 183. Klasyfikacja skuteczności zadań i zasady reakcji zarządczej

Lp.	Ocena	Kryterium	Dalsze postępowanie
1	2	3	4
1	Skuteczne	Zadanie wykonano, a dane wskazują na osiągnięcie zakładanego efektu albo utrzymanie właściwego stanu w warunkach rozpoznanej presji.	Kontynuacja działania lub przejście do utrzymania efektu.

Lp.	Ocena	Kryterium	Dalsze postępowanie
1	2	3	4
2	Częściowo skuteczne	Zadanie wykonano częściowo albo efekt jest dodatni, lecz niepełny, lokalny, nietrwały lub niejednoznaczny.	Usunięcie braków; korekta sposobu realizacji, lokalizacji, terminu lub metody w granicach ustaleń Planu; dalszy monitoring. Jeżeli niezbędna byłaby zmiana zakresu samego zadania – wskazanie potrzeby zmiany Planu ochrony.
3	Nieskuteczne	Zadania nie wykonano albo po wykonaniu nie uzyskano zakładanego efektu, a stan nadal się pogarsza lub zagrożenie nie zostało ograniczone.	Analiza przyczyn; dostosowanie sposobu realizacji lub intensyfikacja w granicach ustaleń Planu. Jeżeli osiągnięcie celu wymaga zastąpienia zadania innym albo zmiany jego zakresu – wskazanie potrzeby zmiany Planu ochrony.
4	Niemożliwe do oceny	Brak danych, brak wartości bazowej, nieporównywalna metoda, zbyt krótki okres obserwacji albo działanie i efekt nie mogą być wiarygodnie powiązane.	Uzupełnienie danych, ustalenie wartości bazowej, przywrócenie porównywalnej metody lub zlecenie oceny eksperckiej.

Każda ocena okresowa powinna oddzielać dane pomiarowe od interpretacji, wskazywać kompletność i ograniczenia danych oraz unikać przypisywania zmian jednemu działaniu bez wystarczających podstaw. W razie rozbieżności między wskaźnikami stosuje się ocenę ekspercką opartą na pełnym zestawie danych o stanie przedmiotu ochrony, presjach i warunkach zewnętrznych.

Wyniki monitoringu wykorzystuje się do aktualizacji wewnętrznej bazy danych Parku, planowania harmonogramu realizacji oraz dostosowywania sposobu i lokalizacji wykonywania działań w granicach ustaleń Planu, doskonalenia zasad współpracy i udostępniania Parku oraz planowania dalszych badań. GIS może być wykorzystywany pomocniczo do analiz i kartografii. Wyniki monitoringu nie stanowią podstawy do zmiany treści zadań ochronnych poza trybem zmiany Planu; jeżeli osiągnięcie celów ochrony wymaga zmiany zakresu zadania lub wprowadzenia nowego ograniczenia, należy wskazać potrzebę zmiany Planu ochrony. Zmiana metodyki wymaga udokumentowania przyczyny i zachowania porównywalności; w przeciwnym razie odnotowuje się przerwanie szeregu danych.

Każda rekomendacja wynikająca z monitoringu, która miałaby prowadzić do nowego ograniczenia gospodarki leśnej, powinna wskazywać konkretną przesłankę przyrodniczą, zweryfikowaną lokalizację i przewidywany efekt, odnosić się do ustaleń PUL i PZO oraz zostać przeanalizowana z udziałem właściwego zarządcy lasu i organu ochrony przyrody. Wyniki monitoringu nie stanowią podstawy do automatycznego obejmowania ochroną bierną wszystkich drzewostanów dojrzałych ani całych obszarów rozpoznania PT-11.

30. LITERATURA

Abromeit J., Neuhoff W., Steffen H., Jentzsch A., Vogel G. 1898–1940. Flora von Ost- und Westpreussen, s. 1248. Kommissionsverlag Gräfe und Unzer, Königsberg.

Analiza ruchu turystycznego w województwie warmińsko-mazurskim, 2024. Orange Polska S.A.

Apolinarska K., Kielczewski R., Pleskot K., Marzec M., Aunina L., Gafka M. 2023. The temporal and spatial complexity of carbonate deposition at Romincka forest cupola spring-fed fen (Central Europe) during the Holocene. CATENA 226: 107060.

Atlas płazów i gadów w Polsce https://www.iop.krakow.pl/plazygady.

Atlas ssaków Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN. https://www.iop.krakow.pl/Ssaki/gatunki.

Bercio H. , Folwaczny B. 1979: Verzeichnis der Käfer Preußens. Fulda, Verlag Parzeller et Co.: XXI + 369 pp.

Bernacki L., Pawlikowski P. 2010. *Dactylorhiza ruthei* (*Orchidaceae*) w polskiej części Pojezierza Litewskiego. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 17(1): 67–74.

Bernard R. 2012. Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825). W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). *Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II*. GIOŚ, Warszawa: 69–95.

Beuch S., Chodkiewicz T., Stachyra P., Szczerbik R., Sikora A. 2024. Stan populacji lęgowej żołny *Merops apister* w Polsce w latach 2020 – 2024. Ornis Pol. 65: 275 – 294.

Bielska T., Kirpluk I., Marzec M. 2003. Plan ochrony rezerwatu „Uroczysko Kramnik". Mscr. w Dyrekcji Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.

Bielska T., Kirpluk I. 2005. Flora roślin naczyniowych rezerwatu przyrody „Uroczysko Kramnik" w Nadleśnictwie Gołdap. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 24(1–4): 89–104.

Bijak S. 2010. Climate-growth relationships of Norway spruce in north-eastern Poland. In: Levanic T. et al. (eds.), TRACE – Tree Rings in Archeology, Climatology and Ecology 8: 98–103.

Bijak S. 2017. Selected properties of organic soils under boreal mire spruce forest in the Romincka Forest, NE Poland. Soil Science Annual 68(4): 182–188.

Bloch M., Karczmarz K., Sokołowski A.W. 1979. Nowe dane do flory mszaków północno-wschodniej Polski. II. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C 34(5): 47–53.

Bohdan, A., Bartos, W., Sulej, A. 2021: *Pierwsze stwierdzenie Rhysodes sulcatus (Fabricius, 1787) w Puszczy Augustowskiej oraz Boros schneideri (Panzer, 1796) w Puszczy Rominckiej*. *Wiadomości Entomologiczne* 40(3): 3–4.

Boratyński A. 1974. *Chimaphila umbellata* (L.) Barton w Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica 20(3): 319–332.

Bruchwald A., Michalak K. 1984. Analysis of the b.h. age of mixed stands with various share of spruce and pine trees in the Puszcza Romincka. Annals of WULS, Forestry and Wood Technology 32: 15–20.

Buchholz L., Olbrycht T., Melke A.2012: Występowanie Boros schneideri (PANZER, 1796) (Coleoptera: Boridae) w południowo-wschodniej Polsce. Wiadomości Entomologiczne 31: 207 – 209.

Buchholz L., Melke A. 2018: Owady – chrząszcze Coleoptera. [W:] Boćkowski M. D., Bara I., Michalski R. (red.), Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórzu Karpackim. WWF, Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie: 314-377.

Buczkowska K. 2004. The genus *Calypogeia* Raddi (*Hepaticae*, *Jungermanniales*) in Poland, biometrical analysis of morphological and anatomical variation. Nova Hedwigia 78(1–2): 121–146.

Buczyński P., Przewoźny M. 2009: Materiały do poznania chrząszczy wodnych (Coleoptera) Polski północnej. Wiad. entomol., 28 (1): 43-52.

Buczkowska K., Sawicki J., Szczecińska M., Klama H., Bączkiewicz A. 2012. Allopolyploid speciation of *Calypogeia sphagnicola* (*Jungermanniopsida*, *Calypogeiaceae*) based on isozyme and DNA markers. Plant Systematics and Evolution 298(3): 549–560.

Bulgakov D.B. 2010. Rys *Felis lynx* (Linnaeus, 1758). In: G.V. Grishanov, V.P. Dedkov (Eds), Krasnaya Kniga Kaliningradskoy Oblasti: 27. Isdatel'stvo Rossiyskogo Gosudarstvennego Universiteta im. Immanuila Kanta, Kaliningrad.

BULiGL O/Białystok 2003. Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Gołdap. Mscr. Białystok.

BULiGL O/Białystok 2024 Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Gołdap na okres 01.01.2025-31.12.2034.

Burakowski B. , Mroczkowski M. , Stefańska J . 1990: Chrząszcze,Coleoptera, Scarabaeoidae, Dascilloidae, Byrrhoidae i Parnoidae. Katalog Fauny Polski, cześć XXIII, tom 9, PWN, Warszawa 295 pp.

Burakowski B. , Mroczkowski M. , Stefańska J . 1990: Chrząszcze *Coleoptera -Cerambycidae* i *Bruchidae*. Katalog fauny Polski, Warszawa, 23, 15: 1-313.

Cálix M., Alexander K.N.A., Nieto A., Dodelin B., Soldati F., Telnov D., Vazquez-Albalate X., Aleksandrowicz O., Audisio P., Istrate P., Jansson N., Legakis A., Liberto A., Makris C., Merkl O., Mugerwa Pettersson R., Schlaghamersky J., Bologna M.A., Brustel H., Buse J., Novák V., Purchart L. 2018: European Red List of Saproxylic Beetles. Brussels, Belgium: IUCN. https://www.iucnredlist.org/resources/calix2018

Chmielewski T.J., 2012, Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Chmielewski T.J., Myga-Piątek U., Solon J., 2015 Typologia aktualnych krajobrazów Polski. Przegląd Geograficzny (2015) tom 87, zeszyt 3, s. 377-408 doi: https://doi.org/10.7163/PrzG.2015.3.0.

Choiński A. 2006. Katalog jezior Polski. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań.

Chybowski Ł. 2014. Morphometric differentiation in four populations of signal crayfish, *Pacifastacus leniusculus* (Dana), in Poland. Archives of Polish Fisheries, 22: 229-233.

Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk

M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska M., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa.

Cieśliński S., Czyżewska K., Faliński J. B., Klama H., Mułenko W., Żarnowiec J. 1996. Relicts of the primeval (virgin) forest. Relict phenomena. W: J. B. Faliński, W. Mułenko (red.), Cryptogamous plants in the forest communites of Białowieża National Park. Functional groups analysis and general synthesis (Project CRYPTO 3). Phytocoenosis 8 (N.S.), Archivum Geobotanicum 6: 197–216.

Czarnomska S., Niedziałkowska M., Kończak J., Bartoń K.A. 2010. Nowe stanowiska wybranych gatunków drobnych ssaków Micromammalia w północno-wschodniej Polsce. Przegląd Zoologiczny 52-54: 197-202.

Cząstkiewicz D. 2010. Próba oceny liczebności jarząbka *Bonasa bonasia* w zachodniej części Puszczy Rominckiej. Maszynopis pracy inżynierskiej, Katedra Łowiectwa i Ochrony Lasu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Poznań.

Cząstkiewicz D., Czernek S., Grajewska A. 2019. Sowy Puszczy Rominckiej. XXVII Zjazd Ornitologów Warmii i Mazur. Majdy.

Cząstkiewicz D., Sereda-Cząstkiewicz A. 2015. Występowanie sóweczki *Glaucidium passerinum* na Warmii i Mazurach. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 71: 28–34.

Cząstkiewicz D., Czernek S., Grajewska A. 2019. Sowy Puszczy Rominckiej. XXVII Zjazd Ornitologów Warmii i Mazur. Majdy.

Czerepko J. 2011. Zmiany roślinności na siedliskach mokradeł leśnych północno-wschodniej Polski. Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa. s. 127. Rozprawy i Monografie 16.

Czerwiński A. 1965. Świerczyny bagienne województwa białostockiego. Sprawozdania Poznańskiego Tow. Nauk. 2(74): 258–259.

Czerwiński A. 1967. Niektóre rzadsze rośliny naczyniowe województwa białostockiego. Część 1. Fragmenta Floristica et Geobotanica 13(3): 329–335.

Czerwiński A. 1970. Bory sosnowe północno-wschodniej Polski. Prace Komisji Biologicznej Poznańskiego Tow. Nauk. 33(5): 1–99.

Czerwiński A. 1973. Lasy dębowo-świerkowe Działu Północnego. Prace Białostockiego Tow. Nauk. 19: 135–203.

Czerwiński A. 1978. Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej. Nauki Techniczne, Ochrona Środowiska. 27: 1–326.

Czerwiński A. 1986. Roślinność leśna torfowiska Żytkiejmska Struga. Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej 53. Inżynieria Środowiska 2: 7–29.

Czerwiński A. 2001a: Plan Ochrony Rezerwatu Boczki na lata 2001 – 2020.

Czerwiński A. 2001b: Plan Ochrony Rezerwatu Czerwona Struga na lata 2001 – 2020.

Czerwiński A. 2001c: Plan Ochrony Rezerwatu Mechacz Wielki na lata: 2001 – 2020.

Czerwiński A. 2001d: Plan Ochrony Rezerwatu Dziki Kąt na lata: 2001 – 2020.

Czerwiński A., Pirożnikow E. 1986. Kompleks kępowo-dolinkowy w zespole *Sphagno girgensohnii-Piceetum* na torfowiskach Żytkiejmska Struga, Głęboki Kąt i Dembownik. Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej 53. Inżynieria Środowiska 2: 187–206.

Czubiński Z. 1950. Zagadnienia geobotaniczne Pomorza. Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią 2(4): 439–658.

Dembek W. 1991. Warunki glebowo-siedliskowe borów świerkowych na wybranych torfowiskach niskich. Wiadomości Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych 16: 303–325.

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych. 2022. Zarządzenie nr 113 z dnia 21 grudnia 2022 r. w sprawie wprowadzenia „Programu czynnej ochrony populacji żubra Bison bonasus na gruntach będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe".

Endler Z. 1987. Charakterystyka i stanowisko systematyczne zbiorowisk świerkowych Mazur Garbatych. Acta Academiae Agriculturae ac Technicae Olstenensis. 44(suppl. B): 1–83.

Fiklewicz-Sobstyl G. 1966. Rozmieszczenie *Crepis praemorsa* (L.) Tausch w Polsce. Bad. Fizjogr. Pol. Zach. 18: 233–244.

Fojcik B., Wierzcholska S. 2016. XIV terenowe warsztaty Sekcji Briologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego „Jeszcze dalej na północ" (Wiżajny, Puszcza Romincka, 14–18 IX 2016). Wiadomości Botaniczne 60(3/4): 141–143.

Fojcik B., Zubel R., Wierzchowska S., Rosadziński S., Staniaszek-Kik M., Rusińska A., Szczepański M., Vončina G., Wolski G., Ciurzycki W., Górski P., Piwowarski B., Pawlikowski P. 2017. Materiały do brioflory rezerwatu przyrody Boczki (Puszcza Romincka). Steciana 21(4): 147–158.

Frey L., Załuski T., Gawenda-Kempczyńska D., Wołkowycki D. 2014. *Trisetum sibiricum* Rupr. Konietlica syberyjska. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki, Z. Mirek (red.), Polska czerwona księga roślin. Wyd. 3, s. 644–645. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.

Gałka M., Lamentowicz Ł., Lamentowicz M. 2013. Palaeoecology of *Sphagnum obtusum* in NE Poland. The Bryologist 116: 238–247.

Gałka M., Tobolski K., Kołaczek P. 2012. The Holocene decline of slender naiad (*Najas exilis* (Willd.) Rostk. & W.L.E. Schmidt) in NE Poland in the light of new palaeobotanical data. Acta Palaeobotanica 52(1): 127–138.

Gełdon A., Mysłajek R.W., Nowak S. 2015. Sprawozdanie z inwentaryzacji dużych drapieżników w sezonie 2014/2015 w wybranych nadleśnictwach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. 2023. Standard wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby zarządzania obszarami Natura 2000. Warszawa.

Głowaciński Z. red. 2002. Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

Główny Urząd Statystyczny. 2004. Rocznik Statystyczny Leśnictwa. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, Białystok.

Gospodarek M., *Polska nieodkryta,* Wydawnictwo Pascal, 20. s. 150-151

Górecki G. 2000. Porównanie awifauny Puszczy Rominckiej na tle zmian środowiska na przestrzeniostatnich 60-ciu lat. Maszynopis pracy magisterskiej, Zakład Ekologii, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.

Górski P., Rusińska A., Smoczyk M., Dembicz I., Wierzcholska S., Kozub Ł., Romański M., Fudali E., Podlaska M., Wiaderny A. 2016. New distributional data on bryophytes of Poland and Slovakia, 5. Steciana 20(1): 33–44.

Grolmn J. 2025. Tropy i ślady zwierząt Europy. Jak interpretować znaki pozostawiane przez zwierzęta. Wydawnictwo Galaktyka Sp. z o. o., Łódź.

Górski P., Rusińska A., Smoczyk M., Dembicz I., Wierzcholska S., Kozub Ł., Romański M., Fudali E., Podlaska M., Wiaderny A. 2016. New distributional data on bryophytes of Poland and Slovakia, 5. Steciana 20(1): 33–44.

Gutowski, J. M., Zieliński, S., Biwo, T. 2011: *Longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of Romincka Forest*. Nature Journal, Opole Scientific Society, nr 44, s. 145–171.

Gutowski J. M., Sućko K., Zub K., Bohdan A. 2014: Habitat preferences of Boros schneideri (Panzer, 1796) (Coleoptera; Boroidae) in the natural tree-stands of the Białowieża forest. Journal of Insect Science, 4 (276). DOI:10.1093/jisesa/ieu138.

Gutowski J. M., Kubisz D., Sućko K., Komosiński K., Miłosz A., Pacuk B., Greń C. 2020: Chrząszcze (Coleoptera) Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Monografia. IBL, Sękocin Stary. 391 pp.

Gutowski J. M., Sućko K., Lasoń A., Borowski J., Byk A., Gazurek T., Greń C., Komosiński K., Królik R., Kubisz D., Mazur M.A., Mokrzycki T., Plewa R. 2024: Chrząszcze (Coleoptera) Puszczy Knyszyńskiej. IBL, Sękocin Stary. 741 pp.

Gutowski J.M. 2015: Ponurek Schneideri (Boros Schneideri). w: Makomska-Juchniewicz M., Bonka M. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny, tom IV. GIOŚ, Warszawa: 162 - 187.

Eckelt A., Müller J., Bense U., Brustel H., Buβler H., Chittaro Y., Cizek L., Frei A., Holzer E., Kadej M., Kahlen M., Köhler F., Möller G., Mühle H., Sanchez A., Schaffrath U., Schmidl J., Smolis A., Szallies A., Németh T., Wurst C., Thorn S., Christensen R. H. B., Seibold S. 2017. "Primeval forest relict beetles" od Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. Journal of Insects Conservation, 22: 15-28.

Heese T. 2020. Monitoring wód po zakończeniu projektu pt. „"Rekultywacja jeziora Gołdap w uzdrowisku Gołdap" w roku 2020. Raport Aqua Revita na zlecenie Gminy Gołdap. Maszynopis.

Hermaniuk A., Chętnicki W., Sidoruk K., Siwak P., Marzec M. 2006. Płazy Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Parki narodowe i rezerwaty przyrody 25: 95-112.

Hołdyński C. 2012. The Romincka Forest – arguments for and against establishment of a national park. Biological diversity. W: G. Łaska (red.). Biological diversity – from cell to ecosystem. Wydawnictwo PTB, Białystok: 191–207.

Hołdyński C., Dynowski P. 2013. Flora i roślinność Puszczy Rominckiej. W: H. Ciecierska, C. Hołdyński (red.), Interdyscyplinarne i aplikacyjne znaczenie nauk botanicznych. Przewodnik do warsztatów terenowych 56. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego, s. 193–214. Wydawnictwo Mantis, Olsztyn.

Huck M., Jędrzejewski W., Borowik T., Miłosz-Cielma M., Schmidt K., Jędrzejewska B., Nowak S., Mysłajek R. W. 2010. Habitat suitability, corridors and dispersal barriers for large carnivores in Poland. Acta Theriologica 55: 177-192. https://doi.org/10.4098/j.at.0001-7051.114.2009

Hueck K. 1937. Pflanzengeographie Deutschlands. H. Bernmuhler Verlag, Berlin. ss. 155.
Ion i in. 2024. World of Crayfish. A web platform towards real-time global mapping of freshwater crayfish and their pathogens. Peer J 12: e18229 (dostęp 5.05.2026).
Iwan, D., Kubisz, D., & Mazur, M. A. (2010). The occurrence of Tenebrionidae (Coleoptera) in Poland based on the largest national museum collections. *Fragmenta faunistica*, *53*(1): 1-95.
Jabłońska E. 2004. Kopułowe torfowiska źródliskowe w rezerwacie „Żytkiejmska Struga" w Puszczy Rominckiej jako ostoja brzozy niskiej *Betula humilis* Schrank i innych ginących gatunków roślin. W: Przyroda Polski w europejskim dziedzictwie dóbr natury. 53. Zjazd PTB, Toruń – Bydgoszcz, 6–11 IX 2004. Streszczenia referatów i plakatów. Wydawnictwo Uczelniane ATR w Bydgoszczy, Bydgoszcz.
Jabłońska E. 2009. Brzoza niska *Betula humilis* Schrank w Polsce – status fitocenotyczny, warunki siedliskowe, zagrożenia i ochrona. Mskr. pracy doktorskiej, Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
Jabłońska E. 2012. Vegetation with *Betula humilis* in Central Europe. Phytocoenologia 42(3–4): 259–277.
Jakimiuk S. (red.) 2015. Aktywna ochrona populacji nizinnej rysia w Polsce. Raport z projektu POIS.05.01.00-341/10. WWF Polska, Warszawa. Aktywna ochrona populacji nizinnej rysia w Polsce_0.pdf
Jałoszyński P., Wanat M., Ruta R., Miłkowski M. 2012: Nowe stanowiska Salpingidae (Insecta: Coleoptera) w Polsce. Wiadomości Entomologiczne 31 (3): 162 – 170.
Jałoszyński P., Ruta R., Wanat M., Konwerski S. 2013: Nowe stanowiska Oedemeridae (Coleoptera: Tenebrionoidea). Wiadomości Emtomologiczne 32 (2): 89 – 96.
Jancewicz E. 2019. Znaczenie polan śródleśnych dla utrzymania różnorodności gatunkowej małych ssaków w Puszczy Białowieskiej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
Jancewicz E., Gliwicz J. 2017. Niche dynamics and biodiversity: many rodent species on one marshy meadow. Polish Journal of Ecology 65: 371-379, https://doi.org/10.3161/15052249PJE2017.65.4.006
Jarzombkowski F., Gutowska E., Kotowska K. 2019. Polska północno-wschodnia. W: L. Wołejko, P. Pawlaczyk, R. Stańko (red.), Torfowiska alkaliczne w Polsce – zróżnicowanie, zasoby, ochrona. s. 126–138. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
Jaworski T., Plewa R., Tarwacki G., Sućko K., Hilszczański J., Horak J. 2019: Ecologically similar saproxylic beetles depend on diversified deadwood resources: From habitat requirements to management implications. Forest Ecology and Management 449. 117462.
Jędryczkowski W.B. 1995. Bezkręgowce lądowe (Isopoda, Diplopoda, Pseudoscorpiones, Opiliones) Pojezierza Mazurskiego. Fragmenta Faunistica, 37: 505-520.
Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 2001. Ekologia ssaków drapieżnych Puszczy Białowieskiej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Jędrzejewski W., Niedziałkowska M., Hayward M. W., Goszczyński J., Jędrzejewska B., Borowik T., Bartoń K. A., Nowak S., Harmuszkiewicz J., Juszczyk A., Kałamarz T., Kloch A., Koniuch J., Kotiuk K., Mysłajek R. W., Nędzyńska M., Olczyk A., Teleon M., Wojtulewicz M. 2012. Prey choice and diet of wolves related to ungulate com-

munities and wolf subpopulations in Poland. Journal of Mammalogy 93: 1480–1492. https://doi.org/10.1644/10-MAMM-A-132.1

Jędrzejewski W., Nowak S., Schmidt K., Jędrzejewska B. 2002. The wolf and the lynx in Poland – results of a census conducted in 2001. Kosmos 51: 491–499. http://kosmos.icm.edu.pl/PDF/2002/491.pdf

Jędrzejewski W., Sidarowicz W. 2010. Sztuka tropienia zwierząt. Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków Polska Akademia Nauk, Białowieża.

Jiménez-Alfaro B. Hajek M., Ejnæs R., Rodwell J., Pawlikowski P. i in. 2014. Biogeographic patterns of base-rich fen vegetation across Europe. Applied Vegetation Science 17(2): 367–380.

Jutrzenka-Trzebiatowski A. 1995. Zboczowe lasy klonowo-lipowe *Aceri-Tilietum* Faber 1936 w Polsce północno-wschodniej. Monographiae Botanicae 78: 1–78.

Jutrzenka-Trzebiatowski A., Fenyk M. A. 2001. Wpływ klimatycznych czynników borealnych na kształtowanie się zbiorowisk leśnych Polski północno-wschodniej. Acta Botanica Warmiae et Masuriae. 1: 25–49.

Karczmarz K., Mickiewicz J. 1971. Musci Europaei orientalis exsiccati. Fasciculus II, Nr. 51–100. s. 13. Lublin.

Karczmarz K., Mickiewicz J. 1974. O rozmieszczeniu *Pseudobryum cinclidioides* (Hüb.) Kop. (*Bryophyta*) w Polsce. Folia Societatis Scientiarum Lublinensis 16(2): 107–113.

Karczmarz K., Sokołowski A.W. 1981. Nowe dane do flory mszaków północno-wschodniej Polski III. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio C 36: 125–134.

Karczmarz K., Żarnowiec J. 1989. Studies on propaguliferous species of *Pohlia* section *Pohliella* in Poland. Taxonomy and distribution. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C 44(9): 143–164.

Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). 2014. Polska czerwona księga roślin. Wyd. 3. s. 895. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.

Kirpluk I. , Bielska T. 2004. Nowe stanowisko *Corallorhiza trifida* (*Orchidaceae*) w okolicy Puszczy Rominckiej. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 11(2): 421–422.

Kokalj Ż., Somrak M. 2019. Why not a a single image? Combining Visualizations to Facilitate Fieldwork and On-Screen Mapping. Remote Sens., 11: 1–26.

Komisja Faunistyczna 2013. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2012. Ornis Pol. 54: 109 – 150.

Komisja Faunistyczna 2014. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2013. Ornis Pol. 55: 181 – 218.

Komisja Faunistyczna 2018. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2017. Ornis Pol. 59: 119 – 153.

Klama H., Górski P. 2018. Red list of liverworts and hornworts of Poland (4th edition, 2018). Cryptogamie, Bryologie 39(4): 415–441.

Kloss M., Żurek S. 2012. Torfowiska zachodniej części Puszczy Rominckiej ze szczególnym uwzględnieniem rezerwatu Mechacz Wielki. Studia Limnologica et Telmatologica 6(2): 73–86.

Klub Przyrodników 2022: Dokumentacja do Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka PLH280005.

Kobendza R. 1950. Roślinność Prus Polskich. W: Gospodarstwo wiejskie na Ziemiach Północnych i Zachodnich. Państwowy Instytut Wyd. Rolniczych, Warszawa. 1–18.

Korniak T. 1992. Flora segetalna północno-wschodniej Polski, jej przestrzenne zróżnicowanie i współczesne przemiany. Acta Academiae Agriculturae ac Technicae Olstenensis. Agricultura 53(suppl. A): 1–76.

Koppe F., Koppe K. 1931. Zur Moosflora Ostpreussens. Unser Ostland 1(6): 299–394.

Koppe K., Steffen H. 1932. Beitraege zu einer Moosflora Ostpreussens. Botanisches Archiv 19: 136–162.

Krzywosz T. 2006. Evaluation of changes in the abundance of three catchable crayfish species in Lake Pobłędzie (Northern Poland). Archives of Polish Fisheries, 14: 131-140.

Krzywosz T., Białokoz W., Chybowski Ł. 1994. Raki rodzime w województwie suwalskim. Komunikaty Rybackie, 1: 9-10.

Krzysztofiak A., Krzysztofiak L. 2005. Inwentaryzacja bezkręgowców związanych z martwym drewnem na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Maszynopis.

Krzywicki T. 2003. Puszcza Romincka – geologia, geomorfologia, geneza krajobrazu. MSCr. w siedzibie BULiGL O/Białystok.

Kondracki J. 2014. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo PWN, Warszawa.

Kubisz D. 2006: *Oedemeridae* i *scraptiidae* Polski (*Coleoptera, Tenebrionoidea*). Monografie Faunistyczne PAN, tom 24: 169pp.

Kubisz D., Ruta R., Jałoszyński P., Konwerski Sz., Królik R. 2010: A faunistic review of beetle families Tetratomidae and Melandryidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) of Poland. Pol. Journal of Entomology 79: 107-138.

Kucharski D. Osojca G., Żmichorski M. 2007: Stwierdzenia wynurta Ceruchus chrysomelinus Hochenwarth, 1785 (Coleoptera: Lucanidae) w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 2007. Parki narodowe i Rezerwaty Przyrody 26 (1): 107 – 109

Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.

Kustusch K., Cząstkiewicz D. 2024. Monitoring wilka *Canis lupus* i rysia *Lynx lynx* w Puszczy Rominckiej przy użyciu fotopułapek. Przegląd Przyrodniczy 2/2024: 80-98. MONITORING WILKA CANIS LUPUS I RYSIA LYNX LYNX W PUSZCZY ROMINCKIEJ PRZY UŻYCIU FOTOPUŁAPEK Monitoring of wolf Canis lupus and lynx Lynx lynx by camera trapping in Romincka Forest

Kwiatkowski W. 1985. Roślinność leśna Puszczy Rominckiej i jej uwarunkowania środowiskowe. Praca doktorska. Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UAM Poznań, mscr.

Kwiatkowski A., Marczak D. 2020: Występowanie rzadkich gatunków chrząszczy saproksylicznych w lasach gospodarczych na przykładzie Puszczy Knyszyńskiej (RDLP w Białymstoku). Fragm. Florist. Geobot. Polon. 27(1): 55–71

Lettau S. 1901. Bericht über seine Exkursionen im Sommer 1900 in den Kreisen Goldap, Stallupönen und Insterburg. *Schriften* der *Physikalisch-Ökonomischen* Gesellschaft zu Königsberg 42: 36–39.

Lewandowski A., Litkowiec M. Grygier A., Dering M. 2012 Weryfikacja pochodzenia świerka pospolitego (*Picea abies*) w Nadleśnictwie Goldap. Sylwan 156(7): 494–501.

Linnell J., Salvatori V., Boitani L. 2008. Guidelines for Population Level Management Plans for Large Carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiativefor Europe Report Prepared for the European Commission. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/guidelines for population level management.pdf

Lisowska K., Łojko M., Charakterystyka usług turystycznych na Warmii i Mazurach na przykładzie działalności Fundacji Puszczy Rominckiej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, 2024

Łachacz A. 2000. Torfowiska źródliskowe Pojezierza Mazurskiego. Biuletyn Naukowy 9: 103–119.

Łachacz A. 2001. Występowanie torfowisk źródliskowych na tle typów krajobrazu Pojezierza Mazurskiego. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych 476: 453–460.

Łachacz A. 2002. Nowe stanowiska *Orobanche pallidiflora* (Orobanchaceae) w Puszczy Rominckiej. Acta Botanica Warmiae et Masuriae 2: 165–168.

Mackiewicz A., Bednarek J. 2016. Raport z realizacji zadania: "Monitoring efektów ekologicznych działań związanych z ochroną miejsc rozrodu płazów", realizowanego w ramach projektu "Ochrona płazów na obszarach Natura 2000 w północno-wschodniej Polsce" (LIFE12 NAT/PL/000063)

Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. red. 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. red. 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Manakov D.V. 2017. Spatial distribution of gastropods (Mollusca: Gastropoda) from the Kaliningrad Region (Russia) water bodies. The Bulletin of the Russian Far East Malacological Society, 21: 5-38.

Mapa geologiczno-turystyczna „Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej" 1:40 000 z komentarzem, Państwowy Instytut Geologiczny - PIB, Warszawa 2014.

Marczak D., Kwiatkowski A., Lasoń A., Królik R., Borowski J., Mroczyński R. 2023: Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) rezerwatów Budzisk i Jesionowe Góry w Puszczy Knyszyńskiej. Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. Przyroda, 29: 1-21.

Marzec M. 2005. A new locality of *Chilostoma faustinum* (Rossmässler, 1835) in the Romincka Forest (NE Poland). Folia Malacologica 13, 2: 95-96.

Marzec M. 2010 a. Romincka Forest – a malacofauna refugee of european significance. Folia Malacologica 18, 2: 71-82.

Marzec M. 2010 b. The Thick-shelled River Mussel *Unio crassus* in Romincka Forest's rivers. Folia Malacologica 18, 1: 43-46.

Marzec M. 2018. Life cycle and growth of *Bulgarica cana* (Held, 1836) under laboratory and natural conditions. Journal of Conchology 43: 149-166.

Marzec M., Kuźnik-Kowalska E., Proćków M. 2020. Shell morphology, growth pattern and population dynamics of the land snail *Xerolenta obvia* (Menke, 1828) in two areas of different climatic conditions within a temperate climate region. Acta zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 66: 69-84.

Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ Warszawa.

Mickiewicz J. 1980. Mszaki w zespole *Carici elongatae-Alnetum* Koch 1926 w Polsce. Monographiae Botanicae 61: 1–96.

Miłkowski M., Tatur-Dytkowski J., Gutowski J.M., Ruta R., Grzywocz J., Konwerski S., Królik R., Kubisz D, Lasoń A., Melke A., Olbrycht T., Szołtys H., Wanat M. 2019: Trogossitidae, Lophocateridae, Peltidae and Thymalidae (Coleoptera: Cleroidea) of Poland: distribution, biology and conservation. Polish Journal of Entomology 88 (3): 215–274

Mokrzycki T., Bohdan A., Kowal B., Lasoń A., Sztabkowska I. 2022: Rzadkie i nowe gatunki chrząszczy (Coleoptera) dla Puszczy Knyszyńskiej. Wiadomości Entomologiczne. 41 (3): 20 – 25.

Myga-Piątek U. 2012 Krajobrazy kulturowe. Aspekty ewolucyjne i typologiczne, Uniwersytet Śląski, Katowice, ss. 382

Myga-Piątek U., Nita J., 2015, Polityka krajobrazowa Polski – u progu wdrożeń Landscape policy of Poland – The initial stage of implementation. PRZEGLĄD GEOGRAFICZNY 2015, 87, 1, s. 5-25 http://dx.doi.org/10.7163/PrzG.2015.1.1

Mysłajek R.W., Nowak S. 2021. Ryś eurazjatycki *Lynx lynx* w Puszczy Rominckiej. Przegląd Przyrodniczy 3/2021: 96-100. RYŚ EURAZJATYCKI LYNX LYNX W PUSZCZY ROMINCKIEJ Eurasian lynx Lynx lynx in Romincka Forest

Mysłajek R.W., Tomczak P., Tołkacz K., Tracz M., Tracz M., Nowak S. 2019. The best snacks for kids: the importance of beavers *Castor fiber* in the diet of wolf *Canis lupus* pups in north-western Poland. Ethology, Ecology & Evolution 31: 506–513. https://doi.org/10.1080/03949370.2019.1624278

Mysłajek R.W., Tracz, M. Tracz M., Tomczak P., Szewczyk M., Niedźwiecka N., Nowak S. 2018. Spatial organization in wolves *Canis lupus* recolonizing north-west Poland: Large territories at low population density. Mammalian Biology 92: 37–44. https://doi.org/10.1016/j.mambio.2018.01.006

Nadleśnictwo Gołdap. 2026. Korespondencja z dnia 02.07.2026 r. dotycząca wolnego stada żubra w Puszczy Rominckiej. Materiał niepublikowany.

Nadleśnictwo Gołdap. 2026. Wolna hodowla żubrów – Puszcza Romincka, stan na 31.12.2025. Arkusz danych przekazany na potrzeby sporządzenia projektu planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Materiał niepublikowany.

Niedziałkowska M., Jędrzejewski W., Mysłajek R. W., Nowak S., Jędrzejewska B., Schmidt K. 2006. Environmental correlates of Eurasian lynx occurrence in Poland – Large scale census and GIS mapping. Biological Conservation 133: 63-69. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2006.05.022

Niedziałkowska M., Kończak J., Czarnomska S., Jędrzejewska B. 2010. Species diversity and abundance of small mammals in relation to forest productivity in northeast Poland. Ecoscience 17: 109-119, https://doi.org/10.2980/17-1-3310

Nieto A., Alexander K.N.A. 2010. European Red List of Saproxylic Beetles. Publications Office of the European Union, Luxemburg.

Nowak E., Mackowicz R. 1987. Ptaki Pojezierza Mazurskiego i obszarów przyległych, zarys ornitofauny regionu. Wyd. Pojezierze. Olsztyn.

Nowak S., Szewczyk M., Stępniak K.M., Kwiatkowska I., Kurek K., Mysłajek R.W. 2024. Wolves in the borderland – changes in population and wolf diet in Romincka Forest along the Polish-Russian-Lithuanian state borders. Wildlife Biology 2024: e01210. https://doi.org/10.1002/wlb3.01210

Obidziński A., Orczewska A., Cieloszczyk P. 2011. The impact of beavers (*Castor fiber* L.) lodges on vascular plant species diversity in forest landscape. Polish Journal of Ecology 59(1): 63–73.

Odrzykoski I.J. 1995. Sibling species of the *Conocephalum conicum* complex (*Hepaticae*, *Conocephalaceae*) in Poland: distribution maps and description of an identification method based on isozyme markers. Fragmenta Floristica et Geobotanica 40: 393–404.

Ohlert A. 1863. Verzeichniss Preussischer Flechten. Schriften der Königlischen Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg 4: 6–34.

Okarma H. 2024. Ślady bytowania zwierząt w terenie. W: H. Okarma, A. Tomek (red.), Łowiectwo: 314-327. Wydawnictwo Edukacyjno-Naukowe H_2O, Kraków.

Okarma H., Knutelski S. 2024. Ssaki. W: H. Okarma, A. Tomek (red.), Łowiectwo: 134-313. Wydawnictwo Edukacyjno-Naukowe H_2O, Kraków.

Okarma H., Jędrzejewski W., Schmidt K., Śnieżko S., Bunevich A.N., Jędrzejewska B. 1998. Home ranges of wolves in Białowieża Primeval Forest, Poland, compared with other Eurasian populations. Journal of Mammalogy 79: 842–852. https://doi.org/10.2307/1383092

Olesiński L. 1962. Nowe stanowisko *Carex aristata* R. Br. w Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica 8(4): 413–416.

Osojca G. 2004. Abundance and habitat preferences of owls Strigiformes in Romincka Forest in the years 1998–2002. Notatki Ornitologiczne 45: 13–20.

Osojca G., Żmihorski M. 2004. New locality of common dormouse *Muscardinus avellanarius* L. in Romincka Forest (NE Poland). Kulon 9: 129–130.

Operat Rybacki Białe. 2022. Operat rybacki obwodu rybackiego jeziora Białe w zlewni rzeki Bludzia nr 1. Olecko. Maszynopi.s

Operat Rybacki Błędzianka. 2017. Operat Rybacki Rzeki Błędzianka. Obwód Rybacki Rzeki Błędzianka nr 2. Białystok. Maszynopis.

Operat Rybacki Gołdap. 2023. Operat rybacki obwodu rybackiego jeziora Gołdap w zlewni rzeki Gołdapa nr 2. Olecko. Maszynopis.

Operat Rybacki Ostrówek. 2017. Operat Rybacki obwodu rybackiego jeziora Ostrówek w zlewni rzeki Jarka nr 8. Olecko. Maszynopis.

Pakuła A. (koord.) 2021. Badania na potrzeby planu ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka.

Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej, *Mapa turystyczno-krajoznawcza PKPR w skali 1:40 000*, Żytkiejmy 2022

Parki krajobrazowe w Polsce - piękno polskiej przyrody, Wydawnictwo Dragon, Bielsko-Biała 2024. s. 161-163

Pierużek-Nowak S., Mysłajek R.W. 2021. Wilk (*Canis lupus*) i ryś (*Lynx lynx*) w obszarze Natura 2000 Puszcza Romincka (PLH280005). Ekspertyza wykonana dla RDOŚ w Olsztynie na potrzeby opracowania projektu PZO obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka.

Pawlikowski P. 2000a. Stanowisko *Rubus chamaemorus* (*Rosaceae*) w Puszczy Rominckiej. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 7: 362–363.

Pawlikowski P. 2000b. Storczyki zachodniej części Puszczy Rominckiej. Roczniki Studenckiego Ruchu Naukowego Uniwersytetu Warszawskiego 1: 103–112.

Pawlikowski P. (red.) 2001. Torfowisko nad Czarną. Mskr. Archiwum Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, Żytkiejmy.

Pawlikowski P. 2008a. Distribution and population size of the threatened fen orchid *Liparis loeselii* (L.) Rich. in the Lithuanian Lake District (NE Poland). Botanika-Steciana 12: 53–59.

Pawlikowski P. 2008b. Syntaksonomiczne i siedliskowe zróżnicowanie roślinności mechowisk i minerotroficznych mszarów w polskiej części Pojezierza Litewskiego. Rozprawa doktorska. Uniwersytet Warszawski, Wydział Biologii, Warszawa (mscr.).

Pawlikowski P. 2010. *Carex disperma* Dewey versus *Carex loliacea* L. (*Cyperaceae*): distribution, dynamics and conservation status in Poland. Acta Societatis Botanicorum Poloniae 79(4): 277–284.

Pawlikowski P. 2011a. Mechacz Wielki nature reserve – the best preserved raised bog in north-eastern Poland. W: A. Grootjans, E. Gojdičová (red.), Groundwater fed mires in Slovakia and Poland: a guide to the IMCG 2010 field symposium. IMCG Newsletter 4: 85–86.

Pawlikowski P. 2011b. Struga Żytkiejemska nature reserve – active cupola spring fens. W: A. Grootjans, E. Gojdičová (red.), Groundwater fed mires in Slovakia and Poland: a guide to the IMCG 2010 field symposium. IMCG Newsletter 4: 87–91.

Pawlikowski P. 2013. Szata roślinna projektowanego rezerwatu przyrody „Czarnówko" w Puszczy Rominckiej. W: H. Ciecierska, C. Hołdyński (red.), Interdyscyplinarne i aplikacyjne znaczenie nauk botanicznych. Dziedzictwo przyrodnicze Warmii, Mazur i Powiśla. Przewodnik do warsztatów terenowych 56. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego, s. 193–214. Wydawnictwo Mantis, Olsztyn.

Pawlikowski P. 2014a. *Carex disperma* Dewey. Turzyca szczupła. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki, Z. Mirek (red.), Polska czerwona księga roślin. Wyd. 3, s. 700–702. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.

Pawlikowski P. 2014b. *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski. Manna litewska. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki, Z. Mirek (red.), Polska czerwona księga roślin. Wyd. 3, s. 637–639. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.

Pawlikowski P. 2023. Dolina Żytkiejmskiej Strugi w Puszczy Rominckiej. W: A. Obidziński (red.), Śladami Mistrzów. Miejsca fascynacji prekursorów polskiej geobotaniki, s. 261–266. Polskie Towarzystwo Botaniczne, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2010. Torfowiska Puszczy Rominckiej. W: A. Obidziński (red.), Z Mazowsza na Polesie i Wileńszczyznę. Zróżnicowanie i ochrona szaty roślinnej pogranicza Europy Środkowej i Północno-Wschodniej, s. 390–407. Polskie Towarzystwo Botaniczne, Warszawa.

Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2012a. Krajowy program ochrony gwiazdnicy grubolistnej *Stellaria crassifolia*. s. 18. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2012b. Krajowy program ochrony lipiennika Loesela *Liparis loeselii*. s. 26. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Pawlikowski P., Jarzombkowski F. 2012c. Krajowy program ochrony skalnicy torfowiskowej *Saxifraga hirculus*. s. 20. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Pawlikowski P., Siwak K. 2009. Puszcza Romincka. W: C. Hołdyński, M. Krupa (red.), Obszary Natura 2000 w województwie warmińsko-mazurskim, s. 251–254. Mantis, Olsztyn.

Pawłowski J., Kubisz D., Mazur M. 2002: *Coleoptera* – Chrząszcze. W: Z. Głowaciński (red.) Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. IOP PAN, Kraków, 88-100.

Piątek K. 2004. Nowe stanowisko *Rubus chamaemorus* (*Rosaceae*) w Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 11(2): 405–406.

Pikuła K., Heese T., Arciszewski M., Lewicka-Rataj K. 2024. Dynamics of zooplankton in a lake undergoing restoration. Ecohydrology and Hydrobiology, 24: 374-390.

Pirożnikow E. 2009. Island populations of *Matteucia struthiopteris* (Woodsiaceae) in northeastern Poland. W: Z. Mirek, A. Nikel (red.), Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland, s. 409–413. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Plit J., 2016, Krajobrazy kulturowe Polski i ich przemiany, Prace Geograficzne, 253, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 302 s.

Pliszko A. 2010. Nowe stanowisko *Carex pauciflora* (*Cyperaceae*) w otulinie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej (NE Polska). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 17(2): 416–418.

Pliszko A. 2015. New floristic records from the Polish part of the Lithuanian Lakeland (NE Poland). Steciana 19(1): 25–32.

Pliszko A. 2016. Nowe stanowisko dzwonka szerokolistnego *Campanula latifolia* L. (*Campanulaceae*) w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 35(1): 91–93.

Podbielkowski Z., Tomaszewicz H. 1981. Rzadkie zbiorowiska roślinne Pojezierza Suwalskiego. Rocznik Białostocki 15: 193–209.

Podgórski T., Schmidt K., Kowalczyk R., Gulczyńska A. 2008. Microhabitat selection by Eurasian lynx and its implications for species conservation. Acta Theriologica 53: 97-110. https://doi.org/10.1007/BF03194243

Polakowski B. 1962a. Bory świerkowe na torfowiskach (zespół *Piceo-Sphagnetum girgensohnii*) w północno-wschodniej Polsce. Fragmenta Floristica et Geobotanica 8(2): 139–156.

Polakowski B. 1962b. Ochrona ginących roślin torfowiskowych na Pomorzu Wschodnim. Ochrona Przyrody 28: 137–157.

Polakowski B. 1963. Stosunki geobotaniczne Pomorza Wschodniego. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie 15(1): 1–167.

Polakowski B. 1971. Świat roślinny Warmii i Mazur. s. 248. Wyd. Pojezierze, Olsztyn.

Polakowski B. 1979. Zespoły łąkowo-pastwiskowe Pojezierza Mazurskiego w świetle dotychczasowych badań. Zeszyty Nauk. Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. Rolnictwo 28: 113–122.

Raport Końcowy z określenia efektywności działania polegającego na budowie oczek wodnych i zimowisk dla płazów lata 2022-2024 w ramach projektu pn. Czynna ochrona rzadkich gatunków płazów i gadów na obszarach Natura 2000 w Europie (Emys_PL_LIFE) (LIFE17 NAT/PL/000011)

Ratkiewicz M., Matosiuk M., Kowalczyk R., Konopiński M.K., Okarma H., Ozolins J., Männil P., Ornicans A,. Schmidt K. 2012. High levels of population differentiation in Eurasian lynx at the edge of the species' western range in Europe revealed by mitochondrial DNA analyses. Animal Conservation 15: 603-612. https://doi.org/10.1111/j.1469-1795.2012.00556.x

Ratkiewicz M., Matosiuk M., Saveljev A.P., Sidorovich V., Ozolins J., Mannil P., Balciauskas L., Kojola I., Okarma H., Kowalczyk R., Schmidt K. 2014. Long-range gene flow and the effects of climatic and ecological factors on genetic structuring in a large, solitary carnivore: the Eurasian lynx. PLoS ONE 9 (12): e115160. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115160

Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe. Poznań.

Ruta R., Sienkiewicz P., Konwerski S., Jałoszyński P. 2011: Erotylidae (Insecta, Coleoptera) of Poland - problematic taxa, updated keys and new records. ZooKeys 134: 1–13.

Ruta R., Konwerski S., Miłkowski M., Gawroński R., Komosiński K., Melke A., Marczak D. 2012: Nowe stanowiska Mycetophagidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) w Polsce. Wiadomości Entomologiczne 31(4): 274 – 287.

Schenková V., Horsák M., Plesková Z., Pawlikowski P. 2012. Habitat preferences and conservation of *Vertigo geyeri* (Gastropoda: Pulmonata) in Slovakia and Poland. Journal of Molluscan Studies, 78: 105-111.

Schmidt K., Kowalczyk R., Ozolins J., Männil P., Fickel J. 2009. Genetic structure of the Eurasian lynx population in north-eastern Poland and the Baltic states. Conservation Genetics 10: 497-501. https://doi.org/10.1007/s10592-008-9795-7

Schmidt K., Ratkiewicz M., Konopiński M.K. 2011. The importance of genetic variability and population differentiation in the Eurasian lynx *Lynx lynx* for conservation, in the context of habitat and climate change. Mammal Review 41: 112-124. https://doi.org/10.1111/j.1365-2907.2010.00180.x

Sikora A., Ławiski Ł., Stępniewski K., Sołowiej M., Malczyk P., Czerwiński B., Janczyszyn A., Barcz M., Cząstkiewicz D., Borowik M., Chodkiewicz T. 2018. Kolejne stwierdzenia płochacza syberyjskiego *Prunella Montanella* w Polsce na tle nalotu jesienią 2016 w Europie. Ornis Pol. 59: 273 – 290

Sikora A., Ryś A. 2004. Rozmiesczenie, liczebność i siedliska dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopus leucotos* na Warmii i Mazurach. Not. Orni. 45:253 – 262.

Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Siuta A. 2006. Ocena potencjalnej bazy zerowej jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus* L.) w Puszczy Rominckiej. Zeszyty Naukowe AR w Krakowie. Rozprawy 313: 1–129.

Słapińska Ż., Naruszewicza A., Harcińska A. 2021. Na ścieżkach Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Przewodnik turystyczny. Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej. Żytkiejmy.

Socha J. i inni. 2024. Sprawozdanie z realizacji usługi badawczej pod nazwą „Modele ryzyka zamierania drzewostanów głównych gatunków lasotwórczych Polski". Uniwersytet Rolniczy im . H. Kołłątaja, BULiGL. Kraków.

Sokołowski A.W. 1971. Godne ochrony fragmenty Puszczy Rominckiej. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 27(6): 16–25.

Sokołowski A.W. 1980a. Nasza przyroda. Województwo białostockie, łomżyńskie, suwalskie. s. 286. Wyd. LOP, Warszawa.

Sokołowski A. W. 1980b. Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Monographiae Botanicae 60: 1–204.

Sokołowski A. W. 2006. Lasy północno-wschodniej Polski. CILP Warszawa.

Solon, J., Roo-Zielińska, E., Affek, A., Kowalska, A., Kruczkowska, B., Wolski, J., Degórski, M., Grabińska, B., Kołaczkowska, E., Regulska, E., Zawiska, I., 2017. Świadczenia ekosystemowe w krajobrazie młodoglacjalnym. Ocena potencjału i wykorzystania. Wydawnictwo Akademickie SEDNO, Warszawa, 1–469.

Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorczyk I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018. Physico--geographical mesoregions of Poland: Verifi cation and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2, pp. 143-170. https://doi.org/10.7163/GPol.0115

Standardowy Formularz Danych PLB280005 Puszcza Romincka Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles

Stańko R., Wołejko L. (red.). 2018a. Ochrona torfowisk alkalicznych w Polsce. Raport z realizacji projektów: Ochrona torfowisk alkalicznych w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej (LIFE11 NAT/PL/423). Ochrona torfowisk alkalicznych południowej Polski (LIFE13 NAT/ PL/024). TOM I. s. 230. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Stebel A. 2012. 1409 Torfowce *Sphagnum* L. spp. W: J. Perzanowska (red.), Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. s. 66–76. GIOŚ, Warszawa.

Stebel A., Żarnowiec J. 2014. Gatunki puszczańskie we florze mchów Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Karpaty Wschodnie). – Roczniki Bieszczadzkie 22: 259–277

Stebel A., Vončina G. 2020. Gatunki mszaków jako wskaźniki starych lasów w Ojcowskim Parku Narodowym. Prądnik, Prace i Materiały Muzeum im. Prof. Władysława Szafera 30: 83–114.

Stebel A, Żarnowiec J. 2025. Revised Red-list of Polish mosses (version 2025). Acta Societatis Botanicorum Poloniae 94: 1–22.

Steinfatt O. 1938. Die Vögel der Rominter Heide und ihrer Randgebiete. 149 Ringfundmeldung der Vogelwarte Rossitten: 53 – 96.

Stępniak K.M., Niedźwiecka N., Szewczyk M., Mysłajek R.W. 2020. Scent marking in wolves *Canis lupus* inhabiting managed lowland forests in Poland. Mammal Research 65: 629–638. https://doi.org/10.1007/s13364-020-00514-x

Strużyński W. 2015.Rak szlachetny *Astacus astacus* (1091). W: M. Makomaska-Juchiewicz, M. Bonk (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa: 262-280.

Sulma T. 1959. Główne problemy botaniczne Pomorza. Acta Biol. et Med. Soc. Sc. Gedan. 3(2): 1–73.

Szafer W. 1972. Szata roślinna Polski niżowej. W: W. Szafer, K. Zarzycki (red.), Szata roślinna Polski. 2, s. 17–188. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

Szafnik D., Stopyra N., Zan A., 2024. Informacja o ruchu turystycznym w województwie warmińsko-mazurskim w 2024 roku. Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie Departament Turystyki i Sportu.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Białowieski Park Narodowy, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Kompleksowa ochrona żubra w Polsce oraz rozszerzenie działań Bazy Obsługi Żubrów. Materiał projektowy.

Szweykowski J., Buczkowska K., Odrzykoski I.J. 2005. *Conocephalum salebrosum* (*Marchantiopsida, Conocephalaceae*) – a new Holarctic liverwort species. Plant Systematics and Evolution 253: 133–158.

Tischler F. 1941. De Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete. Königsberg/Berlin.

Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura", Wrocław.

Urbschat J. 1931. Zur Kenntnis Waldsiedlung in der Rominter Heide. Unser Ostland 1(1).

Warmińsko-Mazurskie Biuro Planowania Przestrzennego w Olsztynie 2025. Audyt Krajobrazowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Mscr. Olsztyn.

Wagenitz G. 2001. Hans Steffen (1882–1945) – ein ostpreußischer Botaniker. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege 72: 95–97.

Weber C.A. 1902. Über die Vegetation und Entstehung des Hochmoors von Augstumal im Memel-delta mit vergle-ichenden Ausblicken auf andere Hochmoore der Erde. Eine formationsbiologisch-historische und geologische Studie. Paul Parey Verlag, Berlin.

Węgrzynowicz P., Byk A. 2014: Tritoma subbasalis (Reitter) (Coleoptera: Erotylidae) in Poland. Coleopterists Bulletin; 68: 619–623. https://doi.org/10.1649/072.068.0328

Więckowski M., 2010, *Turystyka na obszarach przygranicznych Polski*, Prace Geograficzne nr 224, IGiPZ PAN, Warszawa.

Wilczyńska K., Wilczyński K., *Polska nieprzebyta. Eksploracja, survival, bushcraft*, Wydawnictwo Bezdroża, 2025. s.215-219

Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach. Baza Danych Topograficznych 10K. Vademwecum Użytkownika. Katowice.

Wojterska H. 1965. Rozmieszczenie *Gypsophila fastigiata* L. w Polsce. Bad. Fizjogr. Pol. Zach. 16: 171–193.

Wołejko L., Pawlaczyk P., Stańko R. (red.) 2019. Torfowiska alkaliczne w Polsce – zróżnicowanie, zasoby, ochrona. s. 314. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Wołejko L., Stańsko R., Pawlikowski P., Jarzombkowski F., Kiaszewicz K., Chapiński P., Bregin M., Kozub Ł., Krajewski Ł., Szczepański M. 2012. Krajowy program ochrony torfowisk alkalicznych (7230). Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin.

Wołkowycki D. 2004. Operat ochrony flory Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. W: A. Czerwiński (red.), Plan ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Mskr. Archiwum Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, Żytkiejmy.

Wołkowycki D. 2005. Inwentaryzacja storczyków, wielosiłu błękitnego i innych zagrożonych gatunków roślin na śródleśnych łąkach na terenie Puszczy Rominckiej. Mskr. Archiwum Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, Żytkiejmy.

Wołkowycki D., Bernacki L., Pawlikowski P. 2014. *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova. Kukułka bałtycka. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki, Z. Mirek (red.), Polska czerwona księga roślin. Wyd. 3, s. 767–768. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.

Wołkowycki D., Pawlikowski P. 2016. Zagrożone i chronione gatunki roślin naczyniowych w Puszczy Rominckiej (Polska północno-wschodnia). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 23(1): 13–28.

Woś A. 2010. Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku. UAM, Poznań.

Wydawnictwo CM, Z*apomniane miejsca. Warmińsko-Mazurskie*. Część wschodnia. Przewodnik , Warszawa 2021. s. 35-60

Zając A., Zając M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Zając M. 1996. Mountain vascular plants in the Polish lowlands. Polish Botanical Studies 11: 1–92.

Zając K.S., Proćków M., Zając K., Stec D., Lachowska-Cierlik D. 2020. Phylogeography and potential glacial refugia of terrestrial gastropod *Faustina faustina* (Rossmässler, 1835) (Gastropoda: Eupulmonata: Helicidae) inferred from molecular data and species distribution models. Organisms Diversity & Evolution, 20:747–762.

Zakrzewski W. 1986. Evolution of the rate of spruce height increase in spruce-pine stands in north-eastern Poland, depending on selected habitat and environment factors. Annals of Warsaw Agricultural University SGGW-AR, Forestry and Wood Technology 34: 33–37.

Zaręba R. 1975. Bażyna czarna *Empetrum nigrum* w Puszczach Augustowskiej i Rominckiej. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 31(2): 53.

Zaręba R. 1979. Świerczyny lasów gospodarczych Puszczy Rominckiej. Zeszyty Naukowe SGGW-AR. Leśnictwo 26: 105–127.

Zegadło E., Zegadło P., Jancewicz E. 2025. Impact of coarse woody debris on habitat use of two sympatric rodent species in the temperate Białowieża Forest. Forestry 98: 380–393. https://doi.org/10.1093/foresj/cpae043

Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012. CILP Warszawa.

Żarnowiec J., Stebel A., Chmura D. 2018. Thirty-year invasion of the alien moss *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid. in Poland (East-Central Europe). Biological Invasions 21(1): 7–18.

Żmihorski M., Osojca G. 2005. The first record of Common pine vole *Microtus subterraneus* (de Selys Longchamps, 1836) in NE Poland. Przegląd Zoologiczny 49: 51–52.

Żmihorski M., Osojca G. 2006. Diet of the Tawny Owl (*Strix aluco*) in the Romincka Forest (North East Poland). Acta Zoologica Lituanica 16: 54–60.

Żmihorski M., Gryz J., Krauze-Gryz D., Olczyk A., Osojca G. 2011. The tawny owl *Strix aluco* as a material collector in faunistic investigations: the case study of small mammals in NE Poland. Acta Zoologica Lituanica 21: 185–191. https://doi.org/10.2478/v10043-011-0025-z.

Żybura H. 1980. Tempo dorastania świerka do przekroju pierśnicowego w drzewostanach świerkowo-sosnowych północno-wschodniej Polski. Sylwan 124(11): 23–30.

INTERNET

https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/
https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/
https://www.inaturalist.org/
https://komisjafaunistyczna.pl/
https://www.openstreetmap.org/
https://www.ornitho.pl/
https://pkpr.warmia.mazury.pl/
https://pkpr.warmia.mazury.pl/fpr
https://www.gov.pl/web/rdos-olsztyn/czarcia-kepa--nowy-rezerwat-w-warminsko-mazurskim
http://natura2000.gdos.gov.pl/
https://pgi.gov.pl

Akty prawa krajowego

Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2024 poz. 530)

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2024, poz. 1478)

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2024, poz. 54)

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.)

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. 2024, poz. 1151 ze zm.)

Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019, z późn. Zm.)

Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2024 poz. 1292),

Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. 2023 poz. 1589);

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020, poz. 2187)

Ustawa z dnia 18 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r., poz. 594)

Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U. z 2012 r. poz. 651, z późn. zmian.)

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112)

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzenia projektu planu ochrony parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005 Nr 94 poz. 794),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2009 r., Nr 81, poz. 685)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz.896)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82 z 2008 r., poz. 501)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. Nr 210, poz. 1260)

Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337)

Rozporządzenie Nr 115 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Struga Żytkiejmska". (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176, poz. 2583)

Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1338)

Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Grabowo (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1339)

Rozporządzenie Nr 306 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10. Października 2001 r. w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 104, poz. 1482)

Rozporządzenie Nr 318 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 20.11.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 126, poz. 1715)

Rozporządzenie nr 35 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia27 września 2005 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2005 r. Nr 140 poz. 1647

Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1346)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147).
Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)

Rozporządzenie Nr 45 Woj. Warm.-Maz. z dnia 8 listopada 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 190 poz. 2673)

Rozporządzenie nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2006 r. Nr 192 poz. 2679)

Rozporządzenie Nr 6/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 stycznia 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 8)

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 lipca 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 28 poz. 172)

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 25 z 1982 r. poz. 234)

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 5 z 1973 r., poz. 38)

Zarządzenie Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie uznania obszaru za rezerwat przyrody „Czarnówko” (Dz. Urz. Woj. Warm -Maz. z 24.03.2014 r., poz. 1280)

Zarządzenie nr 50 RDOŚ w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dziki Kąt” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 150, poz. 1936)

Zarządzenie nr 51 RDOŚ w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Struga Żytkiejmska” (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz. Nr 150, poz. 1937)

Zarządzenie nr 53 RDOŚ w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Boczki” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 150, poz. 1939)

Zarządzenie nr 54 RDOŚ w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czerwona Struga” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 150, poz. 1940)

Zarządzenie nr 66 RDOŚ w Olsztynie z dnia 2 listopada 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Kramnik” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 182, poz. 2310)

Zarządzenie nr 67 RDOŚ w Olsztynie z dnia 2. Listopada 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Mechacz Wielki” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 182, poz. 2311)

Uchwała Nr XXXVI/237/2013 Rady Miejskiej w Gołdapi z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie nadania statutu uzdrowisku Gołdap

Uchwała nr XC/633/2024 Rady Miejskiej w Gołdapi z 30 kwietnia 2024 r. w sprawie pomników przyrody na terenie gminy Gołdap.

Uchwała Nr XLV/659/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 29 grudnia 2022 r. w sprawie zmian w Planie Ochrony Przyrody Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.

Uchwała Nr XLV/660/22 Sejmiku województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2022 r.

31. ZAŁĄCZNIKI

Identyfikatory podane w kolumnie „Nr” stanowią skrócone oznaczenia załączników stosowane w treści Operatu generalnego. W przypadku GeoPackage oraz innych zasobów zawierających wiele warstw odniesienie uzupełnia się nazwą właściwej warstwy oraz, w razie potrzeby, kodem zadania lub innym filtrem atrybutowym.

Tabela 184. Wykaz załączników do operatu generalnego

Lp.	Nr załącznika	Nazwa załącznika	Typ pliku
1	2	3	4
Katalog 1. Odpowiedzi na zgłoszenia i wnioski			
1	Z.I.A.1	Pismo RDOŚ w Olsztynie z dnia 23.04.2025 r. w sprawie udostępnienia danych	PDF
2	Z.I.A.2	Decyzja RDOŚ w Olsztynie z dnia 14.11.2025 r. w w sprawie zezwolenia na wstęp do rezerwatów przyrody	PDF
3	Z.I.A.3	Decyzja RDOŚ w Olsztynie z dnia 31.122025 r. w sprawie zezwolenia na odstępstwa od zakazów dot. zwierząt chronionych	PDF
4	Z.I.A.4	Decyzja RDOŚ w Olsztynie z dnia 24.06.2026 r. w sprawie zezwolenia na odstępstwa od zakazów dot. zwierząt chronionych	PDF
5	Z.I.B.1	Decyzja GDOŚ z 10.03.2026 r. w sprawie zezwolenia na odstępstwa od zakazów dot. zwierząt chronionych	PDF
6	Z.I.C.1	Pismo Nadleśnictwa Gołdap z dnia 28.08.2025 r. w sprawie zgody na wjazd pojazdów na drogi leśne nadleśnictwa	PDF
7	Z.I.C.2	Pismo Nadleśnictwa Gołdap z dnia 30.09.2025 r. w sprawie zgody na wjazd pojazdów na drogi leśne nadleśnictwa	PDF
8	Z.I.C.3	Pismo Nadleśnictwa Gołdap z dnia 30.04.2026 r. w sprawie zgody na wjazd pojazdów na drogi leśne nadleśnictwa	PDF
9	Z.I.C.4	Pismo Nadleśnictwa Gołdap z dnia 05.05.2026 r. w sprawie zgody na wjazd pojazdów na drogi leśne nadleśnictwa	PDF
10	Z.I.C.5	Email nadleśnictwa Gołdap ws. Danych dot. żubrów	PDF
11	Z.I.D.2	Odpowiedź email PZW Białystok z dnia 24.04.2025 r. ws. Planu Ochrony PKPR	PDF
12	Z.I.D.1	Pismo PGW Wody Polskie z dnia 23.04.2025 r. ws. Planu Ochrony PKPR	PDF
13	Z.I.D.3	Pismo Warmińsko-Mazurskiego Oddziału Straży Granicznej z dnia 28.04.2025 r. ws. Wnmiosków do Planu Ochrony PKPR	PDF
14	Z.I.D.4	Pismo PGW Wody Polskie z dnia 12.03.2026 r. ws. Planu Ochrony PKPR ws. Operatów rybackich oraz zarybień	PDF
15	Z.I.D.5	Email PZW Suwałki z dnia 24.04.2026 r. ws. Operatówm zatybień, gatunków obcych	PDF
16	Z.I.E.1	Email Fundacji Psubraty z dnia 08.05.2025 r. w. danych do Planu Ochrony PKPR	PDF
17	Z.I.E.2	Email Fundacji Psubraty z dnia 06.05.2026 r. 1 z 2 ws. danych do Planu Ochrony PKPR	PDF
18	Z.I.E.3	Email Fundacji Psubraty z dnia 06.05.2026 r. 2 z 2 ws. danych do Planu Ochrony PKPR	PDF
Katalog 2. Notatki i ustalenia poczynione z PKPR			
19	Z.II.A.1	Notatka z telekonferencji przedstawicieli PKPR i BULiGL ws. Określenia potrzeb inwentaryzacji gatunków	PDF
20	Z.II.A.2	Tabela: Określenie potrzeb inwentaryzacji gatunków	PDF
21	Z.II.B.1	Notatka ze spotkania roboczego w dniu 10.04.2026 r.	PDF
22	Z.II.B.2	Notatka ze spotkania roboczego w dniu 09.06.2026 r.	PDF
23	Z.II.C.1	Email z podpisaną notatką z dnia 10.04.2026 r., propozycją działań ochronnych oraz potwierdzeniem braku konieczności zmian granicy Parku i Otuliny	PDF
Katalog 3. Wyniki ankiet			

Lp.	Nr załącznika	Nazwa załącznika	Typ pliku
1	2	3	4
24	Z.III.A.1	Ankieta L. Boczki cz. I	PDF
25	Z.III.A.2	Ankieta L. Boczki cz. II	PDF
26	Z.III.A.3	Ankieta L. Bludzie	PDF
27	Z.III.A.4	Ankieta L. Błąkały - leśniczy	PDF
28	Z.III.A.5	Ankieta L. Błąkały - podleśniczy	PDF
29	Z.III.A.6	Ankieta L. Dziki Kąt	PDF
30	Z.III.A.7	Ankieta L. Jędrzejów	PDF
31	Z.III.A.8	Ankieta L. Maków - leśniczy	PDF
32	Z.III.A.9	Ankieta L. Maków - podleśniczy	PDF
33	Z.III.A.10	Ankieta L. Ostrówek	PDF
34	Z.III.A.11	Ankieta L. Zacisze	PDF
35	Z.III.A.12	Ankieta L. Żyliny	PDF
36	Z.III.A.13	Podsumowanie ankiety	Excel
37	Z.III.B.1	Podsumowanie geoankiety	PDF
38	Z.III.B.2	Goeankieta - warstwa z odpowiedziami zlokalizowanymi	Geopackage
Katalog 4. Protokoły ze spotkań konsultacyjnych i konsultacji społecznych			
39	Z.IV.A.1	Protokół z I spotkania konsultacyjnego w dniu 16.05.2025 r.	PDF
40	Z.IV.A.2	Prezentacja z I spotkania konsultacyjnego w dniu 16.05.2025 r.	Powerpoint i PDF
41	Z.IV.A.3	Protokół z II spotkania konsultacyjnego w dniu 26.06.2026 r.	PDF
42	Z.IV.A.4	Przezentacja z II spotkania konsultacyjnego w dniu 26.06.2026 r.	Powerpoint i PDF
Katalog 5. Opracowania cząstkowe			
43	Z.V.A.1	Opracowanie projektu planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w części dotyczącej flory	Word i PDF
44	Z.V.B.1	Opracowanie fauny mięczaków na potrzeby planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej	Word i PDF
45	Z.V.B.1.1.	Malakofauna - cenne stanowiska	Excel
46	Z.V.B.2	Opracowanie fauny skorupiaków na potrzeby Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej	Word i PDF
47	Z.V.B.2.1.	Raki - obserwacje	Excel
48	Z.V.B.3.1	Owady - chrząszcze	Word i PDF
49	Z.V.B.3.2	Owady - ważki	Word i PDF
50	Z.V.B.3.3	Owady - błonkoszkrzydłe	PDF
51	Z.V.B.3.4	Owady - motyle	Word i PDF
52	Z.V.B.4	Stan ichtiofauny oraz ocena ekosystwmów wodnych na obszarze Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej (PKPR)	Word i PDF
53	Z.V.B.5	Opracowanie projektu planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w części dotyczącej ochrony ssaków, gadów i płazów: Gady, płazy	Word i PDF
54	Z.V.B.6a	Opracowanie projektu planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w części dotyczącej ochrony ptaków	Word i PDF
	Z.V.B.6b	Atlas ptaków lęgowych PKPR	JPG
55	Z.V.B.7a	Opracowanie projektu planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w części dotyczącej ochrony ssaków, gadów i płazów: Małe ssaki	Word i PDF
56	Z.V.B.7b	Opracowanie projektu planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w części dotyczącej ochrony ssaków, gadów i płazów: Ssaki drapieżne	Word i PDF
57	Z.V.B.7c	Opracowanie projektu planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w części dotyczącej ochrony nietoperzy	Word i PDF
58	Z.V.C.1	Kartoteka dóbr kultury	Word i PDF

Lp.	Nr załącznika	Nazwa załącznika	Typ pliku
1	2	3	4
59	Z.V.C.2	Dobra kultury zestawienie	Excel
60	Z.V.D.	Operat dot. turytsyki i rekreacji	Word i PDF
61	Z.V.E.1	Operat ochrony krajobrazu Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej	Word i PDF
62	Z.V.E.2	Metryczka SOK	Word i PDF
Katalog 6. Wykaz punktów załamania granic Parku i otuliny			
63	Z.VI.1	Wykaz współrzędnych punktów załamania granicy Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w państwowym układzie współrzędnych prostokątnych płaskich PL-1992	Word i PDF
64	Z.VI.2	Wykaz współrzędnych punktów załamania granicy Otuliny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w państwowym układzie współrzędnych prostokątnych płaskich PL-1992	Word i PDF
65	Z.VI.3	Wykaz współrzędnych punktów załamania granicy Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej oraz Otuliny w państwowym układzie współrzędnych prostokątnych płaskich PL-1992	Excel
Katalog 7. Pliki i warstwy			
Opracowania cząstkowe			
66	Z.V.C.3	Kartoteka dóbr kultury - dokumentacja fotograficzna	
Krajobrazy z Audytu Krajobrazowego			
67	Z.VII.A.1	krajobrazy _PK	SHP (warstwa)
68	Z.VII.A.2	krajobrazy_Ot	SHP (warstwa)
Lasy inne niż LP			
69	Z.VII.B.1	wydzielenia_nlp_Otulina	SHP (warstwa)
70	Z.VII.B.2	wydzielenia_nlp_PKPR	SHP (warstwa)
Lokalizacje gatunków i działań ochronnych			
71	Z.VII.C.1	PKPR_igo_rosliny_2026	SHP (warstwa)
72	Z.VII.C.2	PKPR_spec_troski_mszaki_2026	SHP (warstwa)
73	Z.VII.C.3	PKPR_spec_troski_rosliny_naczyniowe_2026	SHP (warstwa)
74	Z.VII.C.4	zwierzęta_obszary	SHP (warstwa)
75	Z.VII.C.5	zwierzęta_stanowiska	SHP (warstwa)
76	Z.VII.C.6	raki_odcinki_obserwacje	SHP (warstwa)
77	Z.VII.C.7	malakofauna_wystąpienia	SHP (warstwa)
78	Z.VII.C.8	działania_ochr_siedliska	SHP (warstwa)
79	Z.VII.C.9	działania_ochr_flora_obszarowe	SHP (warstwa)
80	Z.VII.C.10	działania_ochr_flora_punkty	SHP (warstwa)
81	Z.VII.C.11	działania_ochr_malakofauna_raki	SHP (warstwa)
82	Z.VII.C.12	działania_ochr_ptaki	SHP (warstwa)
LP			
83	Z.VII.D.1	linie_PKPR	SHP (warstwa)
84	Z.VII.D.2	oddziały	SHP (warstwa)
85	Z.VII.D.3	pow_PKPR	SHP (warstwa)
Obszar Natura 2000			
86	Z.VII.E.1	PLH280005_Nowe_Park	SHP (warstwa)
87	Z.VII.E.2	PLH28005_Nowe_Otulina	SHP (warstwa)
Proponowane formy ochrony			
88	Z.VII.F.1	powiekszenie_RP_Psubraty_ver2	SHP (warstwa)
89	Z.VII.F.2	projektowane_UE_razem	SHP (warstwa)

Lp.	Nr załącznika	Nazwa załącznika	Typ pliku
1	2	3	4
90	Z.VII.F.3	propozycje pomników_shp	SHP (warstwa)
91	Z.VII.F.4	RP_Bludzia_MM	SHP (warstwa)
RDOŚ Udostępnione dane			
92	Z.VII.G.1	obszar_chronionego_krajobrazu	SHP (warstwa)
93	Z.VII.G.2	park_krajobrazowy	SHP (warstwa)
94	Z.VII.G.3	park_krajobrazowy_otulina	SHP (warstwa)
95	Z.VII.G.4	rezerwaty_przyrody	SHP (warstwa)
96	Z.VII.G.5	specjalny_obszar_ochrony_siedlisk_Natura_2000	SHP (warstwa)
97	Z.VII.G.6	specjalny_obszar_ochrony_siedlisk_Natura_2000_powiększenie	SHP (warstwa)
98	Z.VII.G.7	strefy_ochrony_porostów	SHP (warstwa)
99	Z.VII.G.8	strefy_ochrony_ptaków	SHP (warstwa)
100	Z.VII.G.9	Monitor Polski 2025 poz_87.pdf	PDF
101	Z.VII.G.10a	Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody Struga Żytkiejmska - dokumentacja	PDF
102	Z.VII.G.10b	Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody Struga Żytkiejmska - uchwała	PDF
103	Z.VII.G.11	5zwierz_aft	SHP (warstwa)
104	Z.VII.G.12	5zwierz_pft	SHP (warstwa)
105	Z.VII.G.13	malz_pft	SHP (warstwa)
106	Z.VII.G.14	mchy_pft	SHP (warstwa)
107	Z.VII.G.15	plaz_aft	SHP (warstwa)
108	Z.VII.G.16	plaz_pft	SHP (warstwa)
109	Z.VII.G.17	propon2k_aft	SHP (warstwa)
110	Z.VII.G.18	Puszcza Romincka.pdf	PDF
111	Z.VII.G.19	roslnacz_pft	SHP (warstwa)
112	Z.VII.G.20	rys_obserwacje	SHP (warstwa)
113	Z.VII.G.21	rys_tropy	SHP (warstwa)
114	Z.VII.G.22	siedn2k_aft_kartowanie	SHP (warstwa)
115	Z.VII.G.23	slim_pft	SHP (warstwa)
116	Z.VII.G.24	soon2k_aft	SHP (warstwa)
117	Z.VII.G.25	ssak_aft	SHP (warstwa)
118	Z.VII.G.26	ssak_pft	SHP (warstwa)
119	Z.VII.G.27	wilk_obserwacje	SHP (warstwa)
120	Z.VII.G.28	wilk_odchody	SHP (warstwa)
121	Z.VII.G.29	wilk_tropy	SHP (warstwa)
122	Z.VII.G.30	wilk_znakowanie	SHP (warstwa)
123	Z.VII.G.31	zdj_fito	SHP (warstwa)
124	Z.VII.G.32	sprawozdanie z zezwolenia 2020_nietoperze .pdf	PDF
125	Z.VII.G.33	Zarzadzenie_RDOS_Olsztyn_49_2023.pdf	PDF
126	Z.VII.G.34	Zarzadzenie_RDOS_Olsztyn_49_2024.pdf	PDF
Siedziba PKPR			
127	Z.VII.H.1	PKPR LOGO BLACK.jpg	JPG
128	Z.VII.H.2	siedziba PKPR	SHP (warstwa)
Detekcja największych drzew			
129	Z.VII.I.1	detekcja_drzew_doborowych	SHP (warstwa)
Hydrologia			

Lp.	Nr załącznika	Nazwa załącznika	Typ pliku
1	2	3	4
130	Z.VII.J.1	pk_rom_skjz.gpkg	GeoPackage
131	Z.VII.J.2	pk_rom_swrm.gpkg	GeoPackage
132	Z.VII.J.3	pk_rom_swrs.gpkg	GeoPackage
133	Z.VII.J.4	pk_rom_zasieg.gpkg	GeoPackage
134	Z.VII.J.5	pk_rom_zlew_el_mphp.gpkg	GeoPackage
135	Z.VII.J.6	pk_rom_buhd.gpkg	GeoPackage
136	Z.VII.J.7	pk_rom_buin.gpkg	GeoPackage
137	Z.VII.J.8	pk_rom_jez_n.gpkg	GeoPackage
138	Z.VII.J.9	pk_rom_ptwp.gpkg	GeoPackage
Strefa Ochrony Krajobrazu			
139	Z.VII.K.1	SOK_działki	SHP (warstwa)
140	Z.VII.K.2	SOK_granica	SHP (warstwa)
141	Z.VII.K.3	SOK_wierzchołki	SHP (warstwa)
142	Z.VII.K.4	SOK_mapa1	JPEG
143	Z.VII.K.5	SOK_mapa2	JPEG
Zagrożenia			
144	Z.VII.L.1	zagrożenia_rośliny_obce	SHP (warstwa)
145	Z.VII.L.2	zagrożenia_ptaki	SHP (warstwa)
Katalog 8. Mapy			
146	Z.VIII.1	Mapa hydrograficzna Skala 1:25 000	PDF
147	Z.VIII.2	Mapa siedlisk przyrodniczych Skala 1:25 000	PDF
148	Z.VIII.3.1	Mapa stanowisk roślin i grzybów Skala 1:25 000	PDF
149	Z.VIII.3.2	Mapa stanowisk zwierząt malakofauna i raki Skala 1:25 000	PDF
150	Z.VIII.3.3	Mapa stanowisk pozostałych zwierząt Skala 1:25 000	PDF
151	Z.VIII.4	Mapa walorów krajobrazowych i kulturowych Skala 1:25 000	PDF
152	Z.VIII.5	Mapa korytarzy ekologicznych Skala 1:25 0000	PDF
153	Z.VIII.6	Mapa zagrożeń Skala 1:25 000	PDF
154	Z.VIII.7	Mapa zagospodarowania turystycznego Skala 1:25 000	PDF
155	Z.VIII.8	Mapa istniejących form ochrony przyrody Skala 1:25 000	PDF
156	Z.VIII.9	Mapa proponowanych form ochrony przyrody Skala 1:25 000	PDF
157	Z.VIII.10.1	Mapa SOK, gruntów wyłączonych z zalesień oraz nowych zalesień Skala 1:25 000	PDF
158	Z.VIII.10.2	Mapa SOK Skala 1:10 0000	PDF
159	Z.VIII.11.1	Mapa z numeracją arkuszy map w skali 1:10 000	PDF
160	Z.VIII.11.2.1	Działania ochronne ptaki cz. 1 Skala 1:10 000	PDF
161	Z.VIII.11.2.2	Działania ochronne ptaki cz. 2 Skala 1:10 000	PDF
162	Z.VIII.11.2.3	Działania ochronne ptaki cz. 3 Skala 1:10 000	PDF
163	Z.VIII.11.2.4	Działania ochronne ptaki cz. 4 Skala 1:10 000	PDF
164	Z.VIII.11.2.5	Działania ochronne ptaki cz. 5 Skala 1:10 000	PDF
165	Z.VIII.11.2.6	Działania ochronne ptaki cz. 6 Skala 1:10 000	PDF
166	Z.VIII.11.2.7	Działania ochronne ptaki zbiorcze Skala 1:25 000	PDF
167	Z.VIII.11.3.1	Działania ochronne rośliny cz. 1 Skala 1:10 000	PDF
168	Z.VIII.11.3.2	Działania ochronne rośliny cz. 2 Skala 1:10 000	PDF
169	Z.VIII.11.3.3	Działania ochronne rośliny cz. 3 Skala 1:10 000	PDF
170	Z.VIII.11.3.4	Działania ochronne rośliny cz. 4 Skala 1:10 000	PDF

Lp.	Nr załącznika	Nazwa załącznika	Typ pliku
1	2	3	4
171	Z.VIII.11.3.5	Działania ochronne rośliny cz. 5 Skala 1:10 000	PDF
172	Z.VIII.11.3.6	Działania ochronne rośliny cz. 6 Skala 1:10 000	PDF
173	Z.VIII.11.4.1	Działania ochronne siedliska cz. 1 Skala 1:10 000	PDF
174	Z.VIII.11.4.2	Działania ochronne siedliska cz. 2 Skala 1:10 000	PDF
175	Z.VIII.11.4.3	Działania ochronne siedliska cz. 3 Skala 1:10 000	PDF
176	Z.VIII.11.4.4	Działania ochronne siedliska cz. 4 Skala 1:10 000	PDF
177	Z.VIII.11.4.5	Działania ochronne siedliska cz. 5 Skala 1:10 000	PDF
178	Z.VIII.11.4.6	Działania ochronne siedliska cz. 6 Skala 1:10 000	PDF
179	Z.VIII.11.5	Działania ochronne malakofauna Skala 1:25 000	PDF

32. SPIS RYCIN

Ryc. 1. Granica PKPR i jego otuliny na tle gmin 16
Ryc. 2. Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej na tle podziału fizyczno-geograficznego . 102
Ryc. 3. Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej . 103
Ryc. 4. Formy ochrony przyrody w granicach PKPR 104
Ryc. 5. Projektowane powierzchniowe formy ochrony przyrody w zasięgu Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej oraz jego otuliny 119
Ryc. 6. Przykład regionalizacji klimatu Polski i położenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej na jej tle (źródło: opracowanie własne za Okołowicz 1979). 139
Ryc. 7. Diagram pluwiotermiczny dla stacji klimatycznej w Suwałkach za okres 1996-2025 (opracowanie własne za IMGW) 140
Ryc. 8. Rozkład średnich miesięcznych opadów (w mm) stacji meteorologicznej w Suwałkach za okres 1996-2025 i w Gołdapi za okres 1993-2012 143
Ryc. 9. Sieć hydrograficzna na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej (źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k, MPHP oraz serwisu OpenStreetMap) 148
Ryc. 10. Plan batymetryczny jeziora Gołdap. 171
Ryc. 11. Plan batymetryczny jeziora Czarne. 173
Ryc. 12. Plan batymetryczny jeziora Pobędzie. 174
Ryc. 13. Plan batymetryczny jeziora Przeroś l. 176
Ryc. 14. Plan batymetryczny jeziora Rakówek. 178
Ryc. 15. Plan batymetryczny jeziora Ostrówek. 178
Ryc. 16. Położenie zbiornika wód podziemnych – GZWP Sandr Gołdapski (źródło: opracowanie własne na podstawie OpenStreetMap) 180
Ryc. 17. Aktualność danych LIDAR (GUGiK) na obszarze opracowania, źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych GUGiK 181
Ryc. 18. Numeryczny Model Terenu (A) oraz model cieniowanej rzeźby terenu (B), źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych GUGiK 181
Ryc. 19. Wizualizacje wykonane na podstawie Numerycznego Modelu Terenu: wizualizacja archeologiczna VAT (A) oraz VAT + nachylenie (B), źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych GUGiK 182
Ryc. 20. Relief w cięciu 20 cm wykonany na podstawie Numerycznego Modelu Terenu, źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych GUGiK 183
Ryc. 21. Zlewnie elementarne MPHP na tle granic PKPR, źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych MPHP. 184
Ryc. 22. Zlewnie cząstkowe na tle granic PKPR, źródło: opracowanie własne. 185
Ryc. 23. Łączne zagrożenie suszą na obszarze opracowania (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych PPSS). 186
Ryc. 24. Stały próg piętrzący na rzece Bludzi w miejscowości Bludzie Wielkie (fot. Archiwum PKPR) 188
Ryc. 25. Model cieniowanej rzeźby terenu (hillshade) na tle granic PKPR, źródło: opracowanie własne. 189

Ryc. 26. Podkład cieniowanej rzeźby terenu (hillshade) na tle granic PKPR, źródło: opracowanie własne. 189
Ryc. 27. Aktualne rozmieszczenie gatunków roślin specjalnej troski w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej: naczyniowych (punkty czerwone) oraz mchów i wątrobowców (fioletowe). Stanowiska w granicach rezerwatów przyrody są niedoreprezentowane, ponieważ zgodnie z zakresem prac terenowych nie podlegały one inwentaryzacji szczegółowej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026). 198
Ryc. 28. Mszar torfowiska przejściowego typu 7140 wokół dystroficznego jeziorka w pododdz. 01-13-2-03-184-m leśnictwa Zacisze (fot. D. Wołkowycki, 2025) 209
Ryc. 29. Wielosił błękitny utrzymuje w Puszczy Rominckiej wielotysięczne populacje w dolinach rzek i na innych mokradłach (fot. D. Wołkowycki, 2026) 212
Ryc. 30. Młaki porośnięte ziołoroślami wiązówkowymi ze stanowiskami stoplamków bałtyckiego Dactylorhiza baltica i krwistego D. incarnata na zboczach doliny Błędzianki pod Błędziszkami (fot. D. Wołkowycki, 2026) 215
Ryc. 31. Rozmieszczenie stanowisk inwazyjnych obcych gatunków roślin podlegających eliminacji z mocy prawa (Źródło merytoryczne: Wołkowycki, Skowron 2026; źródło danych przestrzennych: załącznik Z.VII.C.4, warstwa „zadania_flora_punkty", kod_zad = „FL-10"; źródło podkładu: Geoportal.gov.pl) 216
Ryc. 32. Rozmieszczenie stanowisk inwazyjnych obcych gatunków roślin w PKPR (Źródło merytoryczne: Wołkowycki, Skowron 2026; źródło danych przestrzennych: załącznik Z.VII.C.4, warstwa „zadania_flora_punkty", kod_zad IN („FL-9", „FL-10", „FL-11", „FL-12", „FL-13"); źródło podkładu: Geoportal.gov.pl) 218
Ryc. 33. Sieć rowów melioracyjnych wykonanych ok. stu lat temu stale pogarsza stan nieleśnych i leśnych mokradeł u ujścia Bludzi. Czerwone punkty oznaczają stanowiska gatunków roślin specjalnej troski (w podkładzie mapa topograficzna z: Geoprtal.gov.pl) ... 221
Ryc. 34. Sukcesja wtórna na dawnym stanowisku stoplamka krwistego Dactylorhiza incarnata (fot. D. Wołkowycki, 2026) 222
Ryc. 35. Populacja pełnika europejskiego występującego dawniej licznie w dolinie Błędzianki uległa niemal zupełnemu zanikowi w wyniku sukcesji wtórnej i braku ochrony czynnej (fot. D. Wołkowycki, 2004). 227
Ryc. 36. Ostoje najważniejsze z punktu widzenia potrzeb ochrony flory i ekosystemów, poza istniejącymi rezerwatami przyrody, wymagające różnych sposobów ochrony: biernej – kolor ciemnozielony; zachowawczej – jasnozielony; głównie czynnej – kolor żółty; biernej / zachowawczej oraz czynnej – brązowy (źródło danych tematycznych: załącznik Z.VII.C.4, warstwa „zadania_siedliska_obszary", kody S-3–S-6; źródło podkładu: Bank Danych o Lasach; Geoportal.gov.pl) 230
Ryc. 37. Pododdziały i działki ewidencyjne, w których planowana jest ochrona ekosystemów nieleśnych i związanych z nimi gatunków roślin w PKPR; ochrona zachowawcza – kolor brązowy, przywrócenie użytkowania kośnego – kolor pomarańczowy, utrzymanie trwałego użytku zielonego przez wykaszanie, wypas (bez usuwania istniejących krzewów i drzew), użytkowanie kośno-pastwiskowe i/lub usuwanie krzewów i drzew – kolor żółty (źródło danych tematycznych: załącznik Z.VII.C.4, warstwa „zadania_siedliska_obszary", kody S-8–S-16; źródło podkładu: Bank Danych o Lasach; Geoportal.gov.pl) 232

Ryc. 38. Obszary planowane do lokalnej kontroli i zwalczania IGO szeroko rozprzestrzenionych w PKPR (źródło danych tematycznych: załącznik Z.VII.C.4 , warstwa „zadania_flora_obszary”, kod_zad = „FL-8”; źródło podkładu: Bank Danych o Lasach; Geoportal.gov.pl) 234
Ryc. 39. Struktura procentowy siedlisk wg żyzności w PKPR 357
Ryc. 40. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg wilgotności 358
Ryc. 41. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału w powierzchni leśnej Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 360
Ryc. 42. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału miąższości w Parku krajobrazowym Puszczy Rominckiej 360
Ryc. 43. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej na gruntach leśnych zalesionych 362
Ryc. 44. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej na gruntach leśnych zalesionych 362
Ryc. 45. Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 363
Ryc. 46. Struktura drzewostanów w % powierzchni w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 364
Ryc. 47. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg pochodzenia 365
Ryc. 48. Sposoby zagospodarowania terenu [%] 376
Ryc. 49. Klasy zagospodarowania gruntów 377
Ryc. 50. Przebieg szlaków, ścieżek przyrodniczych i edukacyjnych w PKPR i jego otulinie 417
Ryc. 51. Jezioro Gołdap na tle granicy państwowej oraz zagospodarowanie turytyczno-rekreacujne jego otoczenia 429
Ryc. 52. Położenie obszaru obejmującego program "Zanocuj w lesie" oraz zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne w jego otoczeniu 432
Ryc. 53. Mapa zinwentaryzowanych krajobrazów w granicach Parku i otuliny wraz z krajobrazami priorytetowymi 450
Ryc. 54. Wiadukty w Stańczykach jako dominanta kulturowa w dolinie Błędzianki 452
Ryc. 55 Widok z rejonu wiaduktów w Stańczykach na przedpole ekspozycji krajobrazowej 453
Ryc. 56. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gołdap (źródło: SUiKZP gminy Gołdap) 467
Ryc. 57. Strefy polityki przestrzennej w gminie Dubeninki (źródło: SUiKZP gminy Dubeninki) 468
Ryc. 58. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Dubeninki (źródło: SUiKZP gminy Dubeninki) 471
Ryc. 59. Rozkład przestrzenny MPZP gminy Dubeninki położonych w obszarze PKPR i jego otuliny 472
Ryc. 60. Obszary turystyczne Województwa Warmińsko-Mazurskiego 475
Ryc. 61. Prognoza rozpadu drzewostanów świerkowych do roku 2050 (prawdopodobieństwo 80% lub więcej, wg. Sochy 2024) 480

33. SPIS TABEL

Tabela 1. Lista literatury 18
Tabela 2. Skrócona tabela określenia potrzeb inwentaryzacji gatunków 97
Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, położone na gruntach administrowanych przez Lasy Państwowe 112
Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, położone na gruntach innych własności 113
Tabela 5. Pomniki przyrody w otulinie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 117
Tabela 6. Zestawienie rezerwatów przyrody – obecne oraz propozycje powiększenia ich sieci 119
Tabela 7. Obiekty proponowane do objęcia ochroną w formie pomników przyrody 120
Tabela 8. Zestawienie proponowanych do utworzenia użytków ekologicznych 122
Tabela 9. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb leśnych PKPR znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gołdap (BULiGL 2003) 131
Tabela 10. Powierzchnia typów i podtypów w części rolniczej 134
Tabela 11. Kontury z oznaczeniem Tn – gleby torfowe torfowisk niskich 135
Tabela 12. Najważniejsze układy podłoża w części rolniczej 136
Tabela 13. Użytki gruntowe w odkrywkach 137
Tabela 14. Klasy bonitacyjne w odkrywkach 137
Tabela 15. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Suwałkach i Gołdapi 141
Tabela 16. Średnie miesięczne wartości usłonecznienia (w godzinach) dla stacji meteorologicznej w Suwałkach 142
Tabela 17. Średnia prędkość wiatru w m/s w układzie miesięcznym dla stacji w Suwałkach (1996-2025) i Gołdapi (1993-2012) 142
Tabela 18. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji w Suwałkach i Gołdapi 143
Tabela 19. Średnie ilość dni z pokrywą śnieżną dla stacji w Suwałkach w okresie 1996-2025 i Gołdapi w okresie 1993-2012 144
Tabela 20. Struktura terenowa RZGW w zasięgu Parku. 159
Tabela 21. Rowy w zarządzie PGL LP 160
Tabela 22. Zbiorniki wodne w zarządzie PGL LP 165
Tabela 23. Obwody rybackie podległe pod RZGW w Białymstoku. 166
Tabela 24. Użytkownicy okręgów rybackich 166
Tabela 25. Stan czystości wód rzeki Gołdapy 167
Tabela 26. Stan czystości wód rzeki Bludzi 168
Tabela 27.Stan czystości wód rzeki Żytkiejmska Struga 169
Tabela 28. Rzeki i cieki w PKPR i jego otulinie 169
Tabela 29. Charakterystyka zbiorników wodnych na terenie PKPR i jego otuliny* 179
Tabela 30. Główne grupy ekologiczno-siedliskowe flory Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 195
Tabela 31. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki roślin naczyniowych występujące w borach i lasach bagiennych Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 200

Tabela 32. Cenne gatunki mchów i wątrobowców występujące w borach i lasach bagiennych Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 201
Tabela 33. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki roślin naczyniowych występujące w grądach i łęgach Wz-Js Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026)..... 203
Tabela 34. Cenne gatunki mchów i wątrobowców występujące w cienistych lasach liściastych Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026). 204
Tabela 35. Cenne gatunki mchów występujące w leśnych wąwozach z kamienistymi ciekami wodnymi w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026). 205
Tabela 36. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki roślin naczyniowych występujące w lasach mieszanych świeżych i na okrajkach leśnych w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 206
Tabela 37. Chronione prawnie gatunki mchów epigeicznych siedlisk borowych w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 206
Tabela 38. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki roślin naczyniowych występujące w łęgach, olsach oraz borach mieszanych serii mineralnej w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 207
Tabela 39. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki roślin naczyniowych występujące torfowiskach wysokich, przejściowych i przepływowych w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 208
Tabela 40. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki mchów występujące na nieleśnych torfowiskach soligenicznych w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 209
Tabela 41. Cenne gatunki mchów i wątrobowców występujące na nieleśnych ombro- i topogenicznych torfowiskach w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 210
Tabela 42. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki roślin naczyniowych występujące na łąkach wilgotnych, w ziołoroślach i szuwarach turzycowych w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 211
Tabela 43. Cenne gatunki mchów występujące w łąkach wilgotnych i ziołoroślach w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 213
Tabela 44. Chronione prawnie i zagrożone wyginięciem w Polsce gatunki roślin naczyniowych występujące na innych siedliskach nieleśnych w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 213
Tabela 45. Cenne gatunki mchów występujące na siedliskach epilitycznych w Puszczy Rominckiej (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 214
Tabela 46. Inwazyjne obce gatunki roślin stwierdzone w PKPR podlegające eliminacji z mocy prawa (Źródło: Wołkowycki, Skowron 2026) 216
Tabela 47. Inwazyjne gatunki roślin, nieobjęte przepisami prawa, stwarzające zagrożenie dla różnorodności przyrodniczej Puszczy Rominckiej 217
Tabela 48. Udział siedlisk leśnych chronionych w granicach rezerwatów przyrody na obszarze PKPR..... 224
Tabela 49. Zestawienie powierzchni, dla których w 2005 r. zalecano przeciwdziałanie sukcesji wtórnej przez wykaszanie 226

Tabela 50. Użytkowanie łąkarskie i pastwiskowe na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gołdap (wg danych Nadleśnictwa) 226
Tabela 51. Zakres ochrony czynnej najcenniejszych przyrodniczo siedlisk nieleśnych poza rezerwatami przyrody 232
Tabela 52. Wybrane gatunki ważek o szczególnym znaczeniu dla oceny wartości odonatofauny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 239
Tabela 53. Najważniejsze typy siedlisk ważek w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 241
Tabela 54. Główne zagrożenia dla ważek w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej ... 242
Tabela 55. Główne potrzeby ochrony ważek w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 244
Tabela 56. Zestawienie najcenniejszych gatunków chrząszczy stwierdzonych podczas badań terenowych 246
Tabela 57. Lista zaleceń ochronnych dla chrząszczy 248
Tabela 58. Wyniki inwentaryzacji pszczół w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej w 2026 r. 250
Tabela 59. Wybrane gatunki motyli dziennych o szczególnym znaczeniu dla oceny lepidopterofauny PKPR 253
Tabela 60. Zestawienie występujących na terenie Parku taksonów mięczaków 255
Tabela 61. Gatunki wskaźnikowe ślimaków 262
Tabela 62. Monitoring malakofauny 266
Tabela 63. Gatunki skorupiaków występujące na terenie PKPR 268
Tabela 64. Główne potrzeby ochrony bezkręgowców Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 272
Tabela 65. Gatunki ryb i minogów o szczególnym znaczeniu ochronnym oraz gatunki obce istotne dla oceny ichtiofauny PKPR i otuliny 280
Tabela 66. Gatunki płazów i gadów stwierdzone na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 284
Tabela 67. Główne zagrożenia i potrzeby ochrony płazów i gadów w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 287
Tabela 68. Małe ssaki stwierdzone na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 290
Tabela 69. Zróżnicowanie bogactwa gatunkowego małych ssaków w środowiskach leśnych i nieleśnych 292
Tabela 70. Ogólne wyniki odłowów małych ssaków w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 292
Tabela 71. Ssaki drapieżne stwierdzone na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 294
Tabela 72. Główne zagrożenia i potrzeby ochrony ssaków drapieżnych w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 298
Tabela 73. Gatunki nietoperzy stwierdzone na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej i w jego otulinie 300
Tabela 74. Wybrane wyniki zimowych liczeń nietoperzy w monitorowanych zimowiskach w latach 2017–2026 302

Tabela 75. Zagrożenia rzeczywiste i potencjalne dla nietoperzy w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 304
Tabela 76. Główne potrzeby ochrony nietoperzy w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 305
Tabela 77. Proponowany system monitoringu nietoperzy w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 307
Tabela 78. Liczebność i struktura wolnego stada żubra (Bison bonasus) w Puszczy Rominckiej w latach 2021–2025 309
Tabela 79. Najważniejsze typy korytarzy i barier przemieszczania się ssaków w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 316
Tabela 80. Główne zagrożenia dla ssaków Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej..... 319
Tabela 81. Główne potrzeby ochrony ssaków Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 321
Tabela 82. Charakterystyka składu gatunkowego awifauny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 325
Tabela 83. Najważniejsze grupy gatunków lęgowych Parku i ich wymagania siedliskowe . 326
Tabela 84. Wyniki cenzusu wybranych gatunków ptaków w 2026 r..... 328
Tabela 85. Gatunki strefowe i gatunki szczególnej troski w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 330
Tabela 86. Główne zagrożenia dla awifauny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej . 332
Tabela 87. Główne potrzeby ochrony awifauny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 333
Tabela 88. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 wykazane w aktualnych danych siedliskowych dla obszaru PLH280005 / PKPR..... 337
Tabela 89. Ocena stanu zachowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000 według danych zweryfikowanych projektu PZO 341
Tabela 90. Cenne ekosystemy niebędące siedliskami z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej 348
Tabela 91. Główne typy ekosystemów krajobrazu kulturowego Parku..... 351
Tabela 92. Główne potrzeby ochrony siedlisk i ekosystemów Parku..... 354
Tabela 93. Zestawienie typów siedliskowych lasów na gruntach LP w granicach PKPR..... 356
Tabela 94. Podział powierzchni leśnej w zarządzie LP w granicach PKPR wg dominującej funkcji lasu 358
Tabela 95. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 359
Tabela 96. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej na gruntach leśnych zalesionych 361
Tabela 97. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej na gruntach leśnych zalesionych 361
Tabela 98. Bogactwo gatunkowe drzewostanów w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 363
Tabela 99. Podział drzewostanów Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej wg struktury piętrowej..... 364
Tabela 100. Pochodzenie drzewostanów Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej..... 365

Tabela 101. Zestawienie częstych gatunków roślin i porostów w runie leśnym 366
Tabela 102. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku lasów innych niż LP ... 369
Tabela 103. Zestawienie typów siedliskowych lasów na gruntach innych form własności w granicach PKPR 369
Tabela 104. Udział powierzchniowy lasów innych niż LP 370
Tabela 105. Główne potrzeby ochrony ekosystemów leśnych Parku 374
Tabela 106. Użytkowanie ekosystemów Parku i otuliny (wg BDOT) 375
Tabela 107. Wykaz miejscowości w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej i jego otuliny (Dane historyczne wg: Gołdap 1971; Kopciał 1983-1985, 1995; Wiśniewski 1965 oraz innych źródeł.) 387
Tabela 108. Głazy Wilhelma w polskiej części Puszczy Rominckiej 403
Tabela 109. Zabytki Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 406
Tabela 110. Zabytki otuliny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 407
Tabela 111. Wykaz obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym 411
Tabela 112. Akweny i zbiorniki wodne w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej oraz w jego otulinie - funkcje rekreacyjne i stan zagospodarowania 428
Tabela 113. Podstawowe wskaźniki demograficzne i społeczno-gospodarcze gmin Gołdap i Dubeninki w 2025 r. 444
Tabela 114. Bezrobotni zarejestrowani w powiecie gołdapskim według gmin — stan na koniec kwietnia 2026 r. 445
Tabela 115. Typy krajobrazów zinwentaryzowane w granicach Parku i otuliny 449
Tabela 116. Najważniejsze obiekty kulturowe istotne dla ochrony krajobrazowej PKPR 453
Tabela 117. Klasyfikacja krajobrazów zastosowana w Audycie Krajobrazowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego 455
Tabela 118. Krajobrazy na terenie PKPR 456
Tabela 119. Krajobrazy w otulinie PKPR 457
Tabela 120. Podstawowe dane SOK Dolina Błędzianki 458
Tabela 121. Kwantyfikacja zagrożeń krajobrazowych (WRK) 459
Tabela 122. Zagrożenia i zalecenia dla wyodrębnionych typów krajobrazu w PKPR 460
Tabela 123. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin w granicach PKPR i jego otuliny 466
Tabela 124. Zestawienie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego 471
Tabela 125. Inne dokumenty strategiczne i programowe istotne dla Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 476
Tabela 126. Zagrożenia wskazane w planie ochrony z 2006 r. oraz ocena ich aktualności .. 478
Tabela 127. Zintegrowany katalog istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zasobów, walorów i funkcji Parku 481
Tabela 128. Uwarunkowania organizacyjne i ryzyka wdrażania planu ochrony 493
Tabela 129. Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wskazane w planie ochrony z 2006 r. oraz ocena ich aktualności 494
Tabela 130. Zestawienie powierzchni rezerwatów przyrody w roku 2005 i 2025 502
Tabela 131. Ocena aktualności dotychczasowych zadań z zakresu ochrony ekosystemów leśnych 507

Tabela 132. Kluczowe walory Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej istotne dla dalszego planowania ochrony 514
Tabela 133. Kluczowe problemy ochronne Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 515
Tabela 134. Obszary kumulacji wartości i problemów ochronnych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 518
Tabela 135. Główne konflikty funkcjonalne istotne dla celów ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 520
Tabela 136. Prognoza zmian zasobów, walorów i uwarunkowań Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 526
Tabela 137. Strategiczne cele ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 529
Tabela 138. Cele ochrony zasobów przyrody nieożywionej Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 531
Tabela 139. Cele ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 532
Tabela 140. Cele ochrony flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 534
Tabela 141. Cele ochrony fauny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 535
Tabela 142. Cele ochrony lasów Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 538
Tabela 143. Cele ochrony krajobrazu Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 540
Tabela 144. Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej 542
Tabela 145. Cele dotyczące turystyki, rekreacji i edukacji w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 544
Tabela 146. Cele dotyczące ograniczania potencjalnych konfliktów przestrzennych i gospodarczych w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej 546
Tabela 147. Zadania ochronne dotyczące ochrony wód, mokradeł i przyrody nieożywionej 552
Tabela 148. Zadania ochronne dotyczące siedlisk przyrodniczych 555
Tabela 149. Zadania dotyczące flory 561
Tabela 150. Zadania ochronne dotyczące fauny i ciągłości ekologicznej 566
Tabela 151. Zadania dotyczące ptaków 574
Tabela 152. Zadania ochronne dotyczące lasów i struktur biocenotycznych 579
Tabela 153. Zadania ochronne dotyczące krajobrazu oraz wartości historycznych i kulturowych 584
Tabela 154. Zadania ochronne dotyczące ukierunkowania ruchu turystycznego i edukacji przyrodniczej 588
Tabela 155. Zadania ochronne dotyczące ograniczania konfliktów przestrzennych i gospodarczych 592
Tabela 156. Podmioty odpowiedzialne, partnerzy i możliwe źródła finansowania zadań ochronnych 598
Tabela 157. Wykaz zakazów wraz z oceną celowości ich utrzymania 601
Tabela 158. Zestawienie ustawowych odstępstw od zakazów 603
Tabela 159. Przewidywane skutki przyrodnicze wprowadzenia Planu ochrony w układzie komponentów środowiska 616

Tabela 160. Przewidywane skutki społeczne i gospodarcze wprowadzenia Planu ochrony w układzie grup interesariuszy 620
Tabela 161. Przewidywane skutki przestrzenne i krajobrazowe wprowadzenia Planu ochrony 622
Tabela 162. Przewidywane skutki wprowadzenia Planu ochrony dla zarządzania Parkiem . 625
Tabela 163. Kategorie kosztowe zadań ochronnych przyjęte w Operacie generalnym 626
Tabela 164. Jednostkowe podstawy szacowania kosztów realizacji zadań ochronnych* 627
Tabela 165. Szacunkowe koszty realizacji zadań ochronnych w okresie obowiązywania Planu (kategoria B, ceny 2026 r.) 629
Tabela 166. Pozycje kosztowe nieujęte w zbiorczym szacunku wraz ze sposobem ich ustalenia 631
Tabela 167. Źródła finansowania realizacji Planu ochrony w podziale na grupy zadań 633
Tabela 168. Harmonogram realizacji zadań ochronnych i orientacyjny rozkład kosztów 635
Tabela 169. Elementy systemu monitoringu realizacji Planu ochrony 647
Tabela 170. Monitoring wód, ekosystemów od wód zależnych i ichtiofauny 648
Tabela 171. Monitoring flory, roślinności i siedlisk przyrodniczych 649
Tabela 172. Monitoring populacji i siedlisk wybranych gatunków ptaków 650
Tabela 173. Monitoring wybranych gatunków malakofauny 652
Tabela 174. Monitoring pozostałych grup fauny, lasów i zasobów przyrody nieożywionej . 653
Tabela 175. Monitoring walorów krajobrazowych i kulturowych 657
Tabela 176. Zasady oceny skuteczności grup zadań ochronnych 659
Tabela 177. Metody monitorowania ruchu turystycznego i skutków udostępniania Parku... 661
Tabela 178. Wskaźniki monitoringu funkcji turystycznej, rekreacyjnej i edukacyjnej 662
Tabela 179. Zakres monitoringu zagrożeń zidentyfikowanych w rozdziale 20 663
Tabela 180. Wskaźniki realizacji celów ochrony w układzie rozdziału 23 665
Tabela 181. Wartości, progi i cykle określone w opracowaniach eksperckich 667
Tabela 182. Poziomy i terminy okresowej oceny skuteczności Planu 668
Tabela 183. Klasyfikacja skuteczności zadań i zasady reakcji zarządczej 669
Tabela 184. Wykaz załączników do operatu generalnego 692