

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2022 ROKU



Analizę działalności Wigierskiego Parku Narodowego w 2022 roku, na podstawie materiałów uzyskanych od kierowników komórek organizacyjnych i stanowisk WPN, opracowała mgr inż. Aleksandra Mackiewicz – kierownik Pracownik Naukowo-Edukacyjnej, zatwierdził mgr inż. Tomasz Huszcza – dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	6
1.1. POWIERZCHNIA PARKU.....	6
1.1.1. Stan prawny gruntów.....	6
1.2. WYKUPY GRUNTÓW I BUDYNKÓW	7
1.3. PRZEJMOWANIE NIERUCHOMOŚCI SKARBU PAŃSTWA.....	7
1.4. PLAN OCHRONY I PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH.....	8
1.5. ŁĄCZNOŚĆ.....	8
2. ZAGROŻENIA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU	10
3. ANALIZA I OCENA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU.....	25
3.1. OCHRONA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH	25
3.1.1. Ochrona lasu	25
3.1.2. Redukcja zwierząt podlegających regulacji ilościowej	25
3.1.3. Hodowla lasu	27
3.1.3.1. Realizacja zadań ochronnych	27
3.1.4. Pozyskanie i sprzedaż drewna.....	29
3.1.4.1. Użytki przygodne.....	29
3.1.4.2. Cięcia pielęgnacyjne.....	31
3.1.4.3. Struktura sortymentowa pozyskania.....	31
3.1.4.4. Sprzedaż drewna.....	32
3.1.5. Ochrona przeciwpożarowa	32
3.1.5.1. Analiza zagrożenia pożarowego w lasach.....	32
3.1.5.2. Realizacja zadań bieżących z ochrony przeciwpożarowej.....	32
3.1.5.3. Kontrole zewnętrzne przeprowadzone przez jednostki PSP	33
3.1.5.4. Służba Ochrony Przeciwpożarowej Parku.....	34
3.1.5.5. Wyposażenie przeciwpożarowe w dyspozycji Służby Parku.....	34
3.1.5.6. Szkolenia, warsztaty i akcje propagandowe	35
3.2. OCHRONA ŁĄDOWYCH EKOSYSTEMÓW NIELEŚNYCH	35
3.2.1. Zabiegi w ekosystemach.....	35
3.3. OCHRONA EKOSYSTEMÓW WODNYCH	36
3.4. OCHRONA GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT.....	38
3.4.1. Monitoring flory	38
3.4.2. Ochrona strefowa ptaków	40
3.4.3. Czynna ochrona zwierząt	40
3.4.4. Obserwacje ptaków na jeziorze Wigry w 2022 r.	41

3.4.5.	Opieka nad chorymi i rannymi zwierzętami.....	43
3.5.	DZIAŁALNOŚĆ EDUKACYJNA.....	46
3.5.1.	Zajęcia edukacyjne.....	46
3.5.2.	Imprezy, akcje	47
3.5.3.	Konkursy	51
3.5.4.	Warsztaty, spotkania, szkolenia	52
3.5.5.	Inne wydarzenia zewnętrzne	53
3.5.6.	Dotacje na działalność edukacyjną – przygotowanie wniosków, realizacja.....	54
3.6.	MUZEUM WIGIER IM. ALFREDA LITYŃSKIEGO.....	55
3.6.1.	Programy edukacyjne.....	55
3.6.2.	Wystawy czasowe	55
3.6.3.	Modernizacja wystawy stałej	55
3.6.4.	Imprezy i akcje organizowane przez Muzeum Wigier	55
3.6.5.	Udostępnienie muzeum	56
3.6.6.	Promocja	56
3.7.	UDOSTĘPNIANIE PARKU.....	57
3.7.1.	Liczba turystów na terenie WPN.....	57
3.7.2.	Infrastruktura turystyczna i edukacyjna	70
3.8.	DZIAŁALNOŚĆ PRACOWNI NAUKOWO-EDUKACYJNEJ	71
3.8.1.	Działalność naukowa.....	71
3.8.2.	Monitoring środowiska i przyrody.....	73
3.8.3.	Fotopułapki	78
3.9.	OCHRONA KRAJOBRAZU.....	82
3.9.1.	Zagospodarowanie przestrzenne.....	82
3.10.	OCHRONA PRZED SZKODNICTWEM.....	83
3.11.	WOLONTARIAT	84
4.	<u>FINANSE.....</u>	85
4.1.	PLAN I WYKONANIE PLANU FINANSOWEGO W UKŁADZIE ZADANIOWYM.....	85
4.2.	KOSZTY W UKŁADZIE RODZAJOWYM.....	86
4.3.	PRZYCHODY.....	88
4.4.	WYDATKI I ZAKUPY INWESTYCYJNE.....	89
4.5.	WYNIK FINANSOWY	90
5.	<u>ZAMÓWIENIA PUBLICZNE</u>	91
6.	<u>INWESTYCJE, REMONTY, TRANSPORT</u>	92
7.	<u>INFORMATYKA.....</u>	94

8. SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ	95
9. ANALIZA STANU BHP.....	96
10. RADA NAUKOWA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO.....	97
11. ZATRUDNIENIE, WYNAGRODZENIE I SZKOLENIA	99
12. DZIAŁALNOŚĆ SOCJALNA	100
13. ZAGADNIENIA OBRONNE I OCHRONA INFORMACJI NIEMAJNYCH.....	101
14. WYKAZ TABEL I RYSUNKÓW W TEKŚCIE.....	102
15. ZAŁĄCZNIKI.....	103

1. WSTĘP

1.1. Powierzchnia Parku

Dorota Zaborowska

W 2022 roku powierzchnia ogólna parku w stosunku do roku poprzedniego zwiększyła się o 0,1721 ha i wynosiła 15 090,51 ha. Zmiana ta była spowodowana modernizacją powierzchni działek prywatnych wykupionych w obrębach Maćkowa Ruda, Rosochaty Róg i Krusznik.

Wokół parku utworzona jest strefa ochronna, zwana otuliną, o powierzchni 11 283,81 ha.

Park wykonuje swoje zadania statutowe w oparciu o podział organizacyjny wprowadzony w 1996 roku, według którego dzieli się na dwa leśne obręby ochronne:

1. Obręb Ochronny Wigry o powierzchni 4 627,92 ha;
2. Obręb Ochronny Maćkowa Ruda o powierzchni 4 962,92 ha;
3. Wodny Obręb Ochronny o powierzchni 2 889,93 ha.

W Obrębie Ochronnym Wigry funkcjonuje 5 obwodów ochronnych:

1. Obwód Ochronny Krzywe – o pow. 964,14 ha;
2. Obwód Ochronny Lipniak – o pow. 915,98 ha;
3. Obwód Ochronny Leszczewek – o pow. 875,07 ha;
4. Obwód Ochronny Gawarzec – o pow. 903,16 ha;
5. Obwód Ochronny Słupie – o pow. 969,57 ha;

Obręb Ochronny Maćkowa Ruda składa się także z 5 obwodów ochronnych:

1. Obwód Ochronny Powały – o pow. 609,73 ha;
2. Obwód Ochronny Krusznik – o pow. 1 109,88 ha;
3. Obwód Ochronny Lipowe – o pow. 1 013,40 ha;
4. Obwód Ochronny Mikołajewo – o pow. 1 112,88 ha;
5. Obwód Ochronny Wysoki Most – o pow. 1 117,03 ha.

Powierzchnie obwodów ochronnych i obrębów przyjęto zgodnie z Leśną Mapą Numeryczną (LMN) Wigierskiego Parku Narodowego, sporządzoną przez TAXUS SI Sp. z o.o. w Warszawie, według stanu na dzień 01.01.2012 r.

1.1.1. Stan prawny gruntów

Wszystkie nieruchomości mają uregulowany stan prawny w zakresie ujawnienia ich w księgach wieczystych. Aktualnie prowadzonych jest 41 ksiąg wieczystych w sądach rejonowych: w Suwałkach (20), Sejnach (11) i Augustowie (10).

W WPN występują następujące formy prawne władania nieruchomościami:

- własność Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym WPN (grunty, które do 01.01.2012 r. były w trwałym zarządzie oraz zakupione po tym terminie w drodze pierwokupu) – 12 503,35 ha;
- własność budynków, budowli i innych urządzeń znajdujących się na w/w gruntach;
- własność gruntów, które są nabywane w drodze wykupów lub darowizny od

Śródlądowej). Na działce tej były zlokalizowane od kilkudziesięciu lat zabudowania, dlatego właściciel wystąpił z wnioskiem o zasiedzenie.

W 2022 r. Gmina Suwałki przejęła z mocy prawa działkę WPN nr 149/1 o pow. 0,0046 ha w celu realizacji inwestycji drogowej.

1.2. Wykupy gruntów i budynków

Dorota Zaborowska

W 2022 roku WPN wykupił 12,4142 ha gruntów. Zakupiono 7 nieruchomości (11 działek) w ramach realizacji przysługującego parkowi prawa pierwokupu:

- działka nr 259 Maćkowa Ruda - 0,1553 ha,
- działki 30/23, 30/29, 30/24, 30/30 i udział 6352/20000 w działce 30/34 Gawrych Ruda- 0,5521 ha,
- działka nr 16 Krusznik - 7,8428 ha,
- działki nr 222/12 i 222/13 Krusznik - 1,4126 ha,
- działki nr 85 i 86 Rosochaty Róg - 2,4514 ha

Wykupy sfinansował NFOŚiGW w kwocie łącznie: 1 153 606 zł.

Pierwokupy zostały zrealizowane na rzecz Skarbu Państwa. Część nieruchomości została już przekazana przez właściwych starostów w użytkowanie wieczyste WPN, w przypadku pozostałych procedura jest w toku. W związku z tym, że nie jest możliwe ustanowienie użytkowania wieczystego na udziale we współwłasności (dz. 30/34 stanowiąca drogę dojazdową), WPN wystąpił z wnioskiem do Starosty Suwalskiego z prośbą o dokonanie darowizny. Starosta wyraził zgodę, sprawa jest w toku.

Zgodnie z przysługującym WPN prawem pierwokupu nieruchomości położonych w granicach parku (art. 10 ust. 5 ustawy o ochronie przyrody), wpłynęły 24 zawiadomienia z kancelarii notarialnych, dotyczące zawarcia warunkowych umów sprzedaży nieruchomości, położonych w obrębach:

- Cimochowizna (3 na pow. 32,14 ha),
- Czerwony Folwark (1 na pow. 2,75 ha),
- Gawrych Ruda (3 na pow. 0,82 ha),
- Krusznik (4 na pow. 9,56 ha),
- Leszczewek (5 na pow. 0,78 ha),
- Leszczewo (2 na pow. 0,64 ha),
- Maćkowa Ruda (5 na pow. 2,53 ha),
- Rosochaty Róg (1 na pow. 2,45 ha).

W przypadku siedmiu wymienionych zawiadomień, WPN wykonał prawo pierwokupu. W stosunku do pozostałych nieruchomości park nie był zainteresowany zakupem, ponieważ działki te były zabudowane lub objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w którym przeznaczono je do zabudowy.

1.3. Przejmowanie nieruchomości Skarbu Państwa

Dorota Zaborowska

W 2022 roku nie przejmowano nieruchomości Skarbu Państwa.

1.4. Plan ochrony i plan zadań ochronnych

Piotr Pieczyński

Zadania ochronne

W związku z brakiem planu ochrony, park podejmuje działania na podstawie zadań ochronnych i zadań rzeczowych, corocznie zatwierdzanych przez Ministra właściwego do spraw środowiska. W 2021 roku podstawę działalności statutowej parku stanowiło zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 31 grudnia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego na 2021 r. (Dziennik Urzędowy Ministra Klimatu z dnia 31 grudnia 2020 r., poz. 34).

Zadania rzeczowe zostały zatwierdzone przez Ministra Środowiska pismem DOP-WPN.011.1.2021.ŁN z dnia 11 maja 2021 roku.

Plan ochrony

Projekt planu ochrony dla Wigierskiego Parku Narodowego został przesłany do Ministerstwa Środowiska w 2016 roku.

1.5. Łączność

Piotr Pieczyński, Stefan Mackiewicz

W 2022 roku system łączności znajdujący się w dyspozycji WPN składał się z następujących komponentów:

1) łączność bezprzewodowa (radiokomunikacyjna ruchoma lądowa – rrl), alarmowa:

a) stacje radiowe:

- główna stacja bazowa (GSB – Dyrekcja WPN),
- stacje przekaźnikowe (Krzywe, Królówek, Lipowe),
- lokalne stacje bazowe (LSB) – 16 sztuk,
- radiotelefony przewoźne – 6 sztuk,
- radiotelefony nasobne – 10 sztuk,
- M216, Yaesu FTL-1011 – bazowe i przewoźne.

b) sprzęt radiokomunikacyjny:

- radiotelefony Motorola P200, GP340 – nasobne,
- M216, Yaesu FTL-1011 – bazowe i przewoźne.

c) kanały radiowe:

- kanał 1 – roboczy: łączność bezpośrednia dla wszystkich radiotelefonów w sieci pozostających w zasięgu,
- kanał 2 i 3 – łączność z GSB poprzez stacje przekaźnikowe w sytuacji braku łączności na kanale 1,
- kanał 3, 4, 5 – łączność ze strażą pożarną, kanały wykorzystywane wyłącznie przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny WPN i Służbę Ochrony Przeciwpożarowej Parku.

d) wykorzystywana częstotliwość:

- 48,3000 MHz,
- 160,5500 MHz.

e) obszar wykorzystywania częstotliwości – gminy wiejskie Nowinka, Giby, Krasnopol,

Suwałki, Szypliszki.

Podstawa prawna funkcjonowania sieci rrl.: pozwolenie radiowe RRL/C/A/0032/2015 ważne do 31.12.2025 r.

Wykonywano prace konserwacyjno-naprawcze urządzeń rrl, które dofinansowano ze środków funduszu leśnego w ramach zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

2) Łączność za pomocą sieci GSM:

- a) W gestii WPN pozostaje 9 numerów abonenckich w sieci PLUS. Dodatkowo 1 telefon funkcjonuje w sieci telefonii satelitarnej;
- b) do dyspozycji leśniczych pozostaje 10 kart SIM przeznaczonych do przesyłu danych. Ponadto 1 karta zainstalowana jest w instalacji alarmowej w Ośrodku Edukacji Środowiskowej na Słupiu, 1 karta funkcjonuje w instalacji alarmowej w magazynie ryb w Czerwonym Folwarku, 1 karta zainstalowana jest w miejscowości Bryzgiel, 1 karta zainstalowana jest w miejscowości Krusznik.

3) Łączność za pomocą telefonii stacjonarnej:

WPN posiada telefonię stacjonarną do obsługi siedziby parku, wylęgarni ryb w Tartaku i Muzeum Wigier w Starym Folwarku.

2. ZAGROŻENIA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU

Wojciech Kamiński

Tabele poniżej przedstawiają zidentyfikowane w 2022 roku zagrożenia wypełniania podstawowych funkcji parku. W ostatniej kolumnie przedstawiono potencjalne, możliwe do zastosowania sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków, które stosowano w 2022.

Tabela 1. Zagrożenia wewnętrzne istniejące

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń oraz ich skutków
1	<p>Zmiany stosunków wodnych - obniżanie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych zagrażające w szczególności:</p> <p>1) siedliskom przyrodniczym:</p> <p>a) sosnowemu borowi bagiennemu (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>), borealnej świerczynie bagiennej (<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>), sosnowo-brzozowemu lasowi bagiennemu (<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>),</p> <p>b) nizinnym torfowiskom zasadowym o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (torfowiskom alkalicznym),</p> <p>c) torfowiskom nakredowym (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>),</p> <p>d) torfowiskom przejściowym i trzęsawiskom, przeważnie z roślinnością ze zbiorowiska <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>,</p> <p>e) torfowiskom wysokim z roślinnością torfotwórczą (torfowiskom żywym),</p> <p>f) starorzeczom i naturalnym eutroficznym zbiornikom wodnym ze zbiorowiskami <i>Nympheion</i> i <i>Potamion</i>,</p> <p>g) naturalnym dystroficznym zbiornikom wodnym;</p> <p>2) stanowiskom gatunków:</p> <p>a) poczwarówki zwężonej (<i>Vertigo angustior</i>),</p> <p>b) poczwarówki Geyera (<i>Vertigo geyeri</i>),</p> <p>c) poczwarówki jajowatej (<i>Vertigo moulinsiana</i>),</p> <p>d) czerwończyka nieparka (<i>Lycaena dispar</i>),</p> <p>e) zalotki większej (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>),</p> <p>f) trzepli zielonej (<i>Ophiogomphus cecilia</i>),</p> <p>g) traszki grzebieniastej (<i>Triturus cristatus</i>),</p> <p>h) kumaka nizinnego (<i>Bombina bombina</i>),</p> <p>i) bobra (<i>Castor fiber</i>),</p> <p>j) wydry (<i>Lutra lutra</i>)</p>	<p>1. Działania zmierzające do umieszczania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego postanowień:</p> <p>1) ograniczających prace ziemne i kopanie stawów, przyczyniających się do obniżania średniego poziomu wód gruntowych, w odległości mniejszej niż 100 m od granic siedlisk i stanowisk gatunków Natura 2000;</p> <p>2) ograniczających możliwość wydobywania kopalin mineralnych i torfu na terenie WPN²⁾;</p> <p>3) uwzględniających konieczność prowadzenia gospodarki wodnej ukierunkowanej na minimalizację poboru wody do celów komunalnych i rolniczych.</p> <p>2. Działania na rzecz utrzymania drobnych zbiorników (oczek) wodnych na obszarze użytków rolnych.</p> <p>3. Prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie ekologicznego znaczenia oczek wodnych dla ekosystemów WPN.</p> <p>4. Wykupy gruntów prywatnych na rzecz WPN lub Skarbu Państwa, w szczególności gruntów przyległych bezpośrednio do jezior i rzek</p>

2	<p>Zanieczyszczenie rzek i jezior ściekami pochodzącymi z gospodarstw domowych oraz z działalności związanej z rolnictwem i przemysłem, zagrażające w szczególności:</p> <p>1) siedliskom przyrodniczym:</p> <p>a) torfowiskom przejściowym i trzęsawiskom, przeważnie z roślinnością ze zbiorowiska <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>,</p> <p>b) torfowiskom żywym,</p> <p>c) twardowodnym oligo- i mezotroficznym zbiornikom z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>,</p> <p>d) starorzeczom i naturalnym eutroficznym zbiornikom wodnym ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion</i> i <i>Potamion</i>,</p> <p>e) naturalnym dystroficznym zbiornikom wodnym;</p> <p>2) stanowiskom gatunków:</p> <p>a) aldrowandy pęcherzykowatej (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>),</p> <p>b) krasnorostu (<i>Hildenbrandtia rivularis</i>),</p> <p>c) poczwarówki zwężonej (<i>Vertigo angustior</i>),</p> <p>d) poczwarówki Geyera (<i>Vertigo geyeri</i>),</p> <p>e) poczwarówki jajowatej (<i>Vertigo moulinsiana</i>),</p> <p>f) czerwończyka nieparka (<i>Lycaena dispar</i>),</p> <p>g) zalotki większej (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>),</p> <p>h) kreślina nizinnego (<i>Graphoderus bilineatus</i>),</p> <p>i) trzepli zielonej (<i>Ophiogomphus cecilia</i>),</p> <p>j) piskorza (<i>Misgurnus fossilis</i>),</p> <p>k) kozy (<i>Cobitis taenia</i>),</p> <p>l) różanki (<i>Rhodeus sericeus</i>),</p> <p>m) traszki grzebieniastej (<i>Triturus cristatus</i>),</p> <p>n) kumaka nizinnego (<i>Bombina bombina</i>),</p> <p>o) rzekotki drzewnej (<i>Hyla arborea</i>),</p> <p>p) ropuchy paskówki (<i>Epidalea calamita</i>),</p> <p>q) ropuchy zielonej (<i>Bufo viridis</i>),</p> <p>r) ropuchy szarej (<i>Bufo bufo</i>),</p> <p>s) traszki zwyczajnej (<i>Lissotriton vulgaris</i>),</p> <p>t) żaby jeziorkowej (<i>Pelophylax lessonae</i>),</p> <p>u) żaby moczarowej (<i>Rana arvalis</i>),</p> <p>v) żaby wodnej (<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>),</p> <p>w) żaby trawnej (<i>Rana temporaria</i>),</p> <p>x) grzebiuszki ziemnej (<i>Pelobates fuscus</i>),</p> <p>za) bobra (<i>Castor fiber</i>),</p> <p>zb) wydry (<i>Lutra lutra</i>)</p>	<p>1. Wspieranie działań jednostek samorządu terytorialnego na rzecz:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozbudowy kanalizacji sanitarnej umożliwiającej odprowadzanie ścieków do oczyszczalni w miejscowościach położonych w WPN; 2) podłączenia wszystkich gospodarstw do sieci kanalizacyjnej w miejscowościach wyposażonych w kanalizację sanitarną. <p>2. Pozytywne opiniowanie lub uzgadnianie projektów tylko tych przedsięwzięć, które odpowiednio uwzględniają:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zainstalowanie i zapewnienie prawidłowej eksploatacji kanalizacji burzowej; 2) wyposażanie pól biwakowych i kempingów w instalacje sanitarne zapobiegające zanieczyszczeniu gleb, wody gruntowej i powierzchniowej. <p>3. Propagowanie systematycznej modernizacji i stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) w istniejących oczyszczalniach ścieków na terenie WPN, w celu maksymalnego ograniczenia ładunków biogenów odprowadzanych do wód powierzchniowych lub gleb.</p> <p>4. Działania na rzecz ograniczania zabudowy terenów przyległych do jezior i rzek przez postulowanie wyznaczenia i wyłączenia spod zabudowy 100 m strefy ochronnej.</p> <p>5. Działania na rzecz utrzymywania drzewostanów i trwałej pokrywy roślinnej na brzegach jezior i rzek.</p> <p>6. Działania na rzecz utrzymywania dotychczasowych ekstensywnych form użytkowania terenów rolnych sprzyjających przekształcaniu użytków ornych na łąki i pastwiska.</p> <p>7. Propagowanie ograniczania nawożenia i stosowania chemicznych środków ochrony roślin oraz chlorków do usuwania lodu i śniegu z dróg.</p> <p>8. Działania edukacyjne na rzecz stosowania zasad dobrej praktyki rolniczej³⁾, w szczególności w części dotyczącej sposobów postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin.</p> <p>9. Działania zmierzające do umieszczania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zakazów lokalizowania na terenie WPN składowisk odpadów i instalacji do przetwarzania odpadów oraz nowych ferm hodowlanych dla obsady powyżej 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza.</p> <p>10. Oczyszczanie z odpadów brzegów i dna jezior i rzek.</p>
---	---	--

		<p>11. Wykup gruntów prywatnych na rzecz WPN.</p> <p>12. Ograniczanie efektów eutrofizacji wybranych jezior przez sterowanie strukturą gatunkową i liczebnością populacji ryb - biomanipulacja powodująca ograniczenie zakwitów glonów planktonowych</p> <p>13. Działania edukacyjne, w tym praktyczne, mające na celu łagodzenie skutków działalności bobrów w sytuacji konfliktu z gospodarczym wykorzystaniem obszarów objętych ochroną krajobrazową.</p>
3	<p>Zaburzenia w składzie gatunkowym ichtiofauny - spadek różnorodności oraz zmiany struktury gatunkowej i liczebności ryb, spowodowane:</p> <p>1) zmianami w strukturze troficznej ekosystemów wodnych;</p> <p>2) kłusownictwem rybackim;</p> <p>3) presją kormorana czarnego (<i>Phalacrocorax carbo</i>)</p>	<p>1. Regulacja struktury gatunkowej i liczebności ryb przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zarybienia wybranych wód WPN wylęgiem i narybkiem gatunków zagrożonych wyginięciem lub spadkiem liczebności; 2) prowadzenie zabiegów restytucyjnych w odniesieniu do gatunków ryb, które przestały występować w WPN; 3) odłowy regulacyjne i kontrolne; 4) badania naukowe i monitoring zmian zachodzących w strukturze i liczebności zespołów ichtiofauny; 5) zwalczanie kłusownictwa rybackiego oraz dostosowanie zasad wędkowania do potrzeb ochrony ekosystemów wodnych, w szczególności przez modyfikowanie metod i terminów wędkowania, określanie gatunków ryb oraz ich minimalnych rozmiarów uprawniających do pozyskania; 6) pozyskanie ikry siei (<i>Coregonus lavaretus</i>), sielawy (<i>Coregonus albula</i>) i szczupaka (<i>Esox lucius</i>), hodowla wylęgu na potrzeby zarybień wód WPN w warunkach kontrolowanych. <p>2. Działania mające na celu ograniczenie presji kormorana czarnego (<i>Phalacrocorax carbo</i>):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) monitoring liczebności; 2) uwzględnianie presji kormorana na poszczególne gatunki ryb przy ustalaniu wielkości odłowów regulacyjnych; 3) kompensacja presji na rybostan przez zarybienia; 4) niedopuszczanie do zakładania nowych kolonii lęgowych, w szczególności przez płoszenie ptaków; 5) podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia liczby ptaków.
4	<p>Pogarszanie się warunków sanitarnych i tlenowych w strefie litoralu jezior</p>	<p>1. Zimowe koszenie części trzcinowisk, niepowodujące niszczenia siedlisk bytowania ptaków.</p> <p>2. Częściowe usuwanie z wybranych akwenów skoszzonej roślinności wynurzonej.</p>

5	<p>1. Zmniejszanie się powierzchni siedlisk otwartych i zbiorowisk leśnych z gatunkami światłożądnymi w wyniku sukcesji ekologicznej na skutek zaprzestania koszenia i wypasu oraz zalesiania.</p> <p>2. Zanikanie cennych zbiorowisk łąkowych w wyniku zbyt intensywnego użytkowania łąkowego.</p> <p>3. Przekształcanie łąk i muraw wskutek zaorywania, zalesiania lub sukcesji, zagrażające:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) siedliskom przyrodniczym: <ol style="list-style-type: none"> a) niżowym świeżym łąkom użytkowanym ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>), b) ziołoroślom nadrzecznym (<i>Convolvuletalia sepium</i>), c) zmiennowilgotnym łąkom trzęślicowym (<i>Molinion</i>), d) torfowiskom alkaicznym, e) torfowiskom nakredowym (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>), f) torfowiskom przejściowym i trzęsawiskom, przeważnie z roślinnością ze zbiorowiska <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>, g) torfowiskom żywym, h) roślinności okrajkowej z klasy <i>Trifolio-Geranietea</i>, i) gatunkom typowym dla widnych lasów (<i>Serratulo-Pinetum</i>, <i>Potentillo albae-Quercetum</i>, <i>Peucedano-Pinetum</i>); 2) gatunkom roślin: <ol style="list-style-type: none"> a) leńca bezpodkwiatkowego (<i>Thesium ebracteatum</i>), b) sasanki otwartej (<i>Pulsatilla patens</i>), c) obuwika pospolitego (<i>Cypripedium calceolus</i>); 3) gatunkom ptaków: <ol style="list-style-type: none"> a) błotniaka stawowego (<i>Circus aeruginosus</i>), b) trzmielojada (<i>Pernis apivorus</i>), c) orlika krzykliwego (<i>Clanga pomarina</i>), d) derkacza (<i>Crex crex</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów rolniczych - udziału powierzchni poszczególnych rodzajów użytków. 2. Wspieranie działań na rzecz utrwalenia dotychczasowego sposobu użytkowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000. 3. Wspieranie działań na rzecz utrzymania podobnego sposobu zagospodarowania powierzchni ziemi na obszarach przyległych do siedlisk przyrodniczych Natura 2000. 4. Przywracanie i podtrzymywanie tradycyjnej gospodarki łąkarskiej – ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk z jednoczesnym, co najwyżej 2-3 krotnym koszeniem lub wypasem w ciągu roku. 5. Działania na rzecz usuwania, poza 10-metrową strefą brzegową wód, zadrzewień i zarośli z gruntów ewidencjonowanych jako łąki i pastwiska. 6. Promocja i wdrażanie programów rolno-środowiskowo-klimatycznych sprzyjających ekstensywnemu użytkowaniu łąk i pastwisk. 7. Wspieranie działań na rzecz niezalesiania siedlisk przyrodniczych Natura 2000 o charakterze łąk i muraw. 8. Działania na rzecz utrzymywania najcenniejszych otwartych powierzchni nieleśnych przez wypas, cykliczne koszenie, usuwanie drzew i krzewów pochodzących z sukcesji naturalnej, z usuwaniem pozyskanej biomasy. 9. Tworzenie stanowisk zastępczych dla gatunków występujących dotychczas na przekształcanych siedliskach. 10. Kształtowanie warunków siedliskowych sprzyjających utrzymaniu populacji gatunków będących przedmiotem ochrony występujących na przekształcanych siedliskach. 11. Wykup gruntów prywatnych na rzecz WPN lub Skarbu Państwa
6	<p>Rozprzestrzenianie się obcych gatunków roślin i zwierząt, zagrażających gatunkom rodzimym oraz siedliskom przyrodniczym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. grądowi subkontynentalnemu (<i>Tilio-Carpinetum</i>); 2. łągom olszowo-jesionowym (<i>Fraxino-Alnetum</i>); 3. sosnowemu borowi bagiennemu (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>); 4. borealnej świerczynie na torfie (<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>); 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podejmowanie działań zmierzających do ograniczania wprowadzania na obszar WPN obcych gatunków roślin i zwierząt. 2. Monitoring dynamiki rozprzestrzeniania się gatunków obcych oraz podejmowanie koniecznych działań ograniczających ich liczebność. 3. Zwalczanie gatunków obcych roślin i zwierząt o cechach inwazyjnych na terenach objętych ochroną czynną oraz krajobrazową. 4. Działania zmierzające do umieszczania w studiach uwarunkowań i kierunków

	<p>5. sosnowo-brzozowemu lasowi bagiennemu (<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>);</p> <p>6. ziołoroślom nadrzecznym (<i>Convolvulalia sepium</i>);</p> <p>7. wszystkim wodnym siedliskom Natura 2000 znajdującym się na obszarze WPN.</p>	<p>zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego postanowień ograniczających powstawanie nowej zabudowy, która może sprzyjać wprowadzaniu obcych gatunków flory do środowiska.</p> <p>5. Prowadzenie działań edukacyjnych, wskazujących na zagrożenia wynikające z obecności gatunków obcych.</p>
7	<p>Presja urbanizacyjna i turystyczna powodująca zanikanie gatunków roślin i zwierząt i ich ostoi, w szczególności:</p> <p>1) roślin:</p> <p>a) leńca bezpodkwiatkowego (<i>Thesium ebracteatum</i>),</p> <p>b) sasanki otwartej (<i>Pulsatilla patens</i>),</p> <p>c) gatunków światłożądnych i ciepłolubnych widnych lasów i ich skrajów oraz muraw: <i>Anemone sylvestris</i>, <i>Asperula tinctoria</i>, <i>Dianthus arenarius</i>, <i>Hypericum montanum</i>, <i>Lathyrus laevigatus</i>, <i>Lathyrus pisiformis</i>, <i>Oxytropis pilosa</i>, <i>Pulsatilla pratensis</i>, <i>Trifolium rubens</i>,</p> <p>d) gatunków nieleśnych torfowisk niskich, przejściowych i nakredowych oraz łąk zmiennowilgotnych: <i>Betula humilis</i>, <i>Carex buxbaumii</i>, <i>Carex chordorrhiza</i>, <i>Dactylorhiza incarnata subsp. ochroleuca</i>, <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>, <i>Trollius europaeus</i>;</p> <p>2) wszystkich gatunków płazów, w szczególności traszki grzebieniastej (<i>Triturus cristatus</i>) i kumaka nizinnego (<i>Bombina bombina</i>);</p> <p>3) ptaków:</p> <p>a) bociana czarnego (<i>Ciconia nigra</i>),</p> <p>b) bielika (<i>Haliaeetus albicilla</i>),</p> <p>c) orlika krzykliwego (<i>Clanga pomarina</i>),</p> <p>d) błotniaka stawowego (<i>Circus aeruginosus</i>),</p> <p>e) kani czarnej (<i>Milvus migrans</i>),</p> <p>f) kani rudej (<i>Milvus milvus</i>),</p> <p>g) gąsiorka (<i>Lanius collurio</i>),</p> <p>4) ssaków:</p> <p>a) rysia (<i>Lynx lynx</i>)</p> <p>b) wilka (<i>Canis lupus</i>),</p> <p>c) bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i>),</p> <p>d) wydry (<i>Lutra lutra</i>).</p>	<p>1. Działanie na rzecz ograniczenia urbanizacji WPN, w szczególności zabudowy obszarów położonych poza strefami zwartej zabudowy.</p> <p>2. Ograniczenie niepokojenia zwierząt przez dostosowanie zasad udostępniania WPN do wymagań ochrony gatunków.</p>
8	<p>Urbanizacja i rozbudowa infrastruktury drogowej, powodująca fragmentację siedlisk prowadzącą do izolacji miejsc występowania gatunków, zwiększenia ich śmiertelności w wyniku kolizji drogowych i pogorszenia się wskaźników stanu ochrony – zagrożenia dotyczą w szczególności gatunków:</p>	<p>1. Działanie na rzecz wyznaczenia korytarzy ekologicznych oraz ich wprowadzania do planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) rysia (<i>Lynx lynx</i>); 2) wilka (<i>Canis lupus</i>); 3) bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i>); 4) wydry (<i>Lutra lutra</i>); 5) kumaka nizinnego (<i>Bombina bombina</i>); 6) traszki grzebieniastej (<i>Triturus cristatus</i>); 7) ptaków szponiastych 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Monitoring śmiertelności gatunków. 3. Wnioskowanie o umieszczenie znaków ostrzegawczych i ograniczeń prędkości na drogach, na których dochodzi do licznych kolizji zwierząt z pojazdami. 4. Działanie na rzecz budowy przejść dla zwierząt w miejscach o wysokiej ich śmiertelności, wynikającej z kolizji z pojazdami. 5. Organizowanie akcji ochrony płazów w czasie ich migracji rozrodznych, w szczególności ustawianie płotków i przenoszenie płazów przez drogi. 6. Działanie na rzecz utrzymania obecnych klas dróg przecinających WPN.
9	<p>Urbanizacja WPN prowadząca do pogorszenia walorów krajobrazowych</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działanie na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz do ich miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego postanowień obejmujących: <ol style="list-style-type: none"> 1) wyłączenie określonych terenów spod zabudowy; 2) ochronę i kształtowanie regionalnych układów osadniczych; 3) rozplanowanie budynków w zagrodach, zieleni i ogrodzeń; 4) zachowanie regionalnego stylu architektury. 2. Działanie na rzecz ograniczania umieszczania na terenie WPN nowej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, w szczególności dróg, linii energetycznych, stacji bazowych telefonii komórkowych, wysokich kominów. 3. Wykupy gruntów na rzecz WPN lub Skarbu Państwa. 4. Promowanie dobrych praktyk w przypadku nowych inwestycji, konserwacji i remontów obiektów istniejących. 5. Promowanie rodzimych gatunków roślin do nasadzeń wokół nowobudowanych obiektów i obiektów istniejących.
10	<p>Negatywne oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych zagrażające trwałości wykonywanych zabiegów renaturyzacji zbiorowisk leśnych pochodzenia antropogenicznego</p>	<p>Przywracanie składu gatunkowego i struktury przestrzennej drzewostanu charakterystycznych dla potencjalnego zespołu leśnego przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) cięcia regulujące strukturę przestrzenną, gatunkową i wiekową – cięcia pielęgnacyjno-hodowlane i ochronne; 2) dolesianie wybranych luk i przerzedzeń, poprawki i uzupełnienia gatunkami zgodnymi z odtwarzanym zespołem leśnym; 3) porządkowanie powierzchni i przygotowanie gleby pod odnowienia, w szczególności mechaniczne rozdrabnianie gałęzi z pozostawieniem

		<p>zrębków na powierzchni;</p> <p>4) pielęgnację upraw leśnych;</p> <p>5) inicjowanie i wspieranie odnowień naturalnych gatunków drzew typowych dla odtwarzanego zespołu leśnego.</p> <p>Monitorowanie i prognozowanie występowania owadów stanowiących zagrożenie dla drzewostanów.</p> <p>Ograniczanie masowego pojawienia się (gradacji) owadów odżywiających się tkankami drzew (kambiofagi), w celu opóźnienia procesu rozpadu drzewostanów z dominacją świerka (<i>Picea abies</i>) lub sosny (<i>Pinus silvestris</i>), przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wyszukiwanie i usuwanie drzew zasiedlonych, z wyłączeniem drzew martwych i obumierających umożliwiających osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunków wymagających martwego drewna; 2) wykładanie pułapek na owady (feromonowych i drzew pułapkowych); 3) korowanie drewna zasiedlonego przez kambiofagi.
11	<p>Niedostatek martwych i obumierających drzew uniemożliwiający osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunków, w tym niezapewniający niezbędnej bazy pokarmowej, wymagających martwego drewna jako podstawowego środowiska ich bytowania, w szczególności grzybów, owadów i następujących gatunków ptaków:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dzięcioła biało-grzbiatego (<i>Dendrocopos leucotos</i>); 2) dzięcioła trójpalczastego (<i>Picoides tridactylus</i>). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozostawianie martwych drzew stojących i drewna leżącego o zróżnicowanych wymiarach i w różnych stadiach rozkładu: drzew o ponadprzeciętnych rozmiarach, spróchniałych (ze zgnilizną) i z owocnikami grzybów (hubami), z dziuplami, gniazdami ptaków, o nietypowym pokroju, domieszkowych gatunków pionierskich – brzozy (<i>Betula pendula</i>), wierzby iwy (<i>Salix caprea</i>), osiki (<i>Populus tremula</i>). 2. Ograniczenie cięć sanitarnych w zbiorowiskach <i>Serratulo-Pinetum</i> i <i>Peucedano-Pinetum</i> w wieku drzewostanu powyżej 90 lat, gdy całkowity udział grubizny świerka jest mniejszy lub równy 40%.
12	<p>Zubożenie składu gatunkowego i uproszczenie struktury przestrzennej silnie przekształconych antropogenicznie drzewostanów zdominowanych przez gatunki iglaste, szczególnie w siedlisku przyrodniczym grądu subkontynentalnego (<i>Tilio-Carpinetum</i>), mające bezpośredni wpływ na zły stan zachowania tego siedliska</p>	<p>Prowadzenie aktywnych działań rekonstrukcyjnych służących poprawie niewłaściwego stanu zachowania siedliska - jego struktury i funkcji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zwiększenie udziału drzew liściastych gatunków grądowych, takich jak grab (<i>Carpinus betulus</i>), lipa (<i>Tilia cordata</i>), klon (<i>Acer platanoides</i>) i dąb (<i>Quercus robur</i>); 2. pozostawianie martwego drewna; 3. zahamowanie ekspansji gatunków lekkonasiennych – brzozy (<i>Betula pendula</i>) i osiki (<i>Populus tremula</i>) – z pozostawieniem ich w domieszcze; 4. stopniowe ograniczanie liczebności świerka (<i>Picea abies</i>) i sosny (<i>Pinus silvestris</i>) oraz eliminacja gatunków obcych
13	<p>Szkody w lasach i uprawach rolnych powodowane przez ssaki roślinożerne</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring szkód w drzewostanach i uprawach rolnych. 2. Analiza uwarunkowań ekologicznych

		<p>wpływających na stan populacji jelenia, w szczególności relacji drapieżnik-ofiara, analiza przyrostu naturalnego populacji, śmiertelności osobników, migracji osobników.</p> <p>3. Ochrona drzewostanów i upraw rolnych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) regulację liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej (odstrzały redukcyjne) jelenia (<i>Cervus elaphus</i>); b) zabezpieczanie upraw leśnych przed zgryzaniem i spałowaniem za pomocą ogrodzeń i repelentów; c) zwiększenie bazy żerowej przez uprawę poletek śródleśnych z uprawami rolnymi. <p>4. Ochrona drzewostanów i zadrzewień przed zgryzaniem przez bobry przez mechaniczne zabezpieczanie pni.</p>
14	<p>Pożary lasów, wywoływane w szczególności wypalaniem łąk i ściernisk oraz nieostrożnością osób posługujących się źródłami otwartego ognia, zagrażające w szczególności drzewostanom iglastym na siedliskach borowych</p>	<p>1. Dostosowywanie zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. utrzymywanie w stanie zapewniającym przejezdność dla wozów strażackich, wyznaczonych na dojazd do pożarowych następujących dróg leśnych: Królówek – Wiatrołuża, oddz. 58 – osada Samle I, oddz. 58 – osada Samle II, oddz. 58 – oddz. 53, Leszczewek – Huta, oddz. 49 – oddz. 65, Sobolewo – Krzywe, Płociczno – Wasilczyki, Sobolewo – oddz. 164, Sobolewo – oddz. 148, oddz. 148 – Zatoka Słupiańska, Sobolewo – oddz. 116, oddz. 388 – oddz. 392, oddz. 263 – oddz. 251, oddz. 242 – oddz. 230, Czerwony Krzyż – Zatoka Krzyżańska, Wysoki Most – Lipowe, Lipowe – oddz. 346, oddz. 205 – oddz. 235, oddz. 246 – oddz. 282; b. organizowanie baz sprzętu do gaszenia pożarów lasu; b) organizowanie obserwacji i patrolowania lasów w celu wczesnego wykrywania pożarów; c) organizowanie punktu alarmowo-dyspozycyjnego (PAD). <p>2. Monitorowanie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych.</p> <p>3. Prowadzenie dyżurów przeciwpożarowych.</p> <p>4. Wprowadzanie ograniczenia wstępu do lasu w okresach utrzymującego się najwyższego zagrożenia pożarowego.</p> <p>5. Edukacja społeczności lokalnej oraz odwiedzających.</p> <p>6. Współpraca z Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe oraz Państwową Strażą Pożarną i ochotniczymi strażami pożarnymi w zakresie zapobiegania pożarom lasów.</p> <p>7. Wspieranie starań o dofinansowanie</p>

		i doposażanie jednostek ochotniczej straży pożarnej na terenie gmin, w których położony jest WPN.
15	Niezgodne z prawem korzystanie z zasobów WPN, w szczególności: 1) kłusownictwo; 2) nielegalny zbiór lub odłów chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt	1. Współpraca z Policją, Strażą Leśną, Państwową Strażą Rybacką i innymi służbami oraz z miejscową ludnością w zakresie zapobiegania oraz zwalczania szkodnictwa leśnego. 2. Patrolowanie obszaru WPN, w celu ograniczania kłusownictwa oraz nielegalnego pozyskiwania roślin i grzybów, kontrolowanie osób dokonujących amatorskich połowów ryb. 3. Usuwanie urządzeń kłusowniczych. 4. Szkolenie pracowników WPN w zakresie umiejętności rozpoznawania gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną. 5. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie przestrzegania przepisów obowiązujących na terenie WPN.
16	Zanikanie tradycyjnych, ekstensywnych sposobów użytkowania gruntów, zagrażające w szczególności: 1) orlikowi krzykliwemu (<i>Clanga pomarina</i>); 2) derkaczowi (<i>Crex crex</i>); 3) trzmielojadowi (<i>Pernis apivorus</i>); 4) gąsiorkowi (<i>Lanius collurio</i>); 5) błotniakowi stawowemu (<i>Circus aeruginosus</i>); 6) rzadkim gatunkom roślin segetalnych	1. Propagowanie tradycyjnych sposobów użytkowania gruntów, mających na celu utrzymanie mozaikowego krajobrazu rolniczego. 2. Wykup gruntów przyrodniczo cennych na rzecz WPN lub Skarbu Państwa. 3. Działania na rzecz niezalesiania użytków rolnych. 4. Utrzymanie terenów użytkowanych rolniczo przez WPN zgodnie z tradycyjnymi sposobami użytkowania. 5. Przeciwdziałanie urbanizacji gruntów rolnych
17	Zanieczyszczenia powietrza i gleb	1. Sprzątanie odpadów we współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego. 2. Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów. 3. Termomodernizacja budynków stanowiących własność WPN oraz modernizacja systemów ich ogrzewania. 4. Wprowadzanie i popularyzacja technologii wykorzystania odnawialnych źródeł energii, niepowodujących uszczerbku dla walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych WPN. 5. Monitoring jakości powietrza i gleb w oparciu o dane zbierane przez Stację Bazową Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry”. 6. Prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie przeciwdziałania i ograniczania zanieczyszczeniom powietrza i gleby.
18	Pogarszanie się stanu obiektów dziedzictwa kulturowego	1. Remonty, konserwacja i rewaloryzacja obiektów zabytkowych będących własnością WPN. 2. Propagowanie ochrony zabytków i obiektów zabytkowych stanowiących własność innych podmiotów.

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

		<p>3. Działania na rzecz zabezpieczenia stanowisk archeologicznych przed nieuprawnioną eksploracją.</p> <p>4. Działania edukacyjne zmierzające do podtrzymania i kształtowania świadomości społeczności lokalnych, poczucia tożsamości i odpowiedzialności za dobra kultury materialnej i niematerialnej.</p> <p>5. Współpraca ze służbami konserwatorskimi, samorządami lokalnymi i organizacjami pozarządowymi w zakresie ochrony obiektów dziedzictwa kulturowego.</p>
19	Niepełny zakres wiedzy dotyczącej zasobów, tworów i składników przyrody, dziedzictwa kulturowego oraz procesów ekologicznych utrudniający prawidłową ochronę przyrody i dziedzictwa kulturowego	<p>1. Badanie dynamiki zmian stanu i funkcjonowania zasobów, tworów i składników przyrody oraz procesów ekologicznych.</p> <p>2. Rozwijanie badań naukowych i monitoringu środowiska przyrodniczego.</p> <p>3. Prowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej i dóbr kultury, w szczególności zabytków, cmentarzy, obiektów małej architektury.</p>
20	Nieszczęśliwe zdarzenia losowe, którym ulegają zwierzęta	Leczenie i okresowe przetrzymywanie zwierząt wymagających opieki w Ośrodku Rehabilitacji Zwierząt WPN, w celu doprowadzenia ich do stanu umożliwiającego powrót do naturalnego środowiska.
21	Synantropizacja dziko występujących zwierząt, w szczególności osobników wilka (<i>Canis lupus</i>), z uwagi na obecność zwierząt gospodarskich	Współdziałanie w zakresie zabezpieczania łąk i pastwisk, na których wypasane są zwierzęta gospodarskie, przy użyciu fladrów oraz pastuchów elektrycznych.
22	Presja drapieżników na nieliczne gatunki ptaków, przede wszystkim bociana czarnego (<i>Ciconia nigra</i>)	Wykonywanie zabezpieczeń umożliwiających przetrwanie ptaków na drapieżników do gniazd
23	Zanikanie naturalnych zabagnień i niewielkich oczek wodnych wskutek deficytu opadów atmosferycznych, wysokich temperatur powietrza i sukcesji wtórnej, zagrażające w szczególności: - płazom, w tym traszce grzebieniastej (<i>Triturus cristatus</i>) i kumakowi nizinnemu (<i>Bombina bombina</i>), - owadom, w tym zalotki większej (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	Działanie na rzecz ochrony małej retencji, w tym odtwarzanie niewielkich oczek wodnych (usuwanie nadmiaru roślinności zielonej i krzewów oraz mułu, pogłębianie, profilowanie dna i brzegów).

Tabela 2. Zagrożenia wewnętrzne potencjalne

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń oraz ich skutków
1	Nasilająca się presja urbanizacyjna, zagrażająca zachowaniu różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych	1. Współdziałanie z jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz

	WPN	<p>miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego postanowień wskazujących obszary, które powinny zostać wyłączone z zabudowy.</p> <p>2. Edukacja społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń dla krajobrazu i przyrody WPN związanych z urbanizacją.</p>
2	<p>Intensyfikacja rolnictwa i związane z nią:</p> <p>1) specjalizacja, mechanizacja i chemizacja produkcji rolnej, której konsekwencją są monokultury i zanieczyszczenie środowiska;</p> <p>2) scalanie gruntów, których konsekwencją jest zanikanie tradycyjnego krajobrazu (miedz, śródpolnych zadrzewień, terenów podmokłych i o charakterze bagiennym)</p>	<p>Działania na rzecz rozwoju rolnictwa ekologicznego łączącego przyjazne środowisku praktyki gospodarowania, wspomagającego wysoki stopień różnorodności biologicznej, wykorzystującego naturalne procesy ekologiczne oraz zapewniającego właściwy dobrostan zwierząt</p>
3	<p>Negatywne oddziaływanie turystów korzystających z WPN, zagrażające w szczególności:</p> <p>1) twardowodnym oligo- i mezotroficznym zbiornikom z podwodnymi łąkami ramienic Charetea;</p> <p>2) starorzeczom i naturalnym eutroficznym zbiornikom wodnym ze zbiorowiskami Nympheion i Potamion;</p> <p>3) naturalnym dystroficznym zbiornikom wodnym;</p> <p>4) grądowi subkontynentalnemu (Tilio-Carpinetum);</p> <p>5) łągom jesionowo-olszowym (Fraxino-Alnetum);</p> <p>6) sosnowemu borowi bagiennemu (Vaccinio uliginosi-Pinetum);</p> <p>7) borealnej świerczynie na torfie (Sphagno girgensohnii-Piceetum);</p> <p>8) sosnowo-brzozowemu lasowi bagiennemu (Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis);</p> <p>9) torfowiskom przejściowym i trzęsawiskom (przeważnie z roślinnością ze zbiorowiska Scheuchzerio-Caricetea nigrae);</p> <p>10) torfowiskom żywym;</p> <p>11) roślinności okrajkowej z klasy Trifolio-Geranietea</p>	<p>1. Wprowadzanie ograniczeń lub modyfikowanie zasad ruchu turystycznego i udostępniania WPN zarządzeniami Dyrektora WPN w przypadku, kiedy wyniki prowadzonego monitoringu przyrodniczego wskażą na pogarszanie się stanu ochrony gatunków i ekosystemów.</p> <p>2. Rozbudowa i utrzymanie infrastruktury zabezpieczającej przedmioty ochrony przed degradacją, w tym budowa kładek, barierek, punktów widokowych.</p> <p>3. Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu ograniczenie ruchu turystycznego na obszarach, na których znajdują się zagrożone siedliska lub gatunki.</p>

Tabela 3. Zagrożenia zewnętrzne istniejące

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń oraz ich skutków
1	Eutrofizacja i zanieczyszczenie wód doptywających do ekosystemów wodnych WPN spoza jego granic	<p>1. Wspieranie działań jednostek samorządu terytorialnego na rzecz:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozbudowy kanalizacji sanitarnej umożliwiającej odprowadzanie ścieków do oczyszczalni w miejscowościach położonych w zlewni wód WPN⁴⁾ poza jego granicami; 2) poprawy skuteczności oczyszczania ścieków; 3) podłączenia wszystkich gospodarstw do sieci kanalizacyjnej w miejscowościach wyposażonych w kanalizację sanitarną w zlewni wód WPN poza jego granicami. <p>2. Pozytywne opiniowanie lub uzgadnianie przedsięwzięć, które uwzględniają zainstalowanie kanalizacji burzowej.</p> <p>3. Promowanie metod usuwania zanieczyszczeń z wód burzowych i roztopowych.</p> <p>4. Działania na rzecz ograniczania doptywu substancji chemicznych z obszarów użytkowanych rolniczo i terenów zurbanizowanych.</p> <p>5. Uzgadnianie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegą lokalizacji w otulinie WPN składowisk odpadów, które mogą spowodować zanieczyszczenie wód doptywających do WPN.</p>
2	<p>Zmiany klimatyczne powodujące utratę niektórych wartości przyrodniczych, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zmniejszenie populacji gatunków roślin i zwierząt bezpośrednio zależnych od wody (m.in. płazów, ważek, niektórych gatunków motyli oraz roślin); 2) degradację siedlisk hydrogenicznych (np. torfowisk, turzycowisk, młak i lasów bagiennych); 3) niekorzystne zmiany różnorodności biologicznej w ekosystemach 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działania na rzecz ochrony małej retencji, w tym m.in. odtwarzanie niewielkich oczek wodnych, spowalnianie i ograniczanie szybkiego odpływu wód roztopowych i opadowych, zachowanie i odtwarzanie śródpolnych zadrzewień jako barier ograniczających spływ powierzchniowy, usuwanie zadrzewień i zakrzaczeń z nieleśnych ekosystemów mokradłowych, budowa niewielkich piętrzeń na rowach i ciekach służących retencjonowaniu wody. 2. Monitoring wybranych gatunków i siedlisk zależnych od wód oraz skuteczności podejmowanych działań chroniących małą retencję.

3	Zmiany stosunków wodnych w otulinie WPN negatywnie wpływające na WPN	Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego postanowień dotyczących utrzymania poziomu wód powierzchniowych właściwego dla ochrony mokradeł i torfowisk przed osuszeniem, w szczególności w zakresie: 1) konieczności zabezpieczania przed osuszeniem terenów podmokłych - mokradeł i torfowisk, przylegających do terenu WPN; 2) lokalizacji kopalń kruszywa w oparciu o monitoring stanów wód powierzchniowych i podziemnych oraz o analizę potencjalnego wpływu wyrobisk kopalnianych na kształtowanie się stosunków wodnych na obszarze WPN.
4	Urbanizacja niektórych obszarów otuliny WPN mająca wpływ na przyrodę i kształtowanie się walorów krajobrazowych terenów wewnątrz WPN	Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego mająca na celu wprowadzenie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego postanowień dotyczących ograniczania zabudowy obszarów mających bezpośredni wpływ na WPN.
5	Rozprzestrzenianie się obcych gatunków roślin i związane z nimi pogorszenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, w szczególności: 1) grądu subkontynentalnego (<i>Tilio-Carpinetum</i>); 2) łęgu olszowo-jesionowego (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	1. Wypracowanie i wdrożenie strategii postępowania z inwazyjnymi gatunkami obcymi, we współpracy z Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe, jednostkami samorządu terytorialnego i innymi instytucjami. 2. Wspieranie działań na rzecz likwidacji pojawiających się w otulinie WPN pojedynczych okazów i stanowisk obcych gatunków roślin na etapie poprzedzającym ich liczne pojawianie się na obszarze WPN. 3. Podejmowanie współpracy z zainteresowanymi stronami w zakresie edukacji dotyczącej zagrożeń i sposobów zwalczania obcych gatunków roślin.
6	Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza powodujących degradację flory WPN znajdujące się na terenach graniczących z WPN	Propagowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych, z wyłączeniem siłowni wiatrowych.
7	Inwazje obcych gatunków raków zagrażające rodzimym gatunkom w ekosystemach wodnych WPN	Monitoring liczebności oraz eliminowanie obcych gatunków raków z wód WPN przez odławianie.

8	Zanikanie i przekształcanie cennych siedlisk przyrodniczych znajdujących się częściowo w otulinie WPN, a częściowo w WPN	Dążenie do sukcesywnego wykupu na rzecz WPN i objęcia ochroną przylegających do granic WPN gruntów z występującymi na nich cennymi siedliskami roślin i zwierząt, w szczególności położonych: <ol style="list-style-type: none"> 1) przy południowo-wschodniej granicy WPN we wsi Sarnetki; 2) przy północno-wschodnim brzegu jeziora Pierty; 3) na cyplu pomiędzy jeziorami Czarne i Krzywe; 4) przylegających do Jeziora Długiego wzdłuż zachodniej granicy WPN.
---	--	--

Tabela 4. Zagrożenia zewnętrzne potencjalne

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń oraz ich skutków
1	Budowa siłowni wiatrowych i związane z tym negatywne oddziaływanie na ptaki i nietoperze żerujące w i poza granicami WPN, mogące powodować: <ol style="list-style-type: none"> 1) śmiertelność bezpośrednią wskutek zderzeń z turbinami; 2) utratę żerowisk wywołaną płoszeniem lub wskutek przekształceń terenu; 3) zmianę tras przelotów wymuszoną unikaniem zasięgu turbin wiatrowych 	Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i planów zagospodarowania przestrzennego województw postanowień ograniczających budowę farm wiatrowych na trasach wędrówek oraz na obszarach żerowania ptaków i nietoperzy, w otulinie WPN i w strefie o szerokości 3 km od granic otuliny WPN, w celu zapewnienia bezpieczeństwa żerowania i migracji gatunków ptaków i nietoperzy żyjących na obszarze WPN albo korzystających z tego obszaru okazjonalnie
2	Inwestycje, głównie drogowe, poza granicami WPN, mogące przyczynić się do przerwania łączności ekologicznej - korytarzy ekologicznych i do zachwiania przyrodniczej spójności obszaru WPN z siecią obszarów Natura 2000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działanie na rzecz wprowadzania korytarzy ekologicznych w planie zagospodarowania województwa podlaskiego, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Starania o wprowadzanie zasad użytkowania terenów uwzględniających korytarze ekologiczne, w tym potrzeby migracji i bytowania zwierząt
3	Zmniejszanie się różnorodności biologicznej w wyniku zanikania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt na skutek zmian w środowisku przyrodniczym	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systematyczna rejestracja i monitoring rzadkich i chronionych gatunków na obszarze WPN. 2. Podejmowanie działań na rzecz restytucji lub wzmocnienia populacji zanikających i rzadkich gatunków. 3. Współpraca z bankami genów w zakresie zachowania zasobów genetycznych i genowych rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt

4	Drapieżnictwo ze strony zwierząt hodowlanych, w szczególności gatunków obcych o cechach inwazyjnych, głównie wizona amerykańskiego (<i>Neovison vison</i>), stanowiące zagrożenie dla gatunków występujących w WPN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego postanowień uniemożliwiających lokalizowanie ferm zwierząt futerkowych w otulinie WPN, w celu wykluczenia zagrożenia przedostania się drapieżników do WPN w wyniku przypadkowego uwolnienia. 2. Monitoring populacji zwierząt nastawiony na rozpoznanie kierunków napływu i liczebności gatunków obcych. 3. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie niebezpieczeństw wynikających z wprowadzania gatunków obcych do środowiska.
5	Inwazje obcych gatunków raków zagrażające rodzimym gatunkom w ekosystemach wodnych WPN	Monitoring liczebności oraz eliminowanie obcych gatunków raków z wód WPN przez odławianie
6	Skażenie wód WPN w wyniku migracji zanieczyszczeń chemicznych z odciekami ze składowisk odpadów położonych w zlewni wód WPN poza jego granicami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działanie na rzecz nielokowania składowisk odpadów w pobliżu WPN lub odpowiedniego ich zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko wodne i glebę zgodnie ze współczesnymi osiągnięciami techniki. 2. Wspieranie samorządów lokalnych w pozyskaniu środków finansowych na likwidację miejsc nieprzeznaczonych do składowania lub magazynowania odpadów i rekultywację terenów zdegradowanych
7	Zanieczyszczanie środowiska powodowane przez nowe obiekty przemysłowe oraz inwestycje drogowe	Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i planów zagospodarowania przestrzennego województw postanowień ograniczających budowę w otulinie WPN obiektów przemysłowych lub inwestycji drogowych mogących negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze wewnątrz WPN.
8	Choroby o charakterze epizootii	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring stanu zdrowia populacji zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem dzika (<i>Sus scrofa</i>). 2. Wdrożenie procedur postępowania w przypadku stwierdzenia epizootii lub zaobserwowania niepokojących objawów chorobowych.

3. ANALIZA I OCENA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU

3.1. Ochrona ekosystemów leśnych

3.1.1. Ochrona lasu

Wojciech Kamiński

W celu zabezpieczenia ekosystemów leśnych przed czynnikami abiotycznymi i biotycznymi, w 2022 roku wykonano następujące zabiegi:

1. Prognozowanie wystąpienia zagrożenia ze strony owadów liściożernych:
 - a. próbne odłowory samców brudnicy mniszki do 37 pułapek feromonowych (stosowano feromon Lymowit);
 - b. obserwacja samic brudnicy mniszki na pniach drzew wykonywana metodą transektów,
 - c. jesienne poszukiwania owadów zimujących w ściółce na powierzchniach podokapowych, zebrano i oznaczono materiał z 52 partii kontrolnych.
2. Ograniczanie występowania owadów kambiofagicznych:
 - a. odłowory kambiofagów świerka (kornik drukarz i chrząszcze towarzyszące) w pułapki feromonowe – 160 sztuk (stosowano pułapki Theysohna z feromonem Ipsowit);
 - b. wyszukiwanie drzew zasiedlonych przez kornika drukarza, przyptaszczka granatka i przez inne owady, kontrola i czyszczenie wyłożonych pułapek feromonowych – 2 735 godzin;
 - c. rozdrabnianie gałęzi po usuniętych świerkach – 171 rbh.
3. Ograniczanie szkód wyrządzanych przez duże ssaki roślinożerne w drzewostanach:
 - a. zabezpieczanie upraw repelentem – 0,71 ha;
 - b. wykonanie nowych ogrodzeń z użyciem siatki – 1 402 mb, naprawy ogrodzeń – 461 rbh, usuwanie starych ogrodzeń – 3 410 mb.

Zabiegi ochronne częściowo sfinansowane zostały ze środków funduszu leśnego, w ramach przedsięwzięcia: „Czynna ochrona ekosystemów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego w 2022 roku”.

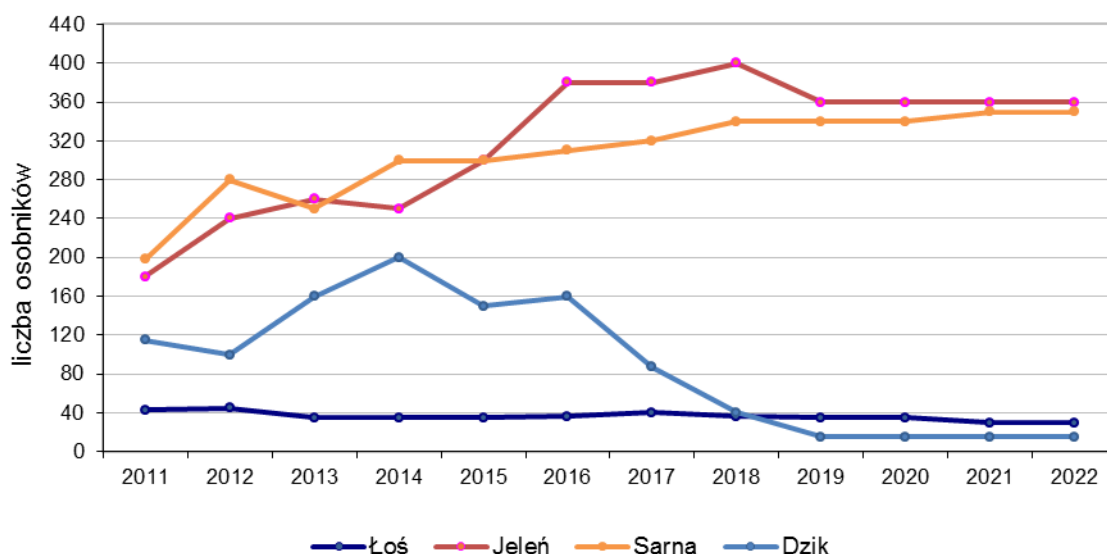
3.1.2. Redukcja zwierząt podlegających regulacji ilościowej

Dorota Zaborowska

Redukcję zwierząt łownych wykonuje się w związku z potrzebą ochrony upraw, młodników i naturalnych odnowień przed zgryzaniem oraz ograniczeniem szkód w uprawach rolnych wyrządzanych przez zwierzęta łowne, na podstawie Zarządzenia nr 27/2021 Dyrektora WPN z dnia 29 listopada 2021 roku w sprawie zasad wykonywania odstrzałów redukcyjnych zwierząt łownych na terenie WPN oraz zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o ochronie przyrody i prawie łowieckim. Ustalanie rocznych planów redukcji odbywa się na podstawie corocznych inwentaryzacji zwierzyny. W 2022 r. liczebność zwierząt, podobnie jak w sąsiadujących nadleśnictwach, ustalono na podstawie obserwacji całorocznych i danych z fotopułapek. Przyjęto, że na terenie WPN jest 30 łosi, 360 jeleni, 350 saren i 15 dzików.

Liczebność zwierząt łownych w latach 2011-2022 przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Liczebność zwierzyny w latach 2002 – 2022



Redukcję populacji zwierzyny grubej zaplanowano w liczbie 61 osobników, w tym 46 jeleni i 15 dzików. Od 2016 r. w WPN nie wykonuje się redukcji saren. Łącznie liczba dużych ssaków zmniejszyła się o 43 osobniki (70,5% założonego planu), w tym:

	wykonanie	plan
jeleń – byk	1 szt., w tym 1 upadek	10 szt.
jeleń – łania	16 szt. w tym 2 upadki	30 szt.
jeleń – cielę	7 szt., w tym 3 upadki	6 szt.
dzik	25 szt., w tym 5 upadków	15 szt.

W omawianym roku odnotowano również 2 upadki saren (kóz i kózłę), potrąconych przez pojazdy.

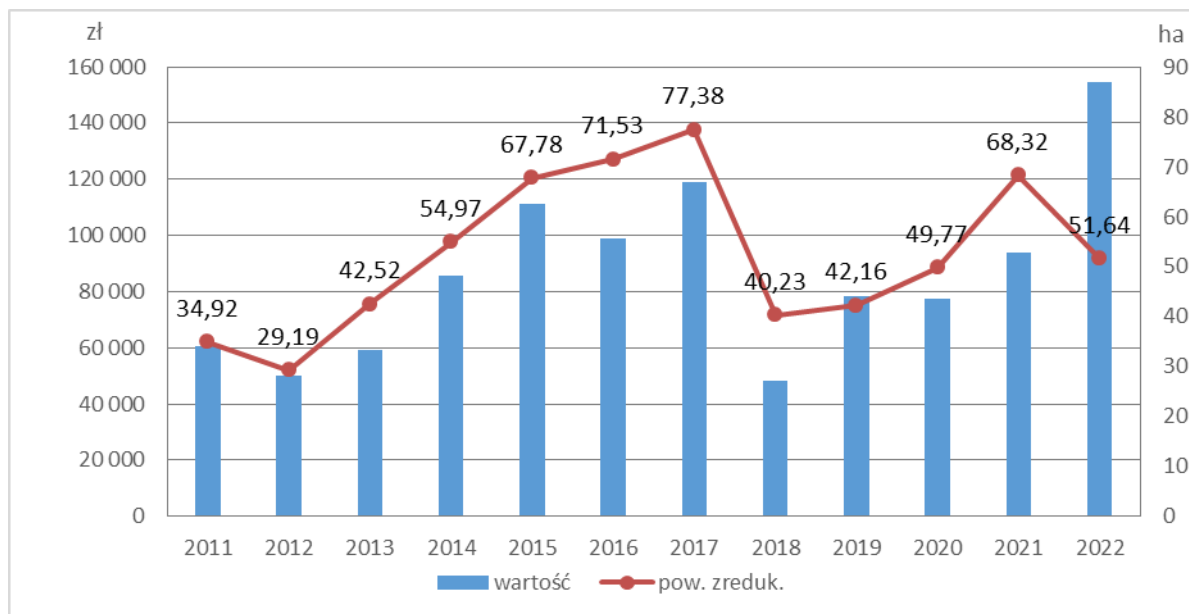
W związku ze stałym zagrożeniem rozprzestrzeniania się wirusa ASF, WPN stara się utrzymać zalecane zagęszczenie dzików nie przekraczające 0,1 osobnika/km². Zgodnie z powyższymi zaleceniami ustalono w zadaniach ochronnych, że liczebność dzików na terenie WPN nie powinna przekraczać 15 sztuk. Od 2019 r. liczba dzików utrzymuje się na takim poziomie, ponieważ poziom redukcji jest dopasowany na bieżąco do aktualnego stanu. Przez cały rok na terenie parku obowiązywały ograniczenia związane z występowaniem afrykańskiego pomoru świń (strefa czerwona).

Wykonano odstrzał redukcyjny 19 dzików, w tym 1 szt. w ramach odstrzału sanitarnego zgodnie z Rozporządzeniem Powiatowego Lekarza Weterynarii w Suwałkach z dnia 22.11.2022 r.

W 2022 roku WPN wypłacił rolnikom odszkodowania za szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w wysokości 154 612 zł (w 2021 r. – 93 743 zł). Kwota odszkodowań wzrosła, pomimo że szkody wystąpiły na mniejszej powierzchni niż w roku poprzednim - 51,64 ha (w 2021 r. – 68,32 ha). Najwięcej szkód oszacowano w uprawie łubinu (43%), w uprawie gryki (20%) i w zbożach (17%). Wzrost kwoty odszkodowań spowodowany jest znacznie wyższymi cenami płodów rolnych niż w poprzednim roku oraz dużym udziałem łubinu i gryki, których ceny są dużo wyższe niż zbóż.

Wartość wypłaconych odszkodowań oraz wielkość powierzchni zredukowanej szkód w latach 2011-2022 przedstawia rysunek 2.

Rysunek 2. Wartość odszkodowań za szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną oraz powierzchnia zredukowana szkód w latach 2011-2022



3.1.3. Hodowla lasu

Wojciech Kamiński

3.1.3.1. Realizacja zadań ochronnych

W roku 2022 wykonano następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

- dolesianie luk i przerzedzeń – 0,48 ha;
- podsadzenia w drzewostanie – 3,60 ha;
- pielęgnowanie gleby, niszczenie chwastów na uprawach na powierzchni 28,85 ha;
- czyszczenia wczesne na powierzchni 5,05 ha;
- czyszczenia późne na powierzchni 9,54 ha;
- jesienne przygotowanie powierzchni pod odnowienia w 2023 r. na powierzchni 2,18 ha (melioracje leśne oraz ręczne darcie talerzy).

W 2022 roku na powierzchniach reintrodukcji cisa pospolitego (*Taxus baccata* L.) wykonano:

- sadzenie sadzonek 2/1/K w ilości 1,68 tys. szt. na powierzchni 0,40 ha;
- pielęgnację gleby oraz niszczenie chwastów - łącznie 0,40 ha;

Zabiegi z zakresu hodowli lasu sfinansowane były ze środków funduszu leśnego, w ramach przedsięwzięcia: „Czynna ochrona ekosystemów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego w 2022 roku”.

Zabiegi z zakresu hodowli lasu sfinansowane były ze środków funduszu leśnego, w ramach przedsięwzięcia: „Czynna ochrona ekosystemów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego w 2022 roku”.

Rysunek 3. Analiza wykonania głównych prac z zakresu hodowli lasu w latach 2017 – 2022 [ha]

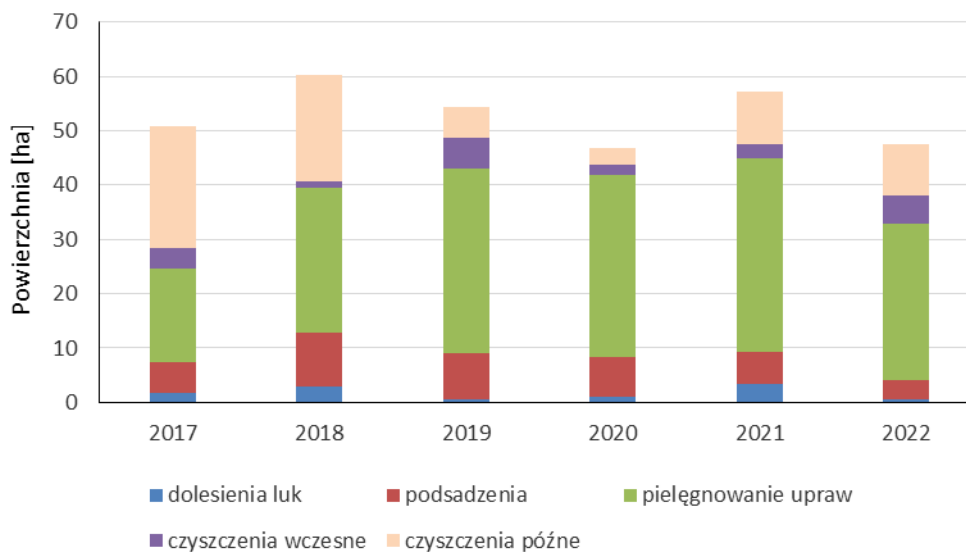


Tabela 5. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w 2022 r.

Gatunek	Liczba w tys. szt.
Db 2/0	9,75
Lp 2/0	3,40
Gb 2/0	4,70
Kl 2/0	1,65
Jabłoń 2/0	0,05
Cis 2/1/K	1,68
Wiąz 3/0	0,60
Grusza 2/0	0,05
Razem	21,88

Tabela 6. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w latach 2002 – 2021 r.

Rok	Powierzchnia [ha]	Liczba sadzonek [tys. szt.]
2002	10,40	57,00
2003	9,70	63,00
2004	9,10	61,00
2005	5,50	34,00
2006	9,60	53,00
2007	6,70	40,00
2008	5,00	32,00
2009	3,90	24,00
2010	1,63	8,79
2011	2,09	12,72
2012	0,13	0,60
2013	1,87	8,20
2014	2,20	9,40
2015	2,23	7,80
2016	6,41	28,73
2017	11,29	38,89
2018	13,73	70,54
2019	12,80	54,67
2020	10,74	47,29
2021	9,71	46,75
2022	4,48	21,88

3.1.4. Pozyskanie i sprzedaż drewna

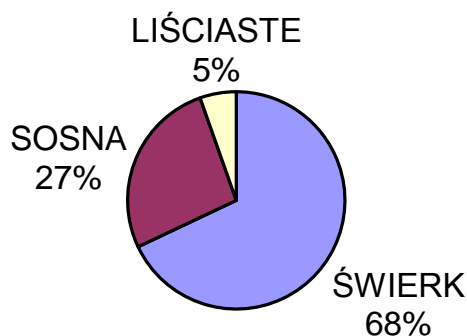
Wojciech Kamiński

3.1.4.1. Użytki przygodne

W ramach przeprowadzonych w 2022 roku cięć pielęgnacyjnych i przygodnych pozyskano drewno o łącznej masie 22,67 tys. m³ (15,60 tys. m³ w 2021), w tym 22,63 tys. m³ grubizny, tj. przeciętnie ok. 2,26 m³ z 1 ha powierzchni leśnej parku.

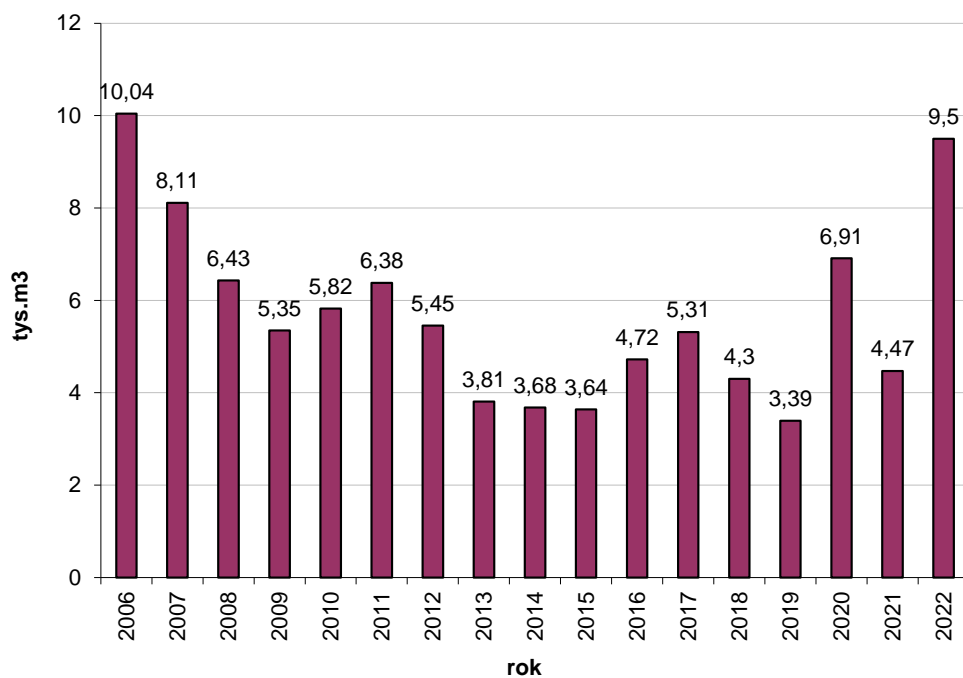
W cięciach przygodnych pozyskanie grubizny na 2022 rok zaplanowano w rozmiarze 4,65 tys. m³, natomiast wykonano 9,50 tys. m³. Przyczyną konieczności przekroczenia założonego planu były szkody spowodowane przez silnie wiejące wiatry. W ramach porządkowania sanitarnego uszkodzonych przez wichury drzewostanów usuwano przede wszystkim złamane i powalone świerki. Drewno innych gatunków w większości przypadków pozostawiano w lesie do naturalnego rozkładu. Usuwano je głównie w razie konieczności zapewnienia przejeźdności dróg i bezpieczeństwa na szlakach komunikacyjnych i turystycznych.

Rysunek 4. Struktura gatunkowa drewna pozyskanego w 2022 r. w cięciach przygodnych

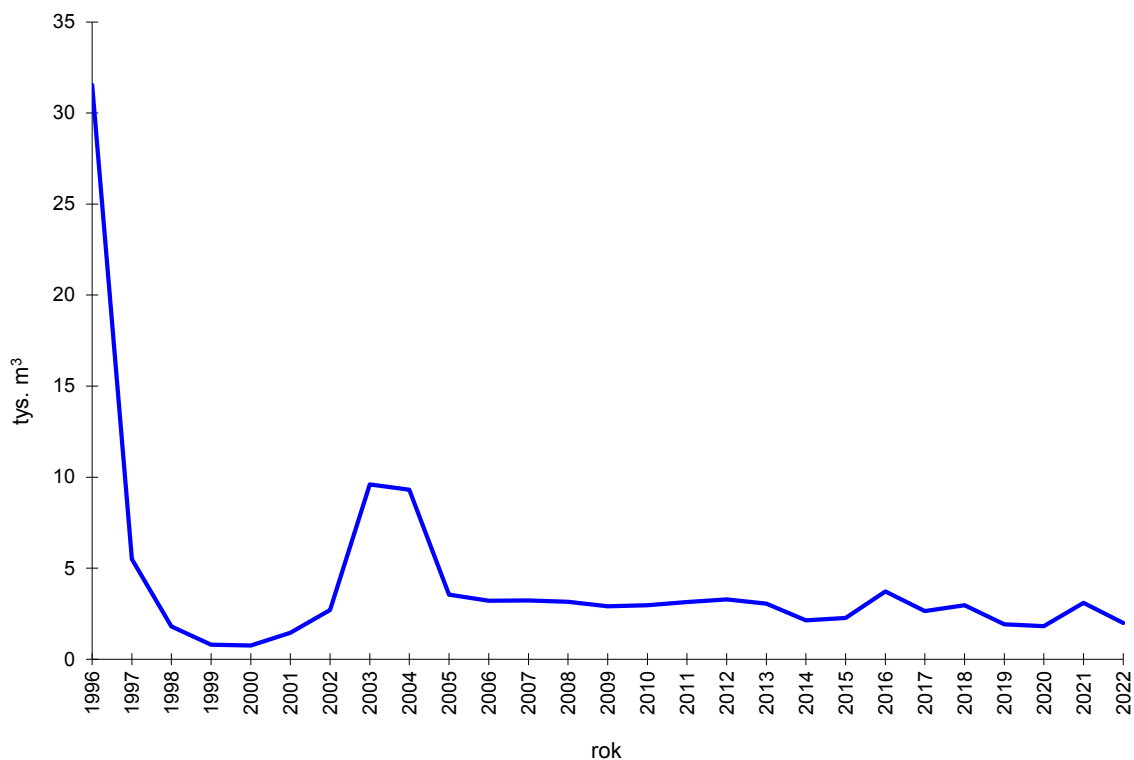


W 2022 r. nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla stabilności drzewostanów WPN ze strony czynników biotycznych. Porównanie rozmiaru pozyskania drewna w ramach cięć przygodnych na przestrzeni ostatnich kilku lat przedstawia poniższy rysunek:

Rysunek 5. Masa drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych w latach 2006-2022



Rysunek 6. Zasiedlone drewno świerkowe usunięte w latach 1996-2022



Masa zasiedlonego posuszu świerkowego zmniejszyła się w stosunku do roku 2021 z 3,09 tys. m³ do poziomu 1,99 tys. m³, charakteryzującego okres stabilny i bezpieczny, utrzymujący się od 2005 roku.

Największym potencjalnym zagrożeniem dla drzewostanów parku są szkody powodowane

zmianami warunków meteorologicznych. Niebezpieczeństwo powstania szkód na skutek silnie wiejących wiatrów jest szczególnie duże w okresie wiosennym i jesiennym. W okresie letnim pojawia się zagrożenie wystąpienia czynników związanych ze zjawiskami nagłych burz z porywistym wiatrem i nawałnymi opadami deszczu oraz gradu.

W związku z przyjętą zasadą pozostawiania na pniu zasiedlonych drzew ponadprzeciętnych, prowadzony jest stały monitoring wpływu tych drzew na stan sanitarny i trwałość drzewostanów, ze szczególnym uwzględnieniem powierzchni, w których udział świerka wynosi ponad 40%. Wyniki obserwacji posłużą do ustalenia dalszych procedur postępowania w ekosystemach leśnych Wigierskiego Parku Narodowego.

3.1.4.2. Cięcia pielęgnacyjne

Zabiegami pielęgnacyjnymi w 2022 roku objęto powierzchnię 277,58 ha, w tym:

- trzebieże wczesne – 22,25 ha – pielęgnacja drzewostanów w II klasie wieku,
- trzebieże późne – 255,33 ha – pielęgnacja drzewostanów w III i IV klasie wieku,
- cięcia rekonstrukcyjne – 1,42 ha – cięcia związane z przebudową drzewostanów starszych klas wieku, w związku z koniecznością dostosowania składu gatunkowego do warunków siedliskowych.

Plan powierzchniowy i masowy zabiegów został wykonany w pełnym zakresie

Tabela 7. Wykonanie masowe cięć pielęgnacyjnych (trzebieży) w 2022 r.

Rodzaj cięć	Plan [ha/tys. m ³]	Wykonanie [ha/tys. m ³]	Procent wykonania planu [%]
Ogółem	279,00/12,41	279,00/13,13	100/106
w tym:			
trzebieże wczesne	22,25/0,65	22,25/0,72	100/111
trzebieże późne	255,33/11,59	255,33/12,24	100/106
cięcia rekonstrukcyjne	1,42/0,17	1,42/0,17	100/100

3.1.4.3. Struktura sortymentowa pozyskania

W strukturze pozyskania w 2022 roku, podobnie jak w latach ubiegłych przeważały sortymenty średniowymiarowe i stanowiły, podobnie jak w roku ubiegłym 71% całkowitej masy pozyskanej grubizny. Drewno wielkowymiarowe miało 29% udziału w manipulowanych sortymentach. Jest to wynikiem specyfiki prowadzenia zabiegów ochronnych w parkach narodowych. Wykonywane są głównie zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach II-III klasy wieku, w których głównym sortymentem jest drewno klasy S2. Nie zakłada się powierzchni zrębowych, a drewno wielkowymiarowe pochodzi przede wszystkim z cięć przygodnych. W ramach tych cięć usunięciu podlegają wyłącznie drzewa chore i uszkodzone, co nie pozostaje bez wpływu na jakość uzyskiwanego surowca. Drewno wielkowymiarowe pozyskane w ramach takich cięć jest klasyfikowane jako WCO i WD czyli w średniej i niskiej klasie jakości. W Wigierskim Parku Narodowym nie pozyskuje się sortymentów tzw. „cennych”.

Tabela 8. Struktura sortymentowa pozyskania w latach 2020-2022

Sortyment	Ogółem w 2020 [m ³]	Ogółem w 2021 [m ³]	Ogółem w 2022 [m ³]
Drewno wielkowymiarowe (W)	5 819	4 541	6 602
Drewno średniowymiarowe użytkowe (S1, S2, S3)	8 255	8 148	11 953
Drewno średniowymiarowe opałowe (S4)	3 764	2 862	4 074

Sortyment	Ogółem w 2020 [m ³]	Ogółem w 2021 [m ³]	Ogółem w 2022 [m ³]
Drewno małowymiarowe (M)	80	44	41
Razem	17 918	15 595	22 670

3.1.4.4. Sprzedaż drewna

W 2022 roku rozchodowi podlegało ogółem 22,37 tys. m³ drewna pochodzącego z bieżącego pozyskania i zapasu z roku 2022. Szczegółowo strukturę sprzedaży według sortymentów przedstawia tabela „Sprzedaż drewna” – załącznik nr 10a do analizy.

Dochód netto ze sprzedaży drewna w roku 2022 wyniósł 6 726 tys. zł, przy 2 944 tys. zł w roku 2021. W analizowanym okresie nastąpił istotny wzrost ceny średniej sprzedawanego surowca. Średnia cena 1 m³ drewna (netto – grubizny) w 2022 r. wyniosła 304 zł, przy 195 zł w 2021 r.

Przyczyną większych przychodów od planowanych był wzrost cen drewna spowodowany zwiększonym popytem na rynku.

Na dzień 31.12.2022 roku, na gruncie pozostał zapas niesprzedanego drewna o łącznej masie 870,52 m³, w tym:

- drewno wielkowymiarowe (W0) – 50,37 m³,
- drewno średniowymiarowe (S2) – 734,29 m³,
- opałowe (S4) – 85,86 m³.

3.1.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wojciech Kamiński

3.1.5.1. Analiza zagrożenia pożarowego w lasach

W 2022 roku nie zarejestrowano zdarzeń pożarowych w granicach administracyjnych WPN.

3.1.5.2. Realizacja zadań bieżących z ochrony przeciwpożarowej

W ramach ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych zrealizowano następujące zadania:

- wymiana istniejących i wystawienie nowych tablic o tematyce p.poż – 22 szt.;
- powiększanie prześwitów dróg – 15,50 km;
- konserwacja nawierzchni dróg pożarowych – dowóz i plantowanie 1 550 ton;
- równanie nawierzchni dojazdów pożarowych równiarką – 5,6 km;
- udrażnianie szlaków komunikacyjnych (dróg pożarowych) – 137 godz.;
- konserwacja sprzętu p.poż stanowiącego wyposażenie baz w m. Krzywe i Maćkowa Ruda – 32 godz.;
- porządkowanie poboczy dróg – 95,66 ha;
- bieżące przeglądy gaśnic – 13 szt. (w ciągu roku, ze względu na zły stan techniczny urządzeń, zlikwidowano 7 szt. gaśnic);
- bieżące przeglądy sieci rrl – 16 szt.

Większość prac została sfinansowanego ze środków funduszu leśnego.

Ochrona przeciwpożarowa obiektów budowlanych przedstawiała się następująco:

- bieżące przeglądy gaśnic w budynkach WPN – 48 szt.;
- bieżące konserwacje hydrantów – 8 szt.

3.1.5.3. Kontrole zewnętrzne przeprowadzone przez jednostki PSP

1. Komenda Powiatowa PSP w Sejnach (26.04.2022 r.)- zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów na terenie działania PSP Sejny – nie stwierdzono nieprawidłowości.
2. Komenda Powiatowa PSP w Augustowie (15.04.2022 r.) - zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów na terenie działania PSP Augustów - nie stwierdzono nieprawidłowości.
3. Komenda Miejska PSP w Suwałkach (06.05.2022 r.) – zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów na terenie działania PSP Suwałki. Podczas kontroli zalecono:
 - ustawienie tablicy informacyjnej „koniec dojazdu pożarowego nr 2,
 - zaktualizowanie stron 16 i 31 w dokumencie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru dla WPN” – aktualizacja dotyczy nowopowstałego miejsca ogniskowego przy osadzie „Słupie”.

Tabela 9. Pożary na terenie WPN w latach 2008-2022, odnotowane w WPN

Lp.	Rok	Charakter pożaru	Pow. [ha]	Przyczyna	Wielkość strat skarbu państwa [zł]
1.	2008	Podpowierzchniowy, obszar leśny	zasięg punktowy	zapróśnienie ognia	-
2.	2009	Powierzchniowy, obszar leśny, własność prywatna	0,50	zapróśnienie ognia	-
3.	2009	Pożar traw, własność prywatna	1,00	zapróśnienie ognia	
4.	2010	Powierzchniowy, obszar leśny, całkowite spalenie uprawy i wieży widokowej nad doliną Wiatrołży w O.O. Lipniak	0,38	prawdopodobnie podpalenie	15 568
5.	2011	Pożar trawy, oddz. 49i, O.O. Krzywe	0,01	podpalenie	-
6.	2011	Pożar słomy na skraju lasu, zagrożony oddz. 178g	-	podpalenie	-
7.	2012	Pożar drzewa, obszar leśny	zasięg punktowy	podpalenie	-
8.	2013	Nie odnotowano pożarów			
9.	2014	Nie odnotowano pożarów			
10.	2015	Pożar pokrywy gleby w m. Rosochaty Róg – własność prywatna	0,09	zapróśnienie ognia	-
11.	2015	Pożar lasu – powierzchniowy i drzew w oddz. 228a i 227a w O.O. Mikołajewo na powierzchni 0,74 ha oraz w lesie prywatnym 0,37 ha	1,11	zapróśnienie ognia	19 300
12.	2016	Pożar trawy	0,10	zapróśnienie ognia	
13.	2017	Nie odnotowano pożarów			
14.	2018	Nie odnotowano pożarów			
15.	2019	Pożar powierzchniowy lasu – dz. ew. 51/2 we wsi Piertanie – własność prywatna	0,007	zapróśnienie ognia	
16.	2020	Nie odnotowano pożarów			
17.	2021	Nie odnotowano pożarów			
18.	2022	Nie odnotowano pożarów			

3.1.5.4. Służba Ochrony Przeciwpożarowej Parku

Wojciech Kamiński

Na terenie WPN od 2002 r. działa Służba Ochrony Przeciwpożarowej Parku (SOPP), która patroluje teren, zabezpiecza miejsca zdarzenia do działań ratowniczych, pomaga jednostkom ochrony przeciwpożarowej w prowadzeniu akcji, uczestniczy w działaniach edukacyjnych parku. W okresie zagrożenia pożarowego służba prowadzi dyżury, dysponując samochodem patrolowo-gaśniczym wyposażonym w wysokociśnieniowy moduł gaśniczy.

Działania w 2022 r:

- 1) dyżury w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym (od 28 marca do 15 października 2022 r. – 756 godz.);
- 2) dyżury alarmowe SOPP na telefon (od 28 marca do 15 października 2022 r. – 787 godz.);
- 3) patrole przeciwpożarowe (od 28 marca do 15 października 2022 r. – 486 godz.).

Tabela 10. Akcje SOPP w 2022 roku

Data	Miejsce działania	Opis działania
03.04	Polana „Powały”	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych
17.04	Jezioro Gałęziste	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych
04.06	Platforma widokowa w Nowej Wsi	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych
13.06	Plaża Krzywe	Interwencja w sprawie rozpalonego grilla, pouczono o zagrożeniu
16.06	Zatoka Krzyżańska, Czerwony Krzyż	Interwencja w sprawie rozpalonego grilla, pouczono o zagrożeniu
15.08	Jezioro Gałęziste	Interwencja w sprawie nieuprawnionego wjazdu pojazdu.
02.09	Polana „Powały”	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych
03.09	Jezioro Gałęziste	Interwencja w sprawie nieuprawnionego wjazdu pojazdu.

3.1.5.5. Wyposażenie przeciwpożarowe w dyspozycji Służby Parku

Tabela 11. Wyposażenie baz sprzętu przeciwpożarowego

Baza Krzywe	Baza Maćkowa Ruda
samochód patrolowo – gaśniczy wyposażony w agregat ze zbiornikiem wodnym o poj. 400 l	pryczepka typ 1,92
pryczepka typ 1,92	hydronetki – 10 szt.
motopompa pływająca	tłumice – 7 szt.
agregat gaśniczy, pianowy AGP-25 – 2 szt.	łopaty – 5 szt.
gaśnica pianowa GP-9z – 10 szt.	
hydronetki plecakowe – 12 szt.	
tłumice metalowe – 8 szt.	
łopaty, szpadle – 10 szt.	
pilarka	
wyciągarka linowa	
dron z kamerą termowizyjną	
rozdzielacze wody – 2 szt.	
prądownice gaśnicze – 4 szt.	
węże strażackie – 10 szt.	

Podręczny (indywidualny) sprzęt przeciwpożarowy:

- hydronetki plecakowe wodne: wyposażenie każdego leśniczego – 1 szt. (łącznie w WPN –

- 10 szt.),
- hydronetki plecakowe wodnopianowe: wyposażenie nadleśniczego – 1 szt., Straż Parku – 1 szt., SOPP – 2 szt. (łącznie w WPN – 4 szt.),
 - tłumice gumowe: wyposażenie każdego leśniczego – 1 szt., nadleśniczego – 1 szt., Straż Parku – 1 szt., SOPP – 2 szt. (łącznie w WPN – 14 szt.).

3.1.5.6. Szkolenia, warsztaty i akcje propagandowe

1. W dniu 07.03.2022 r. przeprowadzono odprawę p.poż. dla pracowników terenowych Parku, której tematem było omówienie spraw związanych z przygotowaniem obszarów leśnych do sezonu „palności”.
2. W dniu 30 marca 2022 r. odbyła się odprawa Służby Ochrony Przeciwpożarowej Parku.

Zakres tematyczny odprawy:

1. Organizacja dyżurów p.poż w 2022 r.
2. Obowiązki dyżurnego PAD,
3. Obowiązki patrolu SOPP,
4. Regulamin organizacyjny SOPP,
5. Sprzęt p.poż w dyspozycji SOPP – instruktarz stanowiskowy.

3.2. Ochrona lądowych ekosystemów nieleśnych

3.2.1. Zabiegi w ekosystemach

Dorota Zaborowska

W 2022 r. powierzchnia gruntów nieleśnych będących w użytkowaniu wieczystym i stanowiących własność parku wynosiła 625,89 ha.

Podział gruntów nieleśnych według kategorii użytkowania przedstawia się następująco:

grunty orne	– 256,48 ha
łąki i pastwiska	– 159,66 ha
nieużytki	– 200,80 ha

Grunty rolne o pow. 168,44 ha (39,62%) były użytkowane rolniczo:

1. przez pracowników WPN i miejscowych rolników na podstawie umów dzierżawnych zawartych w drodze przetargu nieograniczonego – 99,80 ha,
2. na potrzeby parku (użytkowane ornie oraz kośnie) – 68,64 ha.

Na użytkowanych przez Wigierski Park Narodowy gruntach prowadzono uprawę żyta, owsa, gryki, łubinu oraz mieszanek traw i koniczyny. Zabiegi te wykonywano w celu utrzymania gruntów w odpowiedniej kulturze rolnej, zachowania różnorodności biologicznej, zapewnienia materiału siewnego oraz zapobiegania zarastaniu gruntów rolnych przez roślinność drzewiastą i krzewy.

W 2022 roku WPN złożył kolejny wniosek do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o przyznanie płatności obszarowej, uzupełniającej oraz z tytułu ONW (obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania) do gruntów rolnych o powierzchni 68,64 ha.

Park zakończył zobowiązanie związane z rolnictwem ekologicznym i przystąpił w 2022 roku do nowego działania w ramach płatności rolnośrodowiskowej:

- rolnictwo ekologiczne (jest to zobowiązanie trzyletnie);

- działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne (jest to zobowiązanie pięcioletnie).

Kolejny rok kontynuowano usuwanie inwazyjnych gatunków roślin obcego pochodzenia.

Prace polegały na:

1. koszeniu, wrywaniu:

- niecierpka gruczołowatego (0,06 ha),
- winobluszczu (2050 m²),
- zarośli trojeści amerykańskiej (0,75 ha),
- rdestowca ostrokończystego (80 m²).

2. wrywaniu, karczowaniu i usuwaniu odrośli:

- róży pomarszczonej (0,07 ha),
- czeremchy amerykańskiej (0,35 ha, 531 szt.),
- czeremchy amerykańskiej i dębu czerwonego (0,3 ha),
- dębu czerwonego (6 szt.),
- klonu jesionolistnego (8 szt.),
- karagany syberyjskiej (25 szt.).

Zabiegi związane z usuwaniem inwazyjnych gatunków obcych zostały sfinansowane po raz kolejny ze środków funduszu leśnego.

3.3. Ochrona ekosystemów wodnych

Michał Osewski

W 2022 r. program aktywnej ochrony ichtiofauny oraz działania monitoringowe i badawcze w odniesieniu do ryb i raków wykonywano w 13 jeziorach oraz rzece Czarnej Hańczy. Łączna powierzchnia jezior objęta działaniami ochronnymi wyniosła 2 772,6 ha., w przypadku rzeki Czarnej Hańczy działania prowadzono na dwóch stanowiskach zlokalizowanych w Sobolewie oraz Wysokim Moście.

W ramach ochrony czynnej przeprowadzono:

I) zarybienia gatunkami:

- zagrożonymi skutkami eutrofizacji wód (sielawa, sieja),
- drapieżnymi (szczupak, węgorz), w celu zwiększania ich liczebności i wzmacniania skuteczności zabiegów biomanipulacyjnych,
- zagrożonymi spadkiem liczebności (troć jeziorowa, pstrąg potokowy).

II) odłowy, w tym:

1) odłowy regulacyjne oraz monitorujące liczebność:

- ryb o krótkim cyklu życiowym, w celu zapobiegania wtórnemu zanieczyszczeniu jezior przez snące ryby (sielawa),
- ryb karpiowatych (płoć, wzdręga, leszcz, okoń).

2) odłowy tarlaków do wychowu materiału zarybieniowego w parkowej wylęgarni ryb.

III) obserwację stanu zdrowotnego ryb.

Ponadto osiem jezior o łącznej powierzchni 2 522,58 ha, oraz rzeka Czarna Hańcza poniżej jeziora Wigry były udostępnione do amatorskiego połowu ryb.

3.3.1. Zarybianie

W 2022 r. dokonano zarybień jezior: Wigry, Pierty, Długie Wigierskie, Krusznik, Leszczewek, Mulaczysko, Omułówek, Postaw oraz Okrągłe, o łącznej powierzchni 2 633,6 ha.

Wpuszczony do ww. jezior wylęg sielawy, siei oraz szczupaka wyhodowany został w wylęgarni ryb WPN w Tartaku. Z własnych tarlaków wyhodowano 36 800 000 szt. wylęgu sielawy, 420 000 szt. wylęgu siei oraz 1 297 500 wylęgu szczupaka.

W ramach wykonywanych usług wylęgarniczych, z ikry dostarczonej przez 6 rybackich użytkowników wód uzyskano w wylęgarni dodatkowo 4 440 000 szt. wylęgu sielawy oraz 1 985 000 szt. wylęgu szczupaka. Połowa wylęgu szczupaka posłużyła do zarybień wód parku.

Ponadto do rzeki Czarnej Hańczy (stanowisko Wysoki Most) wpuszczono zakupiony przez WPN w Gospodarstwie Rybackim PZW w Suwałkach narybek pstrąga potokowego, a do jeziora Wigry narybek siei, węgorza europejskiego oraz troci jeziorowej.

Ilości materiału zarybieniewego, z podziałem na gatunki i ich sortymenty wielkościowe wprowadzone do wód parku podane są w załączniku nr 12.

3.3.2. Odłowy

Odłowy regulacyjne oraz monitorujące liczebność

Odłowy regulacyjne, monitorujące liczebność oraz odłowy tarlaków wykonywano w jeziorach Wigry oraz Białe Wigierskie. Odłowiono ogółem 28 431 kg ryb, z czego 3 711,5 kg stanowiły tarlaki.

Dane dotyczące struktury i wielkości odłowów (odłowy regulacyjno-monitorujące i odłowy tarlaków) zawarte są w załączniku nr 12.

Stan zdrowotny ryb, śnięcia, zagrożenia – do zrobienia

W okresie 16-17.08.2022 r. w jeziorze Wigry wystąpiła przyducha letnia. Zjawisko obserwowane było na niewielkim obszarze jeziora, pomiędzy Półwyspem Łysocha a Zatoką Okoniową (Płoso Południowe). Jedynym gatunkiem dotkniętym przyduchą była sielawa. Na powierzchnię wody wyływały osobniki sielawy należące do dwóch roczników: dwu i trzyletnich. Natężenie śnięcia nie było duże, prawie wszystkie wyływające na powierzchnię ryby były natychmiast zjadane przez rybożerne ptaki wodne, głównie mewy oraz kormorany. WPN w dniu 16.08.2022 r. natychmiast powiadomił o tym fakcie WIOŚ w Białymstoku Delegatura w Suwałkach. WIOŚ niezwłocznie przeprowadził oględziny miejsca, gdzie widoczne były ryby. Pobrane zostały próby wody do badań fizyko-chemicznych oraz hydrobiologicznych. Wyniki przeprowadzonych analiz nie wskazały na zanieczyszczenie wód jeziora ściekami, zmniejszona była zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie.

Odłowy wędkarskie

W 2022 r. do wędkowania udostępnione były jeziora Wigry, Pierty, Leszczewek, Omułówek, Czarne k. Bryzga, Czarne k. Gawrych Rudy, Mulaczysko, Postaw oraz w rzeka Czarna Hańcza, w granicach parku, na odcinku Czerwony Folwark – Studziany Las.

Na udostępnione do wędkowania wody sprzedano łącznie 3 000 szt. licencji, z czego 847 szt. za pośrednictwem serwisu internetowego e-parki. Sprzedaż licencji uwzględniająca kategoryzację czasu połowowego przedstawiała się następująco:

- licencje roczne – 446,
- licencje półroczne – 451,

- licencje miesięczne – 29,
- licencje dwutygodniowe – 70,
- licencje tygodniowe – 227,
- licencje dzienne – 1 777.

3.3.3. Prace badawcze oraz monitoringowe

Wykonawcą wszystkich prac był Zakład Rybactwa Jeziorowego Instytutu Rybactwa Śródlądowego z Giżycka. Działania dotyczyły:

1. Monitoring przyrodniczy małych jezior

Badania przeprowadzono w jeziorach Czarne k. Bryzgia oraz Czarne k. Gawrych Rudy. Wykonano pomiary podstawowych parametrów wody jezior (temperatura, przejrzystość, nasycenie tlenem) oraz przeprowadzono odłowy ryb za pomocą zestawów sieci nordyckich. Na ich podstawie oceniono skład gatunkowy, udział liczbowy i wagowy komponentów w rybostanie oraz ich względną liczebność.

2. Monitorowanie różnorodności biologicznej rakowatych połączone z ograniczaniem liczebności gatunków obcych

Badania monitoringowe przeprowadzono w jeziorach: Wigry (od Zatoki Słupiańskiej do Zatoki Wasilczykowskiej), Okrągłe, Długie Wigierskie, Muliczne oraz Białe Wigierskie. W każdym z jezior wykonano odłowy tzw. racznikami. Na ich podstawie oceniono skład gatunkowy i podstawowe parametry populacji raków, jak: struktura płciowa, średnia wielkość osobników oraz ich zagęszczenie. W rezultacie wykonanych odłowów usunięto z jezior 94 osobniki obcych gatunków raków.

3. Monitoring stanu ichtiofauny rzeki Czarnej Hańczy oraz kontrola efektów zarybiania trocią jeziorową

Odłowy przeprowadzono za pomocą elektropołowu na 250 metrowym odcinku rzeki poniżej mostu drogowego w Sobolewie. Upřednio na stanowisku badawczym wykonano pomiary podstawowych parametrów wody rzecznej w tym: temperatury, natlenienia oraz przewodnictwa elektrolitycznego. W przyżyciowych połowach stwierdzono osobniki należące jedynie do dwóch gatunków ryb. Oprócz dominującego silnie pstrąga potokowego odłowiono jednego osobnika lipienia.

4. Badania nad ekologicznymi uwarunkowaniami występowania kormorana czarnego

Badania prowadzono na stanowisku należącym do kolonii lęgowej kormorana zlokalizowanej na wyspie Mysiej na jeziorze Wigry. W trakcie badań wykonano liczenia gniazd kormoranów oraz piskląt, w obrębie kolonii przeprowadzono zbiór ryb wyksztuszonych przez ptaki oraz tzw. wypłuwki. W oparciu o zebrane materiały ustalono liczebność gniazd kormorana, sukces lęgowy oraz skład diety kormoranów zasiedlających kolonię lęgową.

3.4. Ochrona gatunków roślin i zwierząt

3.4.1. Monitoring flory

Maciej Romański

W 2022 r. kontynuowano inwentaryzację gatunków roślin naczyniowych, podlegających ochronie prawnej, wymienianych przez czerwone listy oraz istotnych z innych względów a także wybranych gatunków mających znaczenie wskaźnikowe. Na zakończenie 2022 roku

baza danych punktów reprezentujących tę grupę roślin (bez uwzględnienia gatunków obcego pochodzenia) liczyła 52 204 rekordy.

Kontynuowano również inwentaryzację obcych, gatunków roślin naczyniowych, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. W chwili obecnej baza danych obejmuje 45 527 rekordów.

Oprócz roślin naczyniowych prowadzono dalsze poszukiwania mszaków, głównie wątrobowców oraz mchów epifitycznych, uznawanych za „relikty puszczańskie”. W przypadku mchów, w bazie danych znajdują się 2 477 drzewa zasiedlone przez gładysza paprociowego (*Homalia trichomanoides*), 45 drzew i krzewów zasiedlonych przez miecherę spłaszczoną (*Neckera complanata*) oraz 174 drzew z obecnością miechery pierzastej (*Neckera pennata*).

W przypadku wątrobowców baza danych dotycząca zinwentaryzowanych wątrobowców zawiera 78 184 rekordy.

Odnaleziono dwa nowe gatunki roślin naczyniowych. Pierwszym z nich jest storczyk buławnik czerwony (*Cephalanthera rubra* (L.) RICH.) – gatunek podlegający ochronie ścisłej oraz posiadający status VU w Polskiej Czerwonej Księdze roślin naczyniowych oraz czerwonej liście gatunków rzadkich i zagrożonych w Polsce. Gatunek ten, wydaje się przesuwac zasięg swojego występowania na północny wschód, w latach wcześniejszych pojawiały się doniesienia o odnalezieniu jego stanowisk w Puszczy Augustowskiej. Drugim gatunkiem jest pływacz krótkoostrogowy (pływacz zachodni, pływacz żółtobiały) (*Utricularia ochroleuca* R. W. HARTM.). Jest to gatunek podlegający ochronie ścisłej oraz o statusie EN (zagrożony) na czerwonej liście. W Polsce gatunek rzadki, występujący głównie na zachodzie kraju. Jego występowanie trzeba jednak potwierdzić w kolejnych sezonach – oznaczenia dokonano na podstawie jednej próbki wydobytej kotwiczką z dna jeziora, tylko w jednym miejscu. Pomimo prób, nie natrafiono na niego w innych miejscach tego jeziora. Może być to efemeryczne pojawienie się tego gatunku. Oznaczenie potwierdzono analizą mikroskopową. Najbliższe, opisane stanowisko tego gatunku znajduje się w okolicach Ełku.

Odnaleziono również dwa gatunki roślin uprawianych w ogrodach i przenikających do środowiska naturalnego, rozprzestrzeniających się na skraju lasu – rozchodnik kaukaski (*Sedum spurium* M. BIEB.) i rozchodnik ościsty (*Sedum reflexum* L.).

W 2022 roku dokonano również rewizji występowania gatunków „Natura 2000”.

- Aldrowanda pęcherzykowata (*Aldrovanda vesiculosa* L.) – potwierdzono występowanie na jednym z dwu stanowisk. Przyczyny zniknięcia tego gatunku na jednym ze stanowisk są nieznane.
- Arnika górską (*Arnica montana* L.) – potwierdzono jedno, stabilne stanowisko.
- Rzepik szczeciniasty (*Agrimonia pilosa* LEDEB.) – stabilna populacja, występowanie potwierdzono w 194 kwadratach MGRS 100x100m. Nie potwierdzono jego obecności w 76 kwadratach, w których był notowany w latach ubiegłych.
- Obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus* L.) – potwierdzono występowanie na 2 z pięciu stanowisk. Skrajnie nieliczny, łącznie sześć niekwitających okazów. Trzecie ze stanowisk, na którym gatunek ten występował jeszcze w 2021 roku uległo zniszczeniu przez zwierzynę. Na dwóch pozostałych gatunek ten nie był obserwowany już od wielu lat. Przyczyna wymierania tego gatunku nie jest znana.
- Lipiennik loesela (*Liparis loeselii* (L.) RICH.) – występowanie potwierdzono na 2 z 17 znanych stanowisk. Dwa stanowiska, zlokalizowane na gruntach prywatnych, należy uznać za bezpowrotnie utracone. Jedno w wyniku naturalnej sukcesji, drugie w wyniku zasypania torfowiska i przekształceniu go w przydomowy ogród, co istotne, było to najliczniejsze stanowisko tego gatunku. Na 6 kolejnych z niepotwierdzonych stanowisk, możliwość występowania tego gatunku można uznać za wątpliwą. Na pozostałych 7 istnieją warunki do występowania lipiennika, jego nieobecność mogła

wynikać z cykli życiowych tego gatunku oraz sytuacji hydrologicznej torfowisk z bardzo długo utrzymującym się wysokim poziomem wody. Zanikanie stanowisk lipiennika loesela, poza czynnikami antropogenicznymi związane jest głównie z naturalną sukcesją i dotyczy małych enklaw o charakterze torfowiskowym, nie do utrzymania przy pomocy ochrony czynnej.

- Sasanka otwarta (*Pulsatilla patens* (L.) MILL.) – występowanie potwierdzono na 7 stanowiskach. Na 12 znanych z przeszłości nie została odnaleziona. Gatunek ten wydaje się wymierać. Na stanowiskach na których został potwierdzony występował nielicznie, często nie kwitnący. Przyczyny wymierania tego gatunku są niejasne.
- Skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus* L.) – ze względu na bardzo wysoki poziom wody na torfowiskach kontroli dokonano w zbyt późnym terminie. Występowanie potwierdzono na dwóch z czterech znanych stanowisk. Na jednym z niepotwierdzonych w 2022 roku stanowisk występowanie tego gatunku jest prawdopodobne, drugie z niepotwierdzonych stanowisk ma bardzo niskie szanse na występowanie skalnicy, ze względu na zmiany warunków siedliskowych.
- Leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum* HAYNE) – potwierdzono występowanie w 34 kwadratach MGRS 100x100m z maksymalną liczebnością ponad 800 pędów w kwadracie. Na trzech stanowiskach nie potwierdzono jego występowania.
- Widłoząb zielony (*Dicranum viride* Lindb.) – pomimo poszukiwań, nie odnaleziono okazów tego gatunku. Stanowisko to było skrajnie nieliczne – gatunek ten występował, nietypowo dla niego, na murszejącej kłodzie leżącej w źródłisku. W wyniku rozkładu kłody stanowisko to zanikło. Jego występowanie w formie epifitycznej jest możliwe, wymagane są dalsze poszukiwania.
- Drugiego z mszaków chronionych w ramach „Natura 2000” – haczykowca (sierpowca) błyszczącego (*Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst.) nie inwentaryzowano.

3.4.2. Ochrona strefowa ptaków

Piotr Pieczyński, Dorota Zawadzka

W wyznaczonych strefach ochronnych monitorowano trzy gniazda bielików oraz jedno gniazdo orlika krzykliwego i jedno gniazdo bociana czarnego.

Gniazdo orlika nie zostało zasiedlone.

Gniazdo bociana czarnego było odwiedzane przez dorosłe ptaki, nie odnotowano jednak lęgu.

W 2022 r. w sezonie lęgowym skontrolowano wszystkie trzy gniazda bielika. Odnotowano tylko jeden lęg zakończony sukcesem (wyleciał 1 młody). W kolejnym gnieździe lęg uległ zniszczeniu, a trzecie gniazdo bielika kolejny raz rozsypało się. Ptaki były obserwowane we wszystkich rewirach.

3.4.3. Czynna ochrona zwierząt

Wojciech Kamiński

Park prowadzi coroczne działania zmierzające do zapewnienia korzystnych warunków bytowania ptakom i owadom zapylającym.

Ochrona ptaków

Poza pozostawianiem starych drzew dziuplastych, wywieszane są w razie potrzeby nowe skrzynki lęgowe. Budki wywieszane są najczęściej wzdłuż dróg, linii oddziałowych w młodszych drzewostanach (poniżej 80-letnich) oraz na granicy polno-leśnej. Corocznie dokonuje się

jesiennego czyszczenia skrzynek lęgowych (w 2022 roku było to 271 sztuk), polegającego na usunięciu naniesionego przez ptaki materiału i pozostałości po lęgach. Zgodnie z wieloletnią praktyką, również w 2022 roku zakupiono karmę dla ptaków w postaci kul tłuszczowych z ziarnami (427,80 kg) oraz nasiona słonecznika czarnego (100 kg), które umieszczono w okresie zimowym przy osadach leśnych.

Wykonano 3 nowe platformy gniazdowe dla ptaków drapieżnych oraz dokonano konserwacji 3 platform już istniejących.

Ochrona owadów zapylających

Wykonano czyszczenie i konserwację 16 barci i kłód bartnych zlokalizowanych w Obwodach Ochronnych Krzywe, Powały i Wysoki Most.

Ponadto prowadzono pielęgnację miododajnych odmian drzew i krzewów rosnących na powierzchni 0,37 ha w O.O. Wysoki Most.

3.4.4. Obserwacje ptaków na jeziorze Wigry w 2022 r.

Dorota, Grzegorz i Jerzy Zawadzcy

W 2022 r. wykonano 7 liczeń z łodzi motorowej na jeziorze Wigry, w okresie od 30 kwietnia do 12 listopada. Odnotowano łącznie 57 gatunków, przy czym podczas poszczególnych liczeń było to od 18 do 34 gatunków (tab. Nr 12). Najwyższą liczbę osobników (9 935) stwierdzono 24 września, przy czym ponad 50% zespołu stanowiły wówczas jaskółki z najliczniejszą dymówką (5 108 osobników). W całym sezonie najliczniejszy po dymówce był kormoran, którego liczebność osiągnęła najwyższą dotychczas wartość w całym 17-letnim okresie prowadzenia monitoringu – 3 363 osobników właśnie w dniu 24 września. Bardzo wysoka była również jego liczebność 8 października – 2 487 ptaków. W kolonii kormoranów podczas liczenia w okresie bezlistnym, 30 kwietnia, stwierdzono 176 gniazd. W stosunku do poprzedniego sezonu lęgowego nastąpił wzrost populacji lęgowej o 25%. Produkcja młodych oceniana w dniu 7 czerwca wynosiła 2,49 młodego/parę z sukcesem. Na Wyspie Mysiej rozrosła się kolonia mieszana mewy białogłowej i srebrzystej, na wyniesionej bezdrzewnej części wyspy gnieździło się 20-25 par. Po zakończeniu lęgów liczebność mew na Wigrach była znacznie wyższa niż w poprzednich sezonach: mewa srebrzysta do 305 osobników, śmieszka do 299, białogłowa do 38 i siwa do 34. Na jeziorze kolejny rok nie gnieździły się śmieszki. Nie obserwowano rybitw czarnych, a liczebność rybitwy rzecznej była bardzo niska – tylko 9 osobników.

Liczebność perkoza dwuczubego była zbliżona do poziomu w roku ubiegłym. Najwyższy stan odnotowano 2 lipca – łącznie 642 osobników, w tym 243 młodych. Oceniona produkcja młodych wynosiła 1,84 na parę. Liczebności krzyżówki w sezonie lęgowym były zbliżone do zeszłorocznych, maksymalnie wyniosła 213 osobników 8 sierpnia. Utrzymuje się niska liczebność tyski. Najwyższą liczbę ptaków (605) stwierdzono 2 lipca, ale 24 września zaobserwowano tylko 64 tyski. Niższa niż w poprzednich latach była liczebność łabędzia niemego, nie przekraczająca 151 osobników i tylko 10 stwierdzonych par z młodymi. Najwyższa liczebność czapli białej wynosiła 80, w dniu 30 kwietnia. Prawdopodobnie kilka par odbywało lęgi w trzciniowiskach przy Rosochatym Rogu. Liczebność gągoła w okresie przelotów zmieniała się od 234 w kwietniu do 1 333 w listopadzie, a w sezonie lęgowym wynosiła 16-53 osobniki. Najwięcej czernic (1 188) odnotowano 30 kwietnia, czyli w okresie przelotów, natomiast w sezonie lęgowym były to tylko 2 ptaki. Maksymalna liczebność nurogęsi wynosiła 92 ptaki w listopadzie. W kwietniu na Wigrach przebywało 8 bielaczków, w listopadzie 56. W kwietniu naliczono łącznie 39 krakw oraz 16 cyraneczek. W październiku na Wigrach przebywały 2 nury rdzawoszyje. Podczas liczeń zarejestrowano łącznie 6 gatunków ptaków drapieżnych, w tym 2 kanie rude 2 lipca koło wyspy Krowa, oraz samicę błotniaka zbożowego w końcu września. Najwyższą liczebność błotniaka stawowego –

12 osobników – odnotowano 30 kwietnia, najwięcej bielików – 8 było 8 października.

Tabela 12. Monitoring ptaków Wigier w 2022 r.

Gatunek	30.04	07.06	02.07	24.08	24.09	08.10	12.11
Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	63	151	152	86	97	102	151
Gęgawa (<i>Anser anser</i>)	8						
Gągoł (<i>Bucephala clangula</i>)	234	53	46	16	124	377	1 333
Bielaczek (<i>Mergellus albellus</i>)	8						56
Nurogęs (<i>Mergus merganser</i>)	16	20	33	49	84	66	94
Głowienka (<i>Aythya ferina</i>)	21			1	4		
Czernica (<i>Aythya fuligula</i>)	1 188		2		2		337
Cyranka (<i>Spatula querquedula</i>)		3					
Płaskonos (<i>Spatula clypeata</i>)	7						
Krakwa (<i>Mareca strepera</i>)	39	1				10	2
Rożeniec (<i>Anas acuta</i>)							1
Krzyżówka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	46	100	146	131	118	213	124
Cyraneczka (<i>Anas crecca</i>)	16				30		
Perkozek (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)						1	
Perkoz dwuczuby (<i>Podiceps cristatus</i>)	291	538	642	114	109	53	14
Zausznik (<i>Podiceps nigricollis</i>)						1	
Siniak (<i>Columba oenas</i>)				2	20		
Jerzyk (<i>Apus apus</i>)			4				
Nur rdzawoszyi (<i>Gavia stellata</i>)							2
Wodnik (<i>Rallus aquaticus</i>)		1					
Łyska (<i>Fulica atra</i>)	73	257	605	156	64	423	461
Żuraw (<i>Grus grus</i>)	2	10			6		
Czajka (<i>Vanellus vanellus</i>)	1						
Brodzicz piskliwy (<i>Actitis hypoleucos</i>)	2						
Śmieszka (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	8	12	38	299	220	69	1
Mewa siwa (<i>Larus canus</i>)	5		5	7	34	20	1
Mewa srebrzysta (<i>Larus argentatus</i>)	7	3	7	305	124	79	17
Mewa białołowa (<i>Larus cachinnans</i>)	65	14	18	38	8	20	3
Rybitwa rzeczna (<i>Sterna hirundo</i>)	3	8	9				
Bąk (<i>Botaurus stellaris</i>)	9	1	1				
Czapla siwa (<i>Ardea cinerea</i>)	3	4	1	3		1	
Czapla biała (<i>Ardea alba</i>)	80	49	39	1	4		
Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)			1				
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	290	376	1 009	565	3 363	2 487	767
Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>)	12	6	5	2			
Błotniak zbożowy (<i>Circus cyaneus</i>)					1		
Kania ruda (<i>Milvus milvus</i>)			2				
Krogulec (<i>Accipiter nisus</i>)	2				3		
Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	3	6	3	4		8	4
Myszołów (<i>Buteo buteo</i>)	5		1			2	
Zimorodek (<i>Alcedo atthis</i>)				2	1		
Sroka (<i>Pica pica</i>)			2		1		
Kruk (<i>Corvus corax</i>)	1	1		1		3	3
Wrona siwa (<i>Corvus cornix</i>)	22	9	2	14		3	
Kawka (<i>Corvus monedula</i>)	1	1	3				
Gawron (<i>Corvus frugilegus</i>)					250		
Wilga (<i>Oriolus oriolus</i>)			1				
Słowik szary (<i>Luscinia luscinia</i>)		1					
Potrzos (<i>Schoeniclus schoeniclus</i>)	1	5	11				
Rokitniczka (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)		4	4				
Trzciniak (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)		24	16	4			

Gatunek	30.04	07.06	02.07	24.08	24.09	08.10	12.11
Trzcinniczek (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)							
Dymówka (<i>Hirundo rustica</i>)	4	13	5	99	5 108		
Oknówka (<i>Delichon urbica</i>)		15		10	80		
Brzegówka (<i>Riparia riparia</i>)				2	80		
Zaganiacz (<i>Hippolais icterina</i>)			1				
Pliszka siwa (<i>Motacila alba</i>)		2					
Razem osobników	2 515	1 775	2 814	1 909	9 935	3 938	3 371
Razem gatunków	34	30	31	24	25	19	18

3.4.5. Opieka nad chorymi i rannymi zwierzętami

Wojciech Misiukiewicz

Ośrodek rehabilitacji zwierząt został wybudowany w 1999 roku z pomocą finansową Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Ośrodek rehabilitacji zwierząt funkcjonuje w oparciu o decyzję Ministra Środowiska (DOPog4201044S8/04/jr) z dnia 31.08.2004 r.

Schronisko zlokalizowane jest w województwie podlaskim, na terenie gminy Giby, w miejscowości Maćkowa Ruda 57, 16-503 Krasnopol. Placówka działa w oparciu o Zarządzenie nr 17/2010 Dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego z dnia 15 listopada 2010 r. Współpraca WPN z lekarzami weterynarii odbywa się zazwyczaj na zasadzie wolontariatu; część zabiegów finansowana jest przez park.

W 2017 roku ośrodek został wyremontowany oraz doposażony dzięki dofinansowaniu funduszu leśnego w ramach umowy Nr EZ.0290.1.40.2017.

W 2022 roku w ośrodku rehabilitacji zwierząt WPN przebywało 40 osobników zwierząt, w tym 14 ssaków i 26 ptaków. Historię poszczególnych przypadków przedstawia poniższa tabela.

W dniu 30.12.2022 roku, za zgodą regionalnych dyrekcji ochrony środowiska w Olsztynie oraz Białymstoku, zostały przetransportowane i przekazane do dalszej hodowli do Parku Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie następujące gatunki ptaków: żuraw (*Grus grus*) – 1 osobnik, bocian biały (*Ciconia ciconia*) – 2 osobniki.

Tabela 13. Ewidencja zwierząt przetrzymywanych w ośrodku rehabilitacji zwierząt w Maćkowej Rudzie w 2022 r.

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
1.	Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	Zgłoszony przez Nadleśnictwo Suwałki 09.07.2021	Zniszczone gniazdo przez wiatr. Amputowano prawe skrzydło.	Zabity przez drapieżniki, które dostały się do ośrodka 01.12.2022r
2.	Kuna (<i>Martes sp.</i>)	Zgłoszona przez mieszkańca wsi Bryzgiel. 02.01.2022r	Młode zwierzę, siedziało na drodze asfaltowej w Bryzglu.	Wypuszczona na wolność w lesie O.O. Powały. 11.01.2022r
3.	Tchórz (<i>Mustela putorius</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Czerwony Krzyż 03.01.2022r	Dorośle zwierzę zaplątało się w sznurek poliestrowy.	Wypuszczony na wolność w lesie O.O. Powały. 11.01.2022r

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
4.	Zając szarak (<i>Lepus europaeus</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Rosochaty Róg 07.01.2022r	Zwierzę przebywało na posesji. Zabrane do obserwacji.	Wypuszczony na wolność we wsi Rosochaty Róg. 12.01.2022r
5.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez lek. wet. z Suwałk 07.01.2022r	Zwierzę po wizycie u lekarza weterynarii	Odleciał z woliery 02.12.2022r
6.	Gołąb domowy (<i>Columba livia</i>)	Dostarczony na woliere przez Straż Miejską Suwałki 10.01.2022r	Ptak z uszkodzonym skrzydłem; siedział na ulicy.	Pozostał na posesji. 10.01.2022r
7.	Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	Zgłoszony przez Straż Pożarną Suwałki 20.04.2022r	Zwierzę potrącone przez samochód. Połamane tylne nogi, uraz kręgosłupa.	Zwierzę padło. 21.04.2022r
8.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Czerwony Folwark 20.04.2022r	Ptak leżał przy gnieździe obok słupa elektrycznego.	Ptak padł. 20.04.2022r
9.	Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	Zgłoszony przez Policję Sejny 26.05.2022r	Zwierzę (bez urazów) przebywało na terenie miasta Sejny.	Wypuszczono w miejscu wskazanym przez lekarza wet. Sejny
10.	Kawka (<i>Corvus monedula</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Maćkowa Ruda 02.06.2022r	Młody ptak, wypadł z gniazda.	Wypuszczona na wolność. 03.08.2022r
11.	Sroka (<i>Pica pica</i>)	Zgłoszona przez sekretariat WPN. 06.06.2022r	Młody ptak z połamanymi nogami.	Ptak uśpiony 06.06.2022r
12.	Pliszka (<i>Motacilla alba</i>)	Dostarczona przez turystów z okolic Płaskiej. 11.06.2022r	Młody ptak (podlot) przebywał na posesji.	Wypuszczona na wolność z woliery. 19.06.2022r
13.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Dostarczony przez OSP Giby 17.06.2022r	Młody ptak ze złamanymi skrzydłem i nogą; leżał na łące.	Ptak padł. 21.07.2022r
14.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez turystów z okolic Bakalarzewa 22.06.2022r	Dorosły ptak z połamanymi nogami – paraliż kolizji z linią energetyczną.	Ptak uśpiony. 23.06.2022r
15.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez Straż Pożarną Suwałki 24.06.2022r	Dorosły ptak wisiał na sznurku przy gnieździe z połamanym skrzydłem i nogą.	Ptak uśpiony. 01.07.2022r
16.	Jeż wschodni (<i>Erinaceus romanicus</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Maćkowa Ruda 28.06.2022r	Młode osłabione zwierzę, przebywało na posesji.	Wypuszczony przy woliere. 01.09.2022r
17.	Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	Zgłoszony przez Komendę Wojewódzką Policji w Augustowie 01.07.2022r	Dorosły ptak z drobnymi ranami, odpędzany przez inne łabędzie. Rany ptaka zdezynfekowano i zabezpieczono.	Wypuszczony na rzekę Piertankę. 05.07.2022r

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
18.	Gacek wielkouch (<i>Plecotus auritus</i>)	Zgłoszony przez turystów 08.07.2022r	Nietoperz siedział przy śmietniku, brak obrażeń.	Wypuszczony na wolność. 14.07.2022r
19.	Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	Zgłoszony przez turystów 10.07.2022r	Dorosły ptak; poruszał się po wsi Krusznik. W dziobie miał wbity haczyk wędkarski. Hak usunięto	Wypuszczony na wolność na jeziorze Krusznik. 13.07.2022r
20.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez Straż Pożarną Sejny 10.07.2022r	Dorosły ptak z połamanym i krzywo zrosniętym skrzydłem.	Przekazany do Parku Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie 30.12.2022r
21.	Jeż wschodni (<i>Erinaceus romanicus</i>)	Dostarczony na woliere przez turystów 13.07.2022r	Młode zwierzę; brak urazów.	Wypuszczony na wolność. 13.07.2022r
22.	Dzięcioł duży (<i>Dendrocopos major</i>)	Zgłoszony 21.07.2022r	Dorosły ptak z urazem kręgosłupa; leżał na drodze.	Ptak uśpiony. 21.07.2022r
23.	Jerzyk (<i>Apus apus</i>)	Dostarczony przez mieszkańca Augustowa. 25.07.2022r	Ptak uderzył w okno budynku; brak uszkodzeń.	Odleciał z woliery. 29.07.2022r
24.	Sarna (koza) (<i>Capreolus capreolus</i>)	Zgłoszona przez Urząd Miasta Suwałki 29.07.2022r	Młode zwierzę wpadło do studzienki. Stwierdzono lekkie otarcia głowy.	Wypuszczona na wolność. 08.09.2022r
25.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez Urząd Gminy Giby 02.08.2022r	Ptak z uszkodzonym i krzywo zrosniętym skrzydłem.	Zabity przez drapieżniki, które przedostały się do ośrodka 01.12.2022r
26.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez Urząd Gminy Wieliczki 10.08.2022r	Ptak ze złamaną nogą i skrzydłem; leżał przy gnieździe.	Ptak uśpiony. 10.08.2022r
27.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Płociczno 10.08.2022r	Ptak ze złamaną nogą i skrzydłem; leżał przy gnieździe w Sobolewie.	Ptak uśpiony. 10.08.2022r
28.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez Urząd Gminy Suwałki 10.08.2022r	Ptak uderzył w linię energetyczną; leżał przy drodze.	Ptak uśpiony. 10.08.2022r
29.	Jeż wschodni (<i>Erinaceus romanicus</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Sztabinki. 10.08.2022	Zwierzę przebywało na posesji.	Wypuszczony na wolność. 19.08.2022r
30.	Nietoperz (<i>Chiroptera</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Giby, 11.08.2022r	Zwierzę zaplątane w siatkę; leżało przy budynku.	Wypuszczony na wolność. 12.08.2022r
31.	Jenot - 2 osobniki (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	Zgłoszone przez Komendę Powiatową Policji w Suwałkach 17.08.2022r	Zwierzęta potrącone przez samochód.	Jedno zwierzę padło, drugie uśpiono. 17.08.2022r

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
32.	Bocian biały - 2 osobniki (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszone przez PGE Sejny 17.08.2022r	Młode ptaki zdjęte z gniazda (doroste zabite przez linie energetyczne).	Wypuszczone na wolność
33.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	Zgłoszony przez Komendę Powiatową Policji w Sejnach 20.08.2022r	Młody ptak, porzucony przez dorosłe; przebywał przy drodze we wsi Frącki.	Przekazany do Parku Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie 30.12.2022r
34.	Żuraw (<i>Grus grus</i>)	Zgłoszony 27.08.2022r	Ptak uderzył w linie energetyczną (paraliż nóg).	Ptak uśpiony. 29.08.2022r
35.	Kawka (<i>Corvus monedula</i>)	Dostarczony przez pracownika WPN 20.08.2022r	Młody oswojony ptak, przekazany przez mieszkańca wsi Krzywe	Wypuszczony na wolność Bryzglu. 31.08.2022r
36.	Borsuk (<i>Meles meles</i>)	Zgłoszony przez mieszkańca wsi Czerwony Krzyż 11.10.2022r	Zwierzę zaplątane w sznurek, który odplątano	Wypuszczone na wolność 12.10.2022r
37.	Żuraw (<i>Grus grus</i>)	Dostarczony przez O.S.P Krasnopol 22.10.2022r	Młody ptak z uszkodzonym i krzywo zrosniętym skrzydłem.	Przekazany do Parku Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie 30.12.2022r
38.	Myszołów (<i>Buteo buteo</i>)	Dostarczony przez mieszkańca z okolic Sejn 03.11.2022r	Ptak był odwodniony. Leczony przez lekarza wet.	Wypuszczony na wolność 20.12.2022r

3.5. Działalność edukacyjna

Joanna Adamczewska

3.5.1. Zajęcia edukacyjne

Dział Edukacji przygotował ofertę zajęć edukacyjnych składającą się z 24 tematów zajęć i wykładów, wybrane tematy są opracowane z podziałem na różne etapy edukacji – od przedszkola aż po szkoły średnie. W roku 2022 przeprowadzono 157 rozmaitych zajęć edukacyjnych – stacjonarnych, terenowych oraz prelekcji i wykładów w bazie edukacyjnej WPN (Ośrodek Edukacji Środowiskowej – 71 zajęć, siedziba Parku w Krzywem i teren parku – 86 zajęć, spotkań, prelekcji). Ponadto pracownicy Działu Edukacji prowadzili zajęcia, prelekcje, wykłady poza terenem parku w rozmaitych placówkach edukacyjnych, kinach i innych miejscach – łącznie 16 spotkań. Zestawienie ilości wydarzeń z podziałem na miejsce ich prowadzenia oraz rodzaj w tabeli poniżej:

Tabela 14. Zestawienie wydarzeń edukacyjnych w 2022 r.

Ośrodek Edukacji Środowiskowej		Baza edukacyjna w Krzywem i teren WPN		Poza terenem WPN		Spotkania/imprezy on-line
Zajęcia edukacyjne stacjonarne	Imprezy, warsztaty, spotkania	Zajęcia edukacyjne stacjonarne	Imprezy, konkursy, spotkania	Zajęcia edukacyjne, prelekcje,	Inne (organizacja stoisk,	

i terenowe, prelekcje, wykłady		i terenowe, prelekcje, wykłady,		wykłady	pikniki)	
71	26	86	17	16	6	22

Z oferty edukacyjnej WPN w 2022 r. skorzystało około 12 004 osób. W podziale na grupy wiekowe:

1. Przedszkola – 428 osób,
2. Szkoły podstawowe – 1 554 osób ,
3. Szkoły średnie – 447 osób,
4. Osoby dorosłe – 745 osoby,
5. Grupy różnowiekowe – 8 830 osoby.

W IV kwartale 2022 r. pracownica Działu Edukacji rozpoczęła cykl zajęć dla grup osób niepełnosprawnych - przedszkoli, szkoły specjalnej – podstawowej i osób dorosłych w ramach w ramach przedsięwzięcia grantowego „Wigierski Park Narodowy dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami”, finansowanego w ramach projektu „Obszar chroniony, obszar dostępny” realizowanego przez PFRON - Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych w ramach Działania 4.3 Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020.

3.5.2. Imprezy, akcje

Z racji obowiązujących obostrzeń z powodu pandemii Dział Edukacji nie mógł rozpocząć działań edukacyjnych w bieżącym roku w tradycyjnej formie spotkań. W pierwszym kwartale roku 2022 organizowano wydarzenia trybie on-line bądź w terenie, lub też w formie hybrydowej - spotkania on-line i samodzielne wyprawy w teren.

- **Spotkanie on-line z Marcinem Kostrzyńskim**

Spotkanie odbyło się 20 stycznia. M. Kostrzyński jest popularyzatorem przyrody, autorem kanału na Youtube i wideobloga na FB „Marcin z lasu” oraz autorem książek o przyrodzie. Spotkanie on-line zgromadziło prawie 40 osób i zostało zarejestrowane, jest dostępne na kanale Youtube Wigierskiego Parku Narodowego.

- **Dzień Babci i Dziadka**

21 stycznia zorganizowane zostało spotkanie dla seniorów z Suwalskiego Klubu Seniora – wspólny spacer z pracownikami Działu Edukacji trasą questu „Chodźmy do lasu”, na ścieżce edukacyjnej „Las”. Seniorzy rozwiązywali zagadki a całość imprezy zakończono ogniskiem z kiełbaskami i wspólnym śpiewem.

- **Zimowa Akademia Przyrody**

Impreza ta miała zupełnie charakter niż w latach ubiegłych. Z uwagi na obostrzenia epidemiczne nie można było gościć uczestników w sali przyrodniczej w siedzibie parku, więc połączono spotkanie on-line z wyprawami terenowymi. Akademia trwała przez całe ferie – od 24 stycznia do 3 lutego. Zainteresowani brali udział w spacerach przyrodniczych z przewodnikiem na ścieżkach edukacyjnych Las, Jeziora i Suchary oraz na ścieżce spacerowej Dąbek. Uczestnicy wędrowali również samodzielnie wyznaczonymi trasami, na których poszukiwali odpowiedzi i rozwiązań do zadań, które otrzymywali podczas prezentacji on-line (prowadzonych na platformie zoom). W ramach prezentacji pod hasłem „Dwa kwadransy z przyrodą”, pojawiły się następujące tematy: „Drapieżniki na czterech łapach – wilki”, „Urodziwy brzydal podmokłych lasów – łoś”, „Bobrom niech będą dzięki” i „Dobry duch lasu” W zajęciach on-line w ciągu czterech dni uczestniczyło łącznie prawie 400 osób, a w wyprawach terenowych, z konkursami i wykonywaniem zadań około 100 osób.

- **Dzień Mokradeł**

W zawiązku z przynależnością Wigierskiego Parku Narodowego do sieci obszarów Ramsar, zorganizowano cykl wydarzeń związanych ze Światowych Dniem Mokradeł. 28 stycznia na antenie Radia Białystok, w magazynie „W zgodzie z naturą” wszystkie parki narodowe województwa podlaskiego wzięły udział w dyskusji dotyczącej roli mokradeł w środowisku i codziennym życiu. 2 lutego, w ramach Zimowej Akademii Przyrody, opublikowano prezentację on-line poświęconą bobrom i ich „mokrądlowej” pracy, czyli tworzeniu lokalnych terenów podmokłych. 7 lutego, w Ośrodku Czytelnictwa i Kultury Gminy Suwałki odbyło się spotkanie dla mieszkańców gminy Suwałki z pracownikiem Działu Edukacji W. Misiukiewiczem, otwierające wystawę fotografii pt. „Bóbr – pracowity mąciwoda”.

- **Zanurzam się las**

W okresie od 11 lutego do 23 marca zorganizowano drugą edycję zimowych spotkań z przyrodą pt. „Zanurzam się w las”. Był to cykl 6 spotkań – zarówno online jak i w terenie. Na kanale youtube publikowano prezentacje i opowieści, których tematyka dotyczyła zadań przygotowanych w terenie (na ścieżkach edukacyjnych „Las”, „Jeziora”, „Suchary”, na Bindudze). W wyznaczonych punktach uczestnicy odbierali karty z zadaniami, których rozwiązanie możliwe było po przejściu określonej trasy w terenie. Rozwiązaniem zadań był czterocyfrowy kod do kłódki do skrzyni z nagrodami. Uczestnicząc we wszystkich zadaniach można było zebrać komplet 6 magnesów ze postaciami zwierząt parku. Ponadto Ci, którzy wzięli udział we wszystkich wyzwaniach mieli szansę na wygranie nagrody głównej – rodzinnego rejsu łodzią Leptodora oraz zwiedzania Muzeum Wigier.

- **Noc Sów**

18 marca, po dwóch latach przerwy spowodowanej pandemią, Dział Edukacji zorganizował Noc Sów. Prowadzącym część wykładową był Dawid Cząstkiewicz, ornitolog związanym z Puszcą Romińską. Przewodnikami poszczególnych grup uczestników, którzy ruszyli w teren byli pracownicy Wigierskiego Parku Narodowego (dwie grupy piesze i cztery samochodowe). Na zakończenie tradycyjnie było wspólne ognisko i podsumowanie wszystkich nasłuchów terenowych. Wydarzenie było częścią projektu dofinansowanego ze środków Fundacji PGE pt. „Z energią łączymy pokolenia”. Prowadzona była transmisja online na żywo z wykładu na portalu FB Wigierski PN, a nagranie umieszczono na kanale youtube WPN, dostępne jest pod linkiem: <https://www.youtube.com/watch?v=mxg-NSEL66w>).

- **Przyrodnicze warsztaty ruchowe**

20 marca rozpoczął się cykl Przyrodniczych warsztatów ruchowych, w których brali udział całe rodziny. W okresie od marca do sierpnia zorganizowano 6 spotkań, w których wzięły udział 164 osoby. Podczas 90-minutowego spotkania odbywały się: trening sportowy prowadzony przez wykwalifikowanego trenera oraz warsztaty przyrodnicze prowadzone przez pracownika parku. Treningi i zajęcia przyrodnicze odbywały się na terenie całego parku, na ścieżkach edukacyjnych (zadanie z projektu „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Poranek Dzięcioła**

Impreza odbyła się 9 kwietnia, prowadzącym był ornitolog Oliwier Myka, który uczył rozpoznawania 10 gatunków polskich dzięciołów (z wyglądu i sposobu odżywiania). Spotkanie składało się, podobnie jak Noc Sów, z części wykładowej oraz terenowej. Uczestnicy wyposażeni w przewodniki i lornetki prowadzili obserwacje ornitologiczne na ścieżkach edukacyjnych „Las” i „Suchary”. W trakcie zajęć udało się zaobserwować dzięcioła dużego i krętogłowa, ale także m.in. tokujące gągoły. Z wykładu prowadzona była transmisja online na stronie FB parku, film z wykładu zamieszczono na kanale Youtube (transmisja jest dostępna pod linkiem: <https://www.youtube.com/watch?v=P8nrW4IM3bl&t=79s>). (było to wydarzenie w ramach projektu „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Dzień Ziemi**

W dniu 22 kwietnia obchodzono 52 Światowy Dzień Ziemi. Hasłem ogólnoswiatowym w tym roku było „Zainwestuj w naszą planetę!”. Tego dnia, w piątek odbyła się rozmowa on-line o przyrodzie i jej filmowaniu w aplikacji Microsoft Teams. Rozmowę prowadzili dwaj przyrodnicy - pracownik parku Wojciech Misiukiewicz i realizator filmów przyrodniczych Jan Walencik, którzy od ponad dwudziestu lat fotografują i filmują przyrodę Wigierskiego Parku Narodowego (wydarzenie w ramach w projekcie „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Kampania „Park Narodowy to nie śmietnik”**

6 maja w ramach kampanii „Park Narodowy to nie śmietnik!” zapoczątkowanej przez Biebrzański Park Narodowy pracownicy parków posprzątały Czarną Hańczę na odcinku od jeziora Postaw do pola namiotowego „Za szkołą”. W sprzątanii uczestniczyli pracownicy Wigierskiego i Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej i Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi.

- **Odetchnij lasem**

Cykl spotkań dla zainteresowanych nordic walking pod tytułem „Odetchnij lasem” rozpoczął się 30 kwietnia i trwał do 9 października (odbyło się 12 spotkań, 2-godzinnych spotkań). Trening nordic walkig prowadzony był przez wykwalifikowanego instruktora i pracowników parku. Uczestnicy, którzy wzięli udział w przynajmniej 8 spotkaniach, zostali nagrodzeni książkami. Spotkania odbywały się w różnych częściach Wigierskiego Parku Narodowego – w południowej jego części - w okolicach Słupia, w północnej części - w okolicach ścieżki edukacyjnej Samle i najczęściej w okolicach Krzywego. W zajęciach nordic walking wzięło udział w sumie ponad 140 osób, pokonano ponad 100 kilometrów. Uczestnicy spotkań utworzyli grupę na FB, która jest grupą otwartą i każdy kto, zechce powędrować z kijami po Wigierskim Parku Narodowym, może zamieścić tam ogłoszenie i znaleźć towarzystwo na wyprawę (Było to wydarzenie w ramach projektu „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Dzień Ptaków Wędrownych**

W dniach 6-8 maja z okazji Dnia Ptaków Wędrownych zorganizowano samoobsługową grę terenową na ścieżce spacerowej „Dąbek” na Słupiu. Uczestnicy na starcie gry (parking przy rondzie na Słupiu) pobierali kartę z krzyżówką, ich zadaniem było odgadnięcie jakie sylwetki 10 ptaków rozmieszczono na trasie ścieżki spacerowej i wybranie 4 gatunków ptaków, które są gatunkami wędrownymi. Nagrodami były materiały promocyjne.

- **Europejski Dzień Parków**

W dniach 21-24 maja, zorganizowano na trasie ścieżki edukacyjnej „Las” samoobsługową grę terenową z okazji Europejskiego Dnia Parków (w podobnej formule jak powyższa impreza). Zainteresowani grą pobierali w Centrum Informacji Turystycznej karty do gry: mapę i zadania do wykonania. Na trasie gry umieszczono 9 zadań w skrytkach, rozwiązanie zadań uprawniało uczestnika do odbioru nagrody w CIT WPN.

- **Gawędy o przyrodzie**

30 czerwca w Ośrodku Edukacji Środowiskowej rozpoczął się cykl 9 spotkań pod hasłem „Gawędy o przyrodzie”. Wieczorne spotkania z badaczami i pasjonatami przyrody prowadzili: W. Misiukiewicz - „O zwierzętach Wigierskiego Parku Narodowego”, Piotr Dynowski - „Trzeci wymiar nadwigierskiej przyrody”, Katarzyna Szczepko - „Świat pszczoł nie tylko miodnych”, Paweł Owsiany „Odkrywając tajemnice kropli wody – poszukując bruzdnic Wigier, Tatr i Spitzbergenu”, Wojciech Pusz - „Choroby roślin w ogrodach”, Jacek Karczewski „Zobaczyć ptaka”, Piotr Malczewski „Przyrodnicze ciekawostki Suwalszczyzny”, Dorota Zawadzka „Ptaki jeziora Wigry”. Ostatnie, dziewiąte spotkanie odbyło się w listopadzie, w siedzibie parku w Krzywem. Prowadził je Czesław Lichota - suwalczanin, amator przyrodnik - spotkanie

poświęcone dokarmianiu ptaków zimą. Każdy uczestnik spotkania dostał planszę ptaków spotykanych przy karmniku zimą, karmę tłuszczowo – nasienną i karmnik (wydarzenie ramach w projekcie „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Przyroda w filmie**

W okresie wakacyjnym w Ośrodku Edukacji Środowiskowej odbywały się wieczorne pokazy filmów przyrodniczych (6 pokazów). Wyświetlono filmy: „Wilcza saga”, „Wigierski Park Narodowy”, „Dyskretny urok śluzowca”, „Na tropach rysia”, „Moczary i uroczyska”, „Życie lasu – bogactwo przyrodnicze” (Było to wydarzenie w projekcie „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Lato w Wigierskim Parku Narodowym**

Przez cały okres wakacyjny, wszyscy odwiedzający park, z bliższych i dalszych stron, mogli wziąć udział w letniej ofercie Działu Edukacji - czyli w cyklu wydarzeń pt. „Lato w Wigierskim Parku Narodowym”. W poniedziałki, wtorki, środy i piątki w Ośrodku Edukacji Środowiskowej w Słupiu dyżurowały pracownice Działu Edukacji, wszyscy chętni rodzice z dziećmi mogli skorzystać z bazy dydaktycznej – gier, pomocy naukowych i badawczych. Od poniedziałku do czwartku odbywały się leśne spacerunki w Krzywem i na Słupiu tzw. „Recepta na witaminę N”.

- **Letnia Akademia Przyrody**

W dniach 26 – 29 lipca w OeŚ na Słupiu zorganizowana została kolejna edycja Letniej Akademii Przyrody. Były to czterodniowe (czterogodzinne), intensywne warsztaty przyrodnicze dla dzieci i opiekunów najmłodszych uczestników. W czasie zajęć z pracownikami parku uczestnicy akademii poławiali bezkręgowce wodne i obserwowali je pod mikroskopami, grali w pięciobój zwierzęcy (aktywności takie jak: chodzenie po rozpiętej między drzewami taśmie, chodzenie po kamieniach, skakanie na skakankach, gra w klasy i w kapsle), grali w przyrodnicze bingo. Część aktywności prowadzonych było także przez instruktorów zewnętrznych: trenerkę lasoterapii Agatę Preuss, która uczyła doświadczania lasu wszystkimi zmysłami, oraz lokalnych rzeźbiarzy, którzy wspólnie z uczestnikami wykonali rzeźbę – totem wilka. Część zajęć poświęcona była fotografowaniu zwierząt. Uczestnicy zajęć wzięli udział w rejsach po zatoce po Zatoce Słupiańskiej łodzią Leptodora (wydarzenie w projekcie „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Wielki Dzień Pszczół**

8 sierpnia 2022 r. z okazji Wielkiego Dnia Pszczół – zorganizowano spotkanie pt. „Warsztaty dla małych i dużych - czyli jak pszczołom się przysłużyć”. Warsztaty rozpoczęła dr Anna Krzysztofiak – emerytowana pracownica Wigierskiego Parku Narodowego, specjalista entomolog, która opowiedziała uczestnikom o dziko żyjących zapylaczach i ich znaczeniu w przyrodzie. W plenerze, w miejscu ogniskowym "Dziupla" ponad 60 uczestników przystąpiło do budowy domków dla dziko żyjących zapylaczy. Każdy uczestnik miał też możliwość własnoręcznego zrobienia świecy woskowej z węzy i aromatycznego mydła z pszczelim woskiem, dla najmłodszych były wycinanki, kolorowanki, pszczele origami. Następnie uczestnicy, pod okiem pracowników parku, wypełnili materiałem naturalnym - szyszkami i trzciniowymi rurkami, wydrążoną i ustawioną wcześniej kłodę bartną. W ten sposób powstał naturalny "pszczeli hotel", który ustawiono na ścieżce edukacyjnej „Las”, na przystanku poświęconym dziko żyjącym zapylaczom (Wydarzenie zostało zorganizowane w ramach projektu „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Noc Nietoperzy**

Po raz pierwszy WPN włączył się w ogólnopolskie wydarzenie pod hasłem „Noc Nietoperzy”. Impreza pod tym hasłem zorganizowana została w godzinach wieczornych 27 sierpnia w Ośrodku Edukacji Środowiskowej na Słupiu. Wydarzenie składało się z wykładów

prowadzonych przez chiropterologa, Grzegorza Błachowskiego, nasłuchów terenowych, konkursów i ogniska z poczęstunkiem. W części terenowej Grzegorz Błachowski pokazał ekwipunek chiropterologa. Przy użyciu detektorów udało się namierzyć nocki rude i borowca wielkiego. Przy ognisku zostały rozstrzygnięte konkursy plastyczny i literacki. Najliczniejsza rodzina biorąca udział w wydarzeniu otrzymała budkę dla nietoperzy ufundowaną przez prowadzącego spotkanie. Wykłady i rozmowy o nietoperzach transmitowano online na stronie FP parku, a nagranie zamieszczono na kanale youtube dostępne pod linkiem: <https://www.youtube.com/watch?v=At2ziRrFRc0&t=253s>). (Wydarzenie zostało zorganizowane w ramach projektu „Z energią łączymy pokolenia”).

- **Rykowisko nad Wigrami**

W sobotę, 17 września, w Ośrodku Edukacji Środowiskowej na Słupiu odbyło się impreza – pt. Rykowisko nad Wigrami. Impreza, jak co roku cieszyła się ogromnym zainteresowaniem, wzięło w niej udział ponad 80 osób. Po prezentacji Rafała Łapińskiego - fotografika i przyrodnika, uczestnicy podzieleni na podgrupy udali się w teren, gdzie udało się usłyszeć kilka ryczących byków. Spotkanie tradycyjnie zakończyło się ogniskiem i poczęstunkiem. Wszyscy Ci, którym nie udało się wziąć udziału mieli możliwość obejrzenia transmisji online z wykładu (nagranie dostępne pod linkiem: <https://www.youtube.com/watch?v=9sKoPsepjrc&t=1s>).

- **Akcja Sprzątania Świata**

W dniach 21-24 września Wigierski Park Narodowy zorganizował akcję „Sprzątania Świata”. Tegoroczne sprzątanie odbyło się pod hasłem przewodnim „Wszystkie śmieci są nasze!”. W czasie trwania imprezy Wigierski Park Narodowy zapewnił przewodników, worki, rękawiczki, a po skończonym sprzątaniu uczestnicy imprezy zaproszeni zostali do zabawy przy ogniskach, gdzie poczęstowano ich kiełbaskami. Park sprząтали uczniowie szkół ponadpodstawowych, podstawówek oraz przedszkolaki. Sprzątane były szlaki turystyczne, plaże i brzegi jezior. W akcji wzięła też udział grupa nurków, która sprzątała dno jeziora Wigry w okolicach Zatoki Słupiańskiej. Współorganizatorami akcji byli Wójt Gminy Suwałki i pan Stanisław Huryn – właściciel Wigierskiej Kolejki Wąskotorowej. Gmina Suwałki zapewniła poczęstunek dla szkół z obszaru gminy, Wigierska Kolejka Wąskotorowa przygotowała atrakcje w formie przejazdu kolejką oraz ogniska z kiełbaskami. W imprezie wzięło udział ponad 850 uczestników.

3.5.3. Konkursy

W dniach 7-10 lutego, na portalu FB Wigierskiego Parku Narodowego przeprowadzono internetowy konkurs wiedzy pt. „Czy wiesz co to za zwierz”. Zadaniem uczestników było rozwiązanie, publikowanych codziennie zadań, które dotyczyły rozpoznawania różnych gatunków ssaków i ptaków zamieszkujących teren parku. W konkursie wzięło prawie 100 osób. Spośród tych, którzy prawidłowo odpowiedzieli, wylosowano 15 osób, które nagrodzono upominkami.

Aby zachęcić do zimowych spacerów i obserwacji przyrody, w dniach od 14 do 28 lutego ogłoszono ogólnopolski konkurs fotograficzny pt. „Zwierzęta Zimą”. Zadaniem konkursowym było wykonanie zdjęcia pozostawionych przez zwierzęta śladów, tropów, żerowania, etc. Na konkurs 12 autorów nadesłało 29 zdjęć. Zestawami upominków nagrodzono 5 osób.

W marcu rozpoczęto realizację działań w projekcie pt. „Z energią łączymy pokolenia”, który został dofinansowany przez Fundację PGE. Wydarzeniem, które zainauguowało projekt były warsztaty (jeszcze w formule on-line) tworzenia animowanych filmów poklatkowych. W czasie spotkania prowadzonego przez Magdalenę Kuś, w którym wzięło udział około 30 osób, uczestnicy zapoznali się z techniką wykonania animacji poklatkowych. W tym dniu ogłoszono także konkurs na animację filmową pod hasłem „ENERGIA Z LASU”. Uczestnicy mieli

2,5 miesiąca na wymyślenie i przygotowanie własnej animacji. Po zniesieniu obostrzeń związanych z pandemią, w kilku szkołach, pracownicy Działu Edukacji prowadzili także w formie stacjonarnej praktyczne zajęcia – warsztaty z tworzenia filmów. Zadanie to miało swój finał 6 czerwca – w tym dniu odbyło się podsumowanie konkursu, na który napłynęło 14 prac, przyznano 9 nagród głównych i wyróżnienia. Nagrodami były bony na zakup sprzętu komputerowego, fotograficznego, książek oraz filmów.

Wigierski Park Narodowy włącza od 11 we współorganizację Wojewódzkiego Konkursu Wiedzy Ekologicznej pt. „Różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody w Polsce”. Wiodącym organizatorem jest Białowieski Park Narodowy, a współorganizują go wszystkie parki narodowe i krajobrazowe w naszym województwie. Konkurs jest przeznaczony dla uczniów klas 7 i 8 szkół podstawowych. We wrześniu odbył się etap szkolny. 27 października w siedzibie parku miał miejsce etap powiatowy, wzięło w nim udział 21 uczniów. Do etapu wojewódzkiego zakwalifikowało się dwoje uczniów ze Szkoły Podstawowej w Nowej Wsi i ze Szkoły Podstawowej im. Marii Konopnickiej w Suwałkach. Konkurs wojewódzki odbył się 1 grudnia w siedzibie Białowieskiego Parku Narodowego.

3.5.4. Warsztaty, spotkania, szkolenia

- W dnia 19-22 stycznia goszczono grupę nauczycieli Warszawskiego Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń. To była pierwsza wizyta po dwuletniej przerwie spowodowanej pandemią, w ramach wieloletniej współpracy, trwającej od 2015 roku. Uczestnicy wzięli udział m.in. w szkoleniu prowadzonym przez pracownice Działu Edukacji nt. metod edukacji przyrodniczej w terenie.
- W dniu 4 marca roku odbyły się warsztaty dla nauczycieli pn. „Nowe trendy w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej: wiosna-lato 2022. W warsztatach uczestniczyło 15 nauczycieli klas początkowych szkół podstawowych oraz nauczyciele wychowania przedszkolnego. W trakcie warsztatów uczestnicy mogli się zapoznać z nowymi i już sprawdzonymi sposobami poznawania przyrody przez najmłodszych, które promuje Dział Edukacji Wigierskiego parku Narodowego. Współprowadzającymi byli nauczyciele metodycy z Suwalskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli. Zwieńczeniem warsztatów była sesja terenowa w trakcie, której uczestnicy poznali sposób edukacji przez Quest na ścieżce edukacyjnej „Las”.
- 5 maja, w Ośrodku Edukacji Środowiskowej na Stupiu, w ramach cyklu warsztatów zaplanowanych wspólnie z Suwalskim Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli, odbyły się pierwsze warsztaty przyrodnicze dla suwalskich nauczycieli. W czasie tego spotkania uczestnicy wzięli udział w cyklu wykładów: o ofercie edukacyjnej parku, ekosystemach leśnych i ich ochronie oraz ekosystemach wodnych. W czasie części terenowej było poszukiwanie zwierząt bezkręgowych oraz płazów na leśnej polanie, rozpoznawanie i mierzenie drzew, leśne zabawy, samodzielny pobór prób bezkręgowców wodnych oraz planktonu z jeziora Wigry i oznaczanie ich w laboratorium.
- W dniu 3 czerwca Wigierski Park Narodowy wspólnie z Suwalskim Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli zorganizował warsztaty dla nauczycieli na ścieżce poznawczej Puszcza. To drugie już spotkanie w ramach porozumienia o współpracy, które podpisane zostało na początku b.r. W czasie wyprawy, której przewodził Zdzisław Zaborowski – leśniczy Obwodu Ochronnego Wysoki Most i jednocześnie autor ścieżki, uczestnicy zgłębiali wiedzę o ekosystemach leśnych parku, sposobach ich ochrony, naturalnych procesach przebiegających w lesie, zespołach roślinnych, gatunkach roślin, grzybów i zwierząt.
- W dniu 17 października odbyły się kolejne warsztaty organizowane we współpracy z Suwalskim Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Suwałkach. Były to warsztaty dedykowane dla nauczycieli i edukatorów naszych najmłodszych przyrodników. Spotkanie

poświęcone było zagadnieniom lasoterapii oraz tzw. kąpielom leśnym. Poza zagadnieniami teoretycznymi nie zabrakło ćwiczeń praktycznych w terenie.

- W ramach przedsięwzięcia grantowego „Wigierski Park Narodowy dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami”, finansowanego w ramach projektu „Obszar chroniony, obszar dostępny” realizowanego przez PFRON - Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych w ramach Działania 4.3 Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Dział Edukacji zajmuje się częścią związaną ze szkoleniami, doposażeniem w pomoce edukacyjne oraz prowadzeniem zajęć dla grup osób niepełnosprawnych. W dniach 24 i 25 listopada w siedzibie parku odbyło się szkolenie dla pracowników dotyczące metod komunikacji wspomagającej i alternatywnej AAC (ang. augmentative and alternative communication). Prowadziła je jedna z najlepszych w Polsce specjalistek od komunikacji alternatywnej pani Joanna Pachutko.

W ramach tego samego grantu, na wystawach oraz na przygotowywanej trasie dla osób ze specjalnymi potrzebami, pojawią się tablice ze znakami PCS, dzięki czemu możliwe będzie prowadzenie zajęć dla dzieci z problemami w komunikacji werbalnej.

12 grudnia zorganizowano dla pracowników parku warsztaty pt. „Jak postępować z osobą ze specjalnymi potrzebami oraz z osobami starszymi”, prowadzone przez Annę Szypulewską. Na spotkaniu przedstawione zostały różne formy komunikacji z osobami ze spektrum autyzmu, niepełnosprawnością intelektualną, osobami niewidomymi i niedowidzącymi, niesłyszącymi i niedosłyszącymi, z niepełnosprawnością ruchową i zaburzeniami psychicznymi.

3.5.5. Inne wydarzenia zewnętrzne

Pracownicy Działu Edukacji uczestniczyli w wydarzeniach organizowanych przez inne instytucje, placówki edukacyjne i organizacje:

- 21 maja Dział Edukacji wspólnie z Pracownią Naukowo-Edukacją, wzięły udział w obsłudze stoiska Polskich Parków Narodowych w czasie 25 Pikniku Naukowego Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. Tegorocznym przewodnim była woda, stąd udział Wigierskiego Parku Narodowego. W organizację wspólnego stoiska włączyliśmy się organizując „kącik hydrobiologa”, gdzie można było zobaczyć sprzęt używany do badań, samodzielnie przygotować próbkę wody pod mikroskop, obejrzeć pod binokulem bezkręgowce wodne i zagrać w grę z bobrem Wigierkiem w roli głównej. Organizatorzy oszacowali liczbę uczestników na około 20 tysięcy osób, z czego znaczna część odwiedziła stoisko PPN.
- 31 lipca pracownicy Działu Edukacji wzięły udział w II Pikniku Podlaskich Parków Narodowych i Krajobrazowych w Podlaskim Muzeum Kultury Ludowej w Wasilkowie. Wszystkie parki narodowe i krajobrazowe prezentowały bogactwo i różnorodność przyrodniczą i kulturową województwa podlaskiego. Na stoiskach można było też grać w gry, układać puzzle, wkładać ręce do tajemniczych skrzynek, dotykać rozkładającego się drewna, podglądać owady w skali makro, dawać drugie życie plastikowym nakrętkom, tworzyć świeczki z węży. Dodatkowo wszystkie te stanowiska brały udział w grze terenowej. Uczestnicy po jej przejściu otrzymywali upominki i wydawnictwa książkowe. W pikniku prezentowały się także koła gospodyń wiejskich, które działają w miejscowościach, leżących na, lub w pobliżu parków. Nasz region reprezentowało Koło Gospodyń Wiejskich w Sobolewie.
- Edukatorzy Działu Edukacji wzięły aktywny udział w Festiwalu Literackim „Patrząc na Wschód” w Budzie Ruskiej nad Czarną Hańczą, który odbywał się w dniach 11-14 sierpnia. W czasie tego wydarzenia prowadziły przez dwa dni warsztaty przyrodnicze dla rodzin z dziećmi.

- W czasie trwającego Jarmarku Wigierskiego w dniu 13 sierpnia, przy wsparciu służb terenowych parku, zorganizowano stoisko na terenie Pokamedulskiego Klasztoru w Wigrach. W tym dniu odbywał się pokaz służb mundurowych.
- 28 sierpnia, wspólnie z Pracownią Naukowo-Edukacyjną Dział Edukacji włączył się w imprezę organizowaną przez Narwiański Park Narodowy - XXII Biesiadę Miodową w Kurowie. Podczas każdej edycji Biesiady ważne miejsce zajmuje edukacja ekologiczna – stąd pojawiły się stanowiska edukacyjne przygotowane przez wszystkie parki narodowe województwa podlaskiego.
- 8 września edukatorki WPN wzięły udział, na zaproszenie Nadleśnictwa Suwałki, w posiedzeniu Komisji opiniującej „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Suwałki na lata 2023 – 2032”.
- 20 września, na zaproszenie Suwalskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli i Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Suwałkach, prezentowano, na spotkaniu z nauczycielami suwalskich przedszkoli i szkół ofertę w zakresie wzmocnienia edukacji ekologicznej w szkołach.
- 1 października, wspólnie z Pracownią Naukowo Edukacyjną, pracownicy edukacji wzięli udział w IV Jesiennym Pikniku Edukacyjnym, którego głównym organizatorem był Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku. Piknik odbywał się nad Kanałem Augustowskim, przy śluzie Mikaszówka. Przygotowano stoisko edukacyjne, na którym można był prowadzić obserwacje organizmów wodnych przez mikroskop, zagrać w gry edukacyjne, „rybie bingo” i wiele innych atrakcji.
- 5 listopada edukatorki Działu Edukacji, poprowadziły spotkanie z uczestnikami seansu filmowego filmu „Serce dębu” w Dyskusyjnym Klubie Filmowym w Augustowie. Były konkursy, zabawy, aktywności ruchowe i plastyczne oraz rozmowa z Andrzejem Sulejem – przyrodnikiem z Puszczy Boreckiej.
- W dniach 29 października i 12 listopada 2022 r na Stadionie Miejskim, podczas meczów Jagielloni, w Białymstoku, Wigierski Park Narodowy, wraz z Białowieskim, Biebrzańskim i Narwiańskim Parkiem Narodowym, promował swoje walory przyrodnicze i kulturowe. Kibice, którzy przyszli na mecz mieli okazję zapoznać się z ofertą turystyczno-edukacyjną parków narodowych województwa podlaskiego, wziąć udział w konkursach i wygrać nagrody. Park prezentował także wystawę fotografii.
- Przygotowanie materiałów i uczestnictwo w pracach nad aplikacją – grą przyrodniczo – edukacyjną „Odkrywca Parków Narodowych”, działania koordynowanego przez Ministerstwo Środowiska w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0001/15 „Promocja Parków Narodowych jako marki”
- Udział w pracach komisji konkursowej etapu okręgowego 37 Olimpiady Wiedzy Ekologicznej organizowanej przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.

3.5.6. Dotacje na działalność edukacyjną – przygotowanie wniosków, realizacja

W 2022 roku działania edukacyjne Wigierskiego Parku Narodowego zyskały wsparcie finansowe Fundacji PGE, która wsparła darowizną organizację wydarzeń i imprez cyklicznych, pod wspólną nazwą „Z energią łączymy. Na projekt składały się dwa główne bloki działań:

- 1) przeprowadzenie 44 wydarzeń edukacyjnych (realizowany przez Dział Edukacji),
- 2) wykonanie wystawy stałej pt. „Geologia i krajobraz Wigierskiego Parku Narodowego” w Muzeum Wigier (realizowany przez zespół tejże jednostki).

W projekcie wzięło udział prawie 870 osób w działaniach bezpośrednich oraz blisko 5 000 osób w wydarzeniach on-line.

3.6. Muzeum Wigier im. Alfreda Lityńskiego

Maciej Ambrosiewicz, Jacek Adamczewski

Zespół Muzeum Wigier wchodzi w skład Działu Edukacji Wigierskiego Parku Narodowego.

3.6.1. Programy edukacyjne

Muzeum Wigier oferowało zwiedzanie ekspozycji z przewodnikiem, indywidualnie lub z audioprzewodnikiem (lub pobranie przewodnika na telefon komórkowy) oraz zajęcia edukacyjne skierowane do dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Muzeum odwiedziło, kupując bilety 9 744 osoby (bilety wstępu do muzeum – 4 416 i bilety na rejsy łodzią Leptodora II – 2 767). W roku 2022 pracownicy muzeum przeprowadzili 71 lekcji muzealnych, w których uczestniczyło 1 647 osób. Wśród lekcji muzealnych dużym zainteresowaniem cieszyły się zajęcia dotyczące jakości wody w jeziorze Wigry, biologii bobra, ptaków, ryb, życia zwierząt Wigierskiego Parku Narodowego, kształtowania się krajobrazu oraz roli martwego drewna.

W ofercie edukacyjnej nadal największym zainteresowaniem cieszyły się zajęcia na wodnych ścieżkach edukacyjnych – rejsy łodzią Leptodora II, prowadzone od początku maja do końca października 2022 roku; z 327 rejsów skorzystało 2 767 osób. Muzeum było miejscem szkoleń i spotkań nauczycieli (WCIS – Akademia Wigierska, i Suwalski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli).

3.6.2. Wystawy czasowe

W roku 2022 w Muzeum Wigier były wystawiane wystawy czasowe:

- „Martwe drewno pełne życia”. Zadanie sfinansowane przez Wigierski Park Narodowy.

Wystawa otwarta w muzeum w roku 2021r.;

- „Minerały ozdobne świata” z kolekcji PAN, Muzeum Ziemi w Warszawie, otwarcie 13 maja; otwarciu wystawy towarzyszył wykład dr Roksany Maćkowskiej pt. „Węglanowe osady jeziorne”.

- Wystawa fotograficzna pt. „Rzeka - opowieść Czarnej Hańczy” autorstwa Zofii Piłsiewicz, otwarcie 21.10.2022 r. (wrzesień-grudzień).

3.6.3. Modernizacja wystawy stałej

Zadanie pt. „Geologia i krajobraz Wigierskiego Parku Narodowego” zostało dofinansowane przez Fundację PGE w ramach projektu: „Z Energią łączymy pokolenia”. Wsparcie merytoryczne przy opracowaniu plansz stanowiących element wystawy udzielił Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie i Wydział Geografii UMK w Toruniu. Otwarcie wystawy połączone z wykładem wygłoszonym przez dr Katarzynę Pochocką-Szwarc odbyło się w dniu 28.10.2022 r.

3.6.4. Imprezy i akcje organizowane przez Muzeum Wigier

Muzeum Wigier kontynuowało działania dotyczące spotkań z podróżnikami, celem poszerzenia wiedzy wśród zainteresowanych mieszkańców na temat innych kultur, zabytków, wartości przyrodniczych, itp. :

- 21.01.2022 r. z dr Anną Krzysztofiak, pt. Życie na wulkanie. Spotkanie on-line;

- 14.05.2022 r. - Noc Muzeów pt. „Nie wszystko złoto co się świeci”. W czasie imprezy goście

szukali prawdziwego złotego kamienia; muzeum odwiedziło ok. 600 osób, wydano 230 certyfikatów dla znalazców „prawdziwego złotego kamienia”;

- 10.07.2022 r. - gra terenowa „O rybią łuskę” zorganizowana w okolicach Leszczewka i Cimochovizny, start i meta w Muzeum Wigier, impreza dofinansowana z WFOŚiGW w Białymstoku;

- 5-7.08.2022 r. - Festiwal Podróżniczy w Muzeum Wigier. W programie festiwalu: A. Makowski – „Jak ugryzłem podróżowanie”, E. Majewska – „Moja misja w Afryce”, J. Schabieński – „Ferdynand Ossendowski – podróżnik i pisarz”, A. Szypulski – „Jak zostałem wolnym turystą”, J. Borejszo - „Wędrówki z Aleksandrem Połujańskim”, I. i P. Miklaszewicz i pies Snupek – „podróże z Pazurem – 4 -letnia podróż z psem przez Atlantyk i po Amerykach”. W dniu 7 sierpnia odbył się całodniowy spływ kajakowy;

- 17.09.2022 r. - konkurs wędkarsko-ekologiczny „A może na ryby?”. Zadanie sfinansowane przez WFOŚiGW w Białymstoku;

- 18.09.2022 r. - Dzień geologa. Impreza miała miejsce w Międzynarodowym Dniu Geologa. Program: poganka o geologii (A. Węsierska), wycieczka terenowa (Z. Zaborowski).

- 21.10.2022 r. – otwarcie wystawy fotograficznej pt. „Rzeka - opowieść Czarnej Hańczy” autorstwa Zofii Piłasiewicz;

- 28.10.2022 r. - otwarcie wystawy „Geologia i krajobraz Wigierskiego Parku Narodowego”.

3.6.5. Udostępnienie muzeum

W 2022 roku pracownicy Muzeum Wigier prowadzili ewidencję osób zwiedzających i uczestniczących w lekcjach muzealnych. Ponad połowę spośród wszystkich zwiedzających (9 744 osób), stanowili turyści odwiedzający muzeum w grupach zorganizowanych, turyści indywidualni – 7 258 osób. Zauważalny był spadek ilości zwiedzających. Tą sytuację można tłumaczyć wybuchem wojny ukraińsko-rosyjskiej i upowszechnianiem informacji o „Korytarzu suwalskim”, jako miejscu potencjalnie zagrożonym atakiem ze strony Rosji.

Odwiedzającymi muzeum, podobnie jak w ubiegłym roku, byli przede wszystkim turyści z Polski. Zagraniczni goście muzeum pochodzili z takich krajów jak: Niemcy, Litwa, Łotwa, Estonia, Wielka Brytania, Włochy, Hiszpania, Holandia, Belgia, Białoruś, Turcja, Serbia i Francja.

Najwięcej osób zgromadziła Noc Muzeów – 600.

Turyści oceniali bardzo pozytywnie ekspozycje muzeum, zadawali też często pytania dotyczące jego funkcjonowania, atrakcji w okolicy i na terenie WPN, możliwości posmakowania potraw regionalnych, miejsc gdzie można zjeść ryby, dojazdu do klasztoru wigierskiego, wędkowania na wodach WPN, noclegów, wypożyczenia rowerów, kajaków i żagliwek.

Do najlepszych doświadczeń podczas zwiedzania turyści zaliczyli przede wszystkim interaktywną, nowoczesną formę edukacji, zastosowanie audioprzewodników przy zwiedzaniu indywidualnym i grupowym. Wysoką ocenę uzyskało wyposażenie wystaw w ekrany dotykowe i tablice interaktywne, które oddziałują intensywniej na zmysły i emocje oraz rejsy Leptodorą II po jeziorze Wigry.

3.6.6. Promocja

W 2022 roku Muzeum Wigier, z okazji otwarcia każdej wystawy, cyklicznych spotkań czy organizowanych imprez, wysyłało od 100 do 150 zaproszeń drogą elektroniczną. Dodatkowo, informowano o organizowanych wydarzeniach na stronie internetowej WPN, a także przez

media oraz portale społecznościowe.

Na bieżąco prowadzona jest własna strona internetowa parku (www.wigry.org.pl), z podstroną Muzeum Wigier. Bardzo często zgłaszanie grup, chętnych do odwiedzania muzeum, odbywało się przez stronę www. Informacje o Muzeum Wigier i imprezach w nim organizowanych ukazywały się na wielu stronach internetowych, w tym: Niebyswałe Suwałki www.niebywalesuwalki.pl; Suwalski Serwis Informacyjny www.suwalki.info; Radio5 www.radio5.com.pl; Wrota Podlasia (oferta turystyczna) www.turystyka.wrotapodlasia.pl; Forum Suwałki www.forum.suwalki.pl.

Przekazano materiały informacyjne o Muzeum Wigier do: punktów informacji turystycznej w Suwałkach (SIRT, CMIKT), Augustowie, Sejnach, Białymstoku (Podlaska Regionalna Organizacja Turystyczna). Telewizja Białystok i lokalne „Radio 5” nagryły materiały o Muzeum Wigier.

3.7. Udostępnianie Parku

3.7.1. Liczba turystów na terenie WPN

Barbara Perkowska

W 2022 r. Wigierski Park Narodowy odwiedziło mniej turystów niż przed rokiem. Głównymi powodami były: wybuch wojny z Ukrainą, położenie przygraniczne - Przesmyk Suwalski, kryzys migracyjny na granicy polsko-białoruskiej. Na mniejszą frekwencję wpłynęła też inflacja, wyższe ceny usług zwłaszcza noclegów, benzyny a także deszczowa pogoda w lipcu, atrakcyjniejsza cenowa oferta wypoczynku za granicą, mniejsze zainteresowanie wypoczynkiem w kraju po 2 letniej przerwie związanej pandemią.

Na podstawie liczby turystów indywidualnych, liczby obsłużonych grup zorganizowanych (było ich 155 – 5 413 osób), sprzedanych kart wstępu, licencji wędkarskich, danych z liczników turystów oraz danych uzyskanych od podmiotów prywatnych obsługujących turystów na terenie parku szacuje się, że Wigierski Park Narodowy odwiedziło niecałe 140 tys. turystów. Zauważyliśmy, że polscy turyści w pewnym stopniu zmienili swoje przyzwyczajenia wakacyjne. Zamiast dwóch tygodni urlopu spędzanego w sposób ciągły, wyjeżdżali dwa - trzy razy na wakacje trzy - lub czterodniowe. Turyści pochodzili głównie z Warszawy, Białegostoku, Trójmiasta, Wrocławia, Krakowa, Poznania, Lublina. Turyści zagraniczni przyjechali z Niemiec, Litwy, Włoch, krajów skandynawskich. Dużym zainteresowaniem odwiedzających cieszyły ścieżki edukacyjne, szlaki turystyczne piesze i rowerowe (zwłaszcza trasa Wokół Wigier), Muzeum Wigier, wystawy: przyrodnicza „Nad Wigrami” oraz rybacka „Historia i tradycje rybołówstwa nad Wigrami”, spływy kajakowe, rejsy statkiem Arka oraz kolejką wąskotorową, wędkowanie i żeglarstwo. Wystawa etnograficzna „Ocalić od zapomnienia” była dostępna ze względu na modernizację obiektu dopiero we wrześniu. W sezonie letnim ponad 150 mieszkańców parku i turystów skorzystało z organizowanych przez park wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem z cyklu „Poznaj Wigierski Park Narodowy – wyprawa z przewodnikiem”. Wycieczki odbywały się w wybrane soboty i niedziele od czerwca do sierpnia. Wszyscy uczestnicy otrzymali drobne upominki.

Sprzyjająca pogoda w czerwcu i sierpniu sprawiła, że tłoczno było nad jeziorami i na rzece Czarnej Hańczy. Niespotykanym wcześniej zainteresowaniem cieszyły się spływy kajakowe rzeką Czarną Hańczy. Jak poinformowały wypożyczalnie, kajaki trzeba było rezerwować z kilku lub kilkunastodniowym wyprzedzeniem Zdarzały się dni w sierpniu, że rzeką płynęło prawie tysiąc turystów. Turyści korzystali chętnie z przejazdów łodzią „Leptodora II”, również

rejsy elektrycznym statkiem KAMEDUŁA cieszyły się dużym zainteresowaniem. Podobnie jak w latach ubiegłych, jezioro Wigry przyciągnęło też wielu żeglarzy. Odbyły się tu XXX Regaty o Puchar Dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego (30 jednostek), LXVI Regaty „O Błękitną Wstęgę Wigier” (44 jednostki) oraz kilka innych. Również wędkowanie znalazło wielu amatorów, w tym roku sprzedano 3 000 licencji wędkarskich. Nad bezpieczeństwem wodniaków czuwało Suwalskie WOPR, które w bieżącym roku pełniło stałe dyżury w okresie maj - październik w Bazie Alarmowej CKRW w Starym Folwarku. Na jeziorze Wigry przeprowadziło ono wraz z Policją, Strażą Pożarną i Pogotowiem Ratunkowym 14 akcji ratowniczych, podczas których udzieliło pomocy 34 osobom. Ponadto ratownicy Suwalskiego WOPR ze Strażą WPN zabezpieczali wszystkie regaty rozgrywane na jeziorze Wigry.

Tabela 15. Zestawienie zewnętrznych podmiotów turystycznych sprzedających karty wstępu w 2022 r.

Lp.	Podmiot turystyczny	Karta wstępu jednodniowa		Karta wstępu tygodniowa		Karta wstępu dwutygodniowa		Razem
		pełno-płatna	ulgowa	pełno-płatna	ulgowa	pełno-płatna	ulgowa	
1.	Wigierska Kolejka Wąskotorowa	2 800	3 500	-	-	-	-	6 300
2.	Piotr Łukowski, statek KAMEDUŁs	2 600	1 500	-	-	-	-	4 100
3.	Hobbit s.c. Klub Miłośników Dzikiej Przyrody	1 000	300	-	-	-	-	1 300
4.	AS-TOUR Biuro Turystyki Kajakowej	1 100	500	-	-	-	-	1 600
5.	Pensjonat Wigierski	-	-	-	-	-	-	0
6.	Przedsiębiorstwo turystyczne Szot	400	200	-	-	-	-	600
7.	„PIK” Zbigniew Trocki	-	-	-	-	-	-	0
8.	Relax Grabowska Krystyna	-	20	-	-	-	-	20
9.	PTTK	100	100	-	-	-	-	200
10.	Wypożyczalnia kajaków Strumyk	1 200	800	-	-	-	-	2 000
11.	Wypożyczalnia kajaków Grzegorz Pietranis	-	-	-	-	-	-	0
12.	Zofia Tarasiewicz	-	-	-	-	-	-	0
13.	AGA Piotr Szczerbiński	170	50	25	-	-	-	245
14.	Jakub Januszewicz	672	252	50	34	3	4	1 015
15.	Fundacja Wigry WANE	100	50	50	50	-	-	250
16.	Julia Sobuniewska Natalia Perkowska	1 750	810	20	17	-	-	2 597
17.	Camping Nad Wigrami	-	-	-	-	-	-	0
18.	Widok	-	-	-	-	-	-	0
19.	Maraton Wigry Gajdziński Krzysztof	416	25	-	-	-	-	441
20.	Sebastian Magda	-	-	150	-	-	-	150
21.	Wioleta Jurkun	10	10	10	10	-	-	40
22.	Azymut	-	-	-	-	-	-	0

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Podmiot turystyczny	Karta wstępu jednodniowa		Karta wstępu tygodniowa		Karta wstępu dwutygodniowa		Razem
		pełno-płatna	ulgowa	pełno-płatna	ulgowa	pełno-płatna	ulgowa	
23.	Siedlisko Leszczewek	21	6	77	9	-	-	113
24.	Kompleks „ U Jawora”	-	-	-	-	-	-	0
25.	Folwark Hutta	20	-	-	-	-	-	20
26.	Urszula Barszczewska	1 569	1 590	-	-	-	-	3 159
27.	Sławomir Pułka	19	1	44	10	2	2	78
28.	Kapi kajak	30	50	-	-	-	-	80
29.	Majorka	-	-	-	-	-	-	0
30.	U Haliny	100	-	-	-	-	-	100
31.	Młodzieżowy Ośrodek Wypoczynkowy	50	429	51	392	10	200	1 132
32.	Wypożyczalnia Potok	-	-	-	-	-	-	0
33.	Azyl Rowiński Marek	20	20	-	-	-	-	40
34.	Jurkun Romuald	-	-	-	-	-	-	0
35.	Akajak	200	200	-	-	--		400
36.	Jacek Kruchało	200	50	-	-	-	-	250
37.	Organizator turystyki aktywnej i sportu „Strefa”	50	50	-	-	-	-	100
38.	Hotel nad Wigrami	-	-	-	-	-	-	0
39.	Paweł Kuflikowski	289	-	-	-	-	-	289
40.	Advise Krzysztof Mierzwicki	185	-	-	-	-	-	185
41.	Kamkajak	200	200	-	-	-	-	400
Ogółem		15 271	10 713	477	522	15	206	27 410

Tabela 16. Liczba sprzedanych kart wstępu i licencji wędkarskich w 2021 i 2022 r.

Lp.	Rodzaj	Lata	
		2021	2022
1	Karty wstępu	42 325	38 266
2	Licencje wędkarskie	3 540	3000
3	Karty wstępu dla żaglówek	74	88

Tabela 17. Zestawienie ilościowe sprzedanych kart wstępu w 2022 r.

Rodzaje kart wstępu/ podmioty sprzedające	Jednodniowe		Tygodniowe		Dwutygodniowe		Roczne		Ogółem
	pełno-płatne	ulgowe	pełno-płatne	ulgowe	pełno-płatne	ulgowe	pełno-płatne	ulgowe	
Podmioty zewnętrzne (41) w tym 4 osoby umowa zlecenie (6 771 kart)	15 271	10 713	477	522	15	206	-	-	27 204

Rodzaje kart wstępu/ podmioty sprzedające	Jednodniowe		Tygodniowe		Dwutygodniowe		Roczne		Ogółem
	pełno-płatne	ulgowe	pełno-płatne	ulgowe	pełno-płatne	ulgowe	pełno-płatne	ulgowe	
Pracownicy WPN (23)	3 271	3 478	162	90	26	26	2	2	7 057
System e-parki	2 180	688	719	265	87	41	22	3	4 005
Ogółem	20 722	14 879	1 358	877	128	273	24	5	38 266

W 2022 r. ogólna liczba sprzedanych kart, w porównaniu do 2021 r., była o 4 059 szt. niższa. Ogółem sprzedano 38 266 szt. kart wstępu na kwotę prawie 200 tys. zł netto.

Poprzez uruchomiony 1.04.2017 r. system e-parki, w 2022 roku turyści odwiedzający Wigierski Park Narodowy dokonali 4 005 transakcji, na kwotę 79 312 zł.

Tabela 18. Liczba osób odwiedzających wystawy, ścieżki edukacyjne oraz korzystających z innych ofert WPN w 2021 i 2022 r.

Lp.	Wystawa, ścieżka edukacyjna, oferta	Liczba turystów w latach	
		2021	2022
1.	Centrum Informacji Turystycznej w Krzywem (turyści indywidualni)	6 100	5 050
2.	Muzeum Wigier	10 337	9 744
3.	Wystawa przyrodnicza „Nad Wigrami”	6 250	4 980
4.	Wystawa etnograficzna „Ocalić od zapomnienia”	nieczynna z powodu modernizacji	500
5.	Wystawa „Historia i tradycje rybactwa i rybołówstwa”	4 236	2 642
6.	Ścieżka „Las”	ok.26 000	24 500
7.	Ścieżka „Suchary”	ok. 15 200	14 900
8.	Ścieżka „Jeziora”	ok. 9 560	8 900
9.	Ścieżka „Ols”	ok. 5 900	6 100
10.	Ścieżka „Płazy”	980	2 050
11.	Ścieżka „Puszcza”	1 500	1 350
12.	Ścieżka „Samle”	2 450	2 350
13.	Ścieżka spacerowa „Dąbek”	5 100	6 050
14.	Punkt widokowy Bartny Dół na trasie Wigierskiej Kolejki Wąskotorowej	23 643	21 800
15.	Szlak zielony wokół Wigier	18 287 (kładka)	18 100
16.	Osoby korzystające z rowerów WPN	452	408
17.	Organizacja ognisk (liczba grup)	88	63

Tabela 19. Wykorzystanie obiektów noclegowych i rekreacyjnych w zarządzie WPN w latach 2021 i 2022

Nazwa obiektu, nr posesji (liczba miejsc noclegowych – m.n.)	Liczba osób w latach		Liczba osobo-nocy w latach	
	2021	2022	2021	2022
Pokoje w leśniczówkach:				
Mikołajewo 34 (5 m.n.)	-	30	-	134
Maćkowa Ruda 57 (6 m.n.)	41	12	177	394
RAZEM pokoje w leśniczówkach	41	42	177	528
Pokoje gościnne w dyrekcji WPN (19 m.n.)	341	440	1 271	1 182

Nazwa obiektu, nr posesji (liczba miejsc noclegowych – m.n.)	Liczba osób w latach		Liczba osobo-nocy w latach	
	2021	2022	2021	2022
RAZEM wszystkie pokoje	382	482	1 448	1 710
Pola biwakowe: Za szkołą, Bindużka	148	470	148	470
Pole biwakowe Jastrzęby	857	585	2 128	1 386
Pole biwakowe Gremzdówka	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Pokoje gościnne w zarządzie Parku

Obecnie WPN w siedzibie parku dysponuje 19 miejscami noclegowymi oraz 11 miejscami w leśniczówkach w Maćkowej Rudzie i Mikołajewie. W 2022 r. z pokoi parkowych skorzystały w sumie 482 osoby. Udzielono 1 710 osobo-noclegów. Przychód z wynajmu pokoi wyniósł ponad 100 tys. zł netto. WPN korzystał z programu rezerwacyjno-sprzedażowego Booking. Koszt prowizji wyniósł 3 459 zł.

Pola namiotowe w zarządzie Parku:

„Jastrzęby” – obsługą pola zajmowała się firma Aga Piotr Szczerbiński z Sejn. Na polu odpoczywało 585 turystów, którym udzielono w sumie 1 386 osobo-noclegów.

„Za szkołą” i „Bindużka” – sprzątaniem pól zajmowała się firma ZUL Barszczewski. Opłaty za pobyt turyści mogli dokonać poprzez system e-parki (tym sposobem dokonano 200 opłat na kwotę 1 400 zł oraz u Urszuli Barszczewskiej (pobrała opłaty biwakowe w wysokości 1 890 zł).

„Gremzdówka” – prowadzeniem pola namiotowego „Gremzdówka” zajmował się pan Romuald Jurkun, z którym dyrektor WPN podpisał w roku 2019 umowę na obsługę pola do 30 kwietnia 2024 r. Czynsz dzierżawy pola wynosi 400 zł za każdy rok.

Żegluga pasażerska po jeziorze Wigry

W 2022 r. żeglugę po jeziorze Wigry wykonywała firma Piotr Łukowski statkiem z napędem elektrycznym KAMEDUŁA. Rejsy, podobnie jak w latach ubiegłych, cieszyły się dużym zainteresowaniem, w sumie z tej atrakcji skorzystało około 5 000 osób. Armator sprzedał 4 100 kart wstępu jednodniowych oraz wniósł opłatę w wysokości 41 450 zł za korzystanie z wód jeziora Wigry.

Spływy kajakowe

Organizowaniem spływów kajakowych na rzece Czarnej Hańczy zajmowało się, podobnie jak w latach ubiegłych, około 20 firm i były to między innymi: PTTK Oddział Suwałki, Hobbit s.c., Campa, Przedsiębiorstwo turystyczne Szot, OSiR, Fundacja Wigry Pro, Wypożyczalnia kajaków Potok, Wypożyczalnia a-kajak, Trojan, Wypożyczalnia kajaków Strumyk, Wypożyczalnia Kajaków Pietranis, Kapi kajak, Kam-kajaki, Biuro Turystyczne Sirocco, AS-TOUR Biuro Turystyki Kajakowej, Neptun, Vista, „Zakole” Zbigniew Terlecki, Łukowy Kąt, Klub Wodny Hańcza, Szekla, Struga, Aquarius, Necko, wypożyczalnia Rospuda, gospodarstwo agroturystyczne „U Bociana”, Zbigniew Trocki i inne. Podobnie jak w latach ubiegłych, do firm, które prawie w 100% sprzedawały karty należą jedynie: AS-TOUR Biuro Turystyki Kajakowej (Maćkowa Ruda), Kam – kajaki (Maćkowa Ruda), Strumyk Burdeniszki, Hobbit Waldemar Motulewski (Maćkowa Ruda), SZOT Augustów.

Liczba kajakarzy na rzece Czarna Hańcza (pole Bindużka) w sezonie letnim w godzinach 9.30-14.00/15.00

Data, dzień tygodnia	Liczba osób	Data, dzień tygodnia	Liczba osób
11.06 sobota	149	01.08 poniedziałek	166

12.06 niedziela	80	02.08 wtorek	314
16.06 czwartek (Boże Ciało)	383	03.08 środa	357
17.06 piątek	454	04.08 czwartek	366
18.06 sobota	428	05.08 piątek	340
19.06 niedziela	315	06.08 sobota	64
25.06 sobota	281	07.08 niedziela	465
26.06 niedziela	211	08.08 poniedziałek	256
27.06 poniedziałek	77	09.08 wtorek	165
28.06 wtorek	108	10.08 środa	279
29.06 środa	112	11.08 czwartek	265
30.06 czwartek	134	12.08 piątek	248
01.07 piątek	185	13.08 sobota	976
02.07 sobota	97	14.08 niedziela	806
16.07 sobota	83	15.08 poniedziałek	525
17.07 niedziela	86	16.08 wtorek	54
18.07 poniedziałek	72	17.08 środa	198
19.07 wtorek	202	18.08 czwartek	176
20.07 środa	284	19.08 piątek	104
21.07 czwartek	252	20.08 sobota	486
22.07 piątek	203	21.08 niedziela	307
23.07 sobota	476	22.08 poniedziałek	56
24.07 niedziela	304	23.08 wtorek	179
25.07 poniedziałek	351	24.08 środa	115
26.07 wtorek	292	25.08 czwartek	106
27.07 środa	342	26.08 piątek	168
28.07 czwartek	356	27.08 sobota	563
29.07 piątek	432	28.08 niedziela	320
30.07 sobota	648	29.08 poniedziałek	44
31.07 niedziela	50	30.08 wtorek	38
		31.08 środa	54

Żeglarstwo

W 2022 r. 88 właścicieli jachtów wykupiło karty dla jednostek żaglowych. Były to przede wszystkim kluby żeglarskie mające bazę nad Wigrami: Stowarzyszenie Wigierski Wiatr, Klub Wodny Hańcza, Klub Wodny Kamena, Klub Wodny PTTK oraz turyści indywidualni.

W roku 2022 na jeziorze Wigry odbyły się następujące regaty:

- 1) 10 - 12.06. - Regaty o Puchar Prezydenta Miasta Suwałk w klasie Cadet Mistrzostwa Młodzików PSKC. Na starcie stanęło 50 załóg dwuosobowych z Suwałk, Kartuz, Ostródy, Mikołajek, Pizsa, Warszawy. Organizatorem regat byli: Uczniowski Klub Żeglarski „GROT” i Ośrodek Sportu i Rekreacji.
- 2) 13.08. - XVII Regaty o Puchar Wójta Gminy Suwałki w klasie Omega standard i MICRO. Organizator: Klub Wodny PTTK i Gmina Suwałki; wystartowało 20 jachtów. Uczestnikami regat byli mieszkańcy z Suwałk, gmin: Suwałki i Jeleniewo. Wszyscy uczestnicy regat otrzymali dyplomy a 3 pierwsze załogi również puchary i nagrody rzeczowe wręczone przez Wójta Gminy Suwałki.
- 3) 15.08. - XXX Regaty o Puchar Dyrektora WPN w klasie Omega standard, MICRO i jachty kabinowe. W zawodach startowało 30 jachtów. Uczestnikami byli żeglarze z Suwałk, Augustowa, Sokółki, Poznania, oraz gm. Suwałki i gm. Jeleniewo. Organizatorem regat był Klub Wodny PTTK Suwałki i Wigierski Park Narodowy. Na zakończenie Dyrektor WPN wręczył zwycięskim załogom puchary i dyplomy.
- 4) 29.08. - XXIV Regaty o Puchar Prezesa Forte w klasie Omega standard, MICRO i jachty kabinowe. W rywalizacji udział wzięły 32 jednostki.

5) 3 - 4.09. - LXVI Regaty o Błękitną Wstęgę Jeziora Wigry w klasie Omega standard, sport, MIRCO i jachty kabinowe, pod honorowym patronatem Prezydenta Miasta Suwałk. Wystartowały 44 jachty. Uczestnicy pochodzili m.in. z Warszawy, Augustowa, Sokółki, Suwałk, gm. Suwałki, gm. Bakalarzewo, gm. Jeleniewo oraz z klubów wodnych: PTTK o/Suwałki, „Hańcza” i „Kamena” oraz Stowarzyszenia „Wigierski Wiatr”.

Ponadto w dniach 23.06 - 30.09.2022 r. klub żeglarski „GROT” odbywał treningi na jeziorze Wigry. W terminie 14-24.07.2022 r. Augustowski Klub Sportowy „Sparta” prowadził na jeziorze Wigry obóz sportowo - żeglarski.

Plaża w Krzywem

Za właściwe funkcjonowanie kąpieliska i plaży w Krzywem były odpowiedzialne 3 podmioty: Wigierski Park Narodowy (za utrzymanie porządku i sprawnego działania budynku sanitarnego), OSiR (za zapewnienie opieki ratowników) oraz Gmina Suwałki (wykonywanie badań wody, oczyszczania jeziora w obrębie kąpieliska, przeglądu i ewentualnej naprawy pomostów). W tym roku ze względu na problemy kadrowe plaża nie była strzeżona przez ratowników. Obsługą plaży zajmował się Łukasz Łukawski, z którym Wigierski Park Narodowy w dniu 14 marca podpisał umowę do 30.04.2027 r. Podobnie jak w latach ubiegłych, na plaży funkcjonowała wypożyczalnia sprzętu wodnego oraz mała gastronomia. Miejsce plażowania nad jeziorem Czarne odwiedzane było licznie przez turystów, zwłaszcza w czerwcu i sierpniu.

W sezonie turystycznym 2022 na terenie parku funkcjonowało również kąpielisko przy PTTK w Starym Folwarku w terminie od 25 czerwca do 28 sierpnia.

Promocja walorów WPN

W 2022 roku z funduszy parku wydrukowano następujące materiały informacyjne:

- 1) Mapa Wigierski Park Narodowy – 5 000 egz. (wersja pl.),
 - 2) Mapa ścieżek edukacyjnych „Las” i „Suchary” – 2 000 egz. (wersja pl.),
 - 3) Mapa ścieżki edukacyjnej „Samle” – 2 000 egz. (wersja pol.),
 - 4) Mapa ścieżki edukacyjnej „Jeziora” – 2 000 egz. (wersja pol.),
 - 5) Ulotka „Muzeum Wigier” – 2 000 egz., (wersja pol.),
 - 6) Ulotka „Co warto w parku zobaczyć?” – 3 000 egz., (wersja pol.),
 - 7) Ulotka „Kajakiem po Czarnej Hańczy” – 2 000 egz., (wersja pol.),
- Koszt druku mapek i ulotek (16 000 egz.) wyniósł 4 452,60 zł.

Na cele promocyjne zakupiono:

- 1) Toba papierowa z logo – 300 szt.,
- 2) Notes z długopisem 200 szt.,
- 3) Magnes z logo -500 szt.,
- 4) Torba bawełniana z bobrem – 300 szt.,
- 5) Smycz – 200 szt.,
- 6) Podkładka pod mysz – 50 szt.,
- 7) Brelok z logo – 300 szt.,
- 8) Chusta antybakteryjna -100 szt.

Ze środków własnych WPN zakupiono do sprzedaży w CIT Krzywe i Muzeum Wigier następujące gadżety i wydawnictwa:

Nazwa materiału	Wykonawca	Liczba
Mapa WPN	TD Mapy	100
Mapa Suwalszczyzna		50
Mapa Suwalszczyzna laminowana		10
Przewodnik Suwalszczyzna		100

Nazwa materiału	Wykonawca	Liczba
Ilustrowany przewodnik po Suwałkach	Kostroma	10
Kolorowe Suwałki		10
Zwierzątka drewniane małe i duże	Marko Jelenia GÓRA	1250
Koszulki z wilkiem, bobrem	Koszulka.pl	830
Mapa WPN/SPK	Compass Kraków	400
Mapa WPN/SPK laminowana		70
Mapa Suwalszczyzna		150
Smycz przyrodnicza	ROOK Blisko Natury	200
Linijka ekologiczna		110
Brelok plaster		720
Magnes plaster		150
Ponczo przeciwdeszczowe		50
Odblaski zwierzaki bóbr, wilk		100
Książka Żubr Pompik	Media Rodzina Poznań	50
Mapa Puszcza Augustowska	Atikart	20
Torba bawełniana z wilkiem i bobrem	SMD Gdańsk	400
Magnes	AC Aneta Chilmon Białobrzegi	145
Ptaki jeziora Wigry	Paśny Buriat Piotr Brysacz	15
Opowieści o gapiszonach z krainy Biebrzy	Kielce	5
Wigry historia miejsca i ludzie		10
Ptaki Puszczy Białowieskiej		5
Książka Suwalszczyzna Międzyziemie		15
Album łoś	Wydawnictwo Bernardium	10
Album Bóbr		10
Wisiołek zęb dzika	Agencja ART. Mydliński	200
Trop Wilka	Grajewo	80
Głowa wilka		20
Brelok drewniany		200
Magnes wycinanka		200
Nożyk do masła		20
Magnes	AFW Olsztyn	2 614
Układanka		400
Odznaka okrągła 23 mm	Octopus	1 000
Kubek	Relax	594
Album Suwalski Park Krajobrazowy	Stowarzyszenie inicjatyw	10
Książka Kiedyś to miel gadane	społeczno-kulturalnych Nad Czarną Hańczą	10
Maskotka Bóbr	Gonzo	200
Kubek	Adveno	200
Broszura wędkarska	Helios	1 000
Torba bawełniana oliwkowa	Impress reklama	200
Ponczo przeciwdeszczowe z logo WPN	Sklep Leśny Rynek	100

Ze środków WFOŚiGW zakupiono na cele promocyjne (nie do sprzedaży) następujące gadżety:

Nazwa materiału	Wykonawca	Liczba	Kwota brutto
Broszura wędkarska	Helios Suwałki	1 000	3 654
Mapki wyrwywanki	AFW Olsztyn	7 000	1 537,50

Ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - Programu Interreg V-A Lietuva-Polska, w ramach projektu nr LT-PL-5R-384 pn. „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowanie rozwoju turystyki” wykonano przewodnik po wystawie „Ocalić od zapomnienia” w nakładzie 800 szt.

Wigierski Park Narodowy na Facebook-u

Polubienia: 772 nowych polubień strony w 2022 roku,

15 269 osób obserwujących stronę od początku funkcjonowania (stan na 29.12.2022 r.).

Najpopularniejsze posty:

Data	Tematyka	Liczba odbiorców [w tys.]
09.01.2022	Marcin z Lasu opowiada o zwierzętach	25,6
16.09.2022	Film z rysiem	19,4
05.07.2022	Wsiedlanie roju do barci	15,6
17.01.2022	Wróbel czy mazurek?	15,1
19.01.2022	Zimowa Akademia Przyrody	13,1
28.11.2022	Szkolenie z komunikacji alternatywnej	11,5
23.05.2022	Zaproszenie na wycieczkę rowerową	11,2
28.04.2022	Zarybianie sięją	10,9
20.02.2022	Szkody po wichurach	10,9

Kanał „Wigierski Park Narodowy” na YouTube

W roku 2022:

- dodano 10 nowych filmów,
- przybyło 236 nowych subskrypcje,
- było 117 100 nowych wyświetleń,

Dane ogólne z całego okresu (5.08.2013 – 03.01.2022):

- 140 filmów,
- 5 476 subskrypcji,
- 2 190 901 wyświetleń.

Tabela 20. Najpopularniejsze filmy na kanale WPN YouTube w 2022 r.

Nazwa filmu	Liczba wyświetleń
Obserwator 79: Wilczy zew	83 935
Obserwator 57: Żar tropików	8 546
Obserwator 50: Żywot borsuka	2 641
Obserwator 38: Śmierć przy wodopoju	3 909
Obserwator 39: "Dzik jaki jest..."	2 317

Tabela 21. Najpopularniejsze filmy WPN w całym okresie udostępnienia na kanale YouTube

Nazwa filmu	Liczba wyświetleń
Obserwator 57: Żar tropików	1 271 603
Obserwator 38: Śmierć przy wodopoju	234 371
Obserwator 79: Wilczy zew	288 926
Obserwator 50: Żywot borsuka	36 060
Obserwator 34: dzik	35 663
Obserwator 51: Z życia łosi	33 674
Obserwator 49: Cienka szara linia	24 379

Kanał YouTube „WPN – przyroda, turystyka, wydarzenia”:

<https://www.youtube.com/channel/UClaicEuEP2V5Oi523WhZpmQ/videos>.

Promocja oferty turystyczno-edukacyjnej oraz walorów Wigierskiego Parku Narodowego

W 2022 roku zrealizowano następujące przedsięwzięcia służące promocji WPN:

- 1) Realizacja programu współpracy parku z branżą turystyczną „Do zobaczenia nad Wigrami”. Głównym jego celem jest propagowanie wiedzy o Parku oraz o zasadach prawidłowego zachowania na łądzie i wodach. W większości zgłoszonych do projektu obiektów można było kupić karty wstępu. Wszystkie podmioty na początku sezonu turystycznego otrzymały pakiety materiałów informacyjnych i edukacyjnych. Wigierski Park Narodowy wysyłał regularnie na wskazany adres e-mail informacje przeznaczone do wydrukowania i zamieszczenia na tablicy.
- 2) Przekazanie materiałów informacyjnych na Międzynarodowe Targi Turystyki i Czasu Wolnego we Wrocławiu, Międzynarodowe Targi Turystyki Globalnie w Katowicach, Targi Turystyki w Estonii, Międzynarodowe Targi Turystyczne Regiontur w Brnie.
- 3) Promocja oferty turystycznej w Informatorze Turystycznym (wersja polska i angielska) wydanym przez Urząd Miasta Suwałki i w Dwutygodniku Suwalskim.
- 4) W dniu 12 listopada 2022 r na Stadionie Miejskim w Białymstoku Wigierski Park Narodowy wraz z Białowieskim, Biebrzańskim i Narwiańskim promowali swoje walory przyrodnicze i kulturowe. Kibice, którzy przyszli na mecz mieli okazję zapoznać się z ofertą turystyczno-edukacyjną „perełek przyrodniczych” województwa podlaskiego, wziąć udział w konkursach i wygrać nagrody.
- 5) Promocja oferty w nowych broszurach „Wystawa etnograficzna” i „Wędkowanie w Wigierskim Parku Narodowym”.
- 6) Organizacja stoiska promocyjnych na wydarzeniach: „AirShow Odlotowe Suwałki”, „Europejski Dzień bez samochodu”.
- 7) Udział w akcji Weekend Za pół ceny w dniach 18-20 i 25-27.11

Wigierski Park Narodowy w mediach

Poniżej przedstawiono listę audycji radiowych i telewizyjnych oraz artykułów prasowych i internetowych dotyczących WPN:

- 04.02.2022 r., „Czy wiesz, jaki to zwierz? Konkurs Wigierskiego Parku Narodowego”, Wrota Podlasia:
https://www.wrotapodlasia.pl/pl/ochrona_srodowiska/wiadomoci/parki_krajobrazowe/czy-wiesz-jaki-to-zwierz-konkurs-wigierskiego-parku-narodowego.html,
- 10.04.2022 r., „Szykują się zmiany w Wigierskim Parku Narodowym. W planach remonty i nowe inwestycje”, Niebywałe Suwałki:
<https://www.niebywalesuwalki.pl/2022/04/szykuja-sie-zmiany-w-wigierskim-parku-narodowym-w-planach-remonty-i-nowe-inwestycje/>,
- 7.07.2022 r., „Wakacyjne atrakcje z PGE i WPN”, Gazeta Współczesna,
- 15.07.2022 r., „Nowy gatunek storczyka w Wigierskim Parku Narodowym”, podlaskie.24:
<https://podlaskie24.pl/artykul/odkryj-podlaskie/nowy-gatunek-storczyka-w-wigierskim-parku-narodowym/>,
- 27.07.2022 r., „Lato w Wigierskim Parku Narodowym”, Radio 5:
https://radio5.com.pl/2022/07/lato-w-wigierskim-parku-narodowym/?fbclid=IwAR35B5URJHtXA73MM8OftHU7rYISvZUrDKzmX_MfwfDjb3S-X5FL43e5X00 ,
- 25.08.2022 r., „Wigierski Park Narodowy będzie jeszcze bardziej przyjazny turystom”, TVP3 Białystok,

- 6.09.2022 r., „Wystawa etnograficzna Wigierskiego Parku Narodowego otwarta po modernizacji”, TVP Białystok: <https://bialystok.tvp.pl/62248943/wystawa-etnograficzna-wigierskiego-parku-narodowego-otwarta-po-modernizacji>,
- 19.09.2022 r., „Planują nabyć nową Leptodorę” Radio 5,
- 26.09.2022 r., „Sprzątaли Wigierski Park Narodowy” Radio 5,
- 28.10.2022 r., „Miliony lat na multimakiecie” Radio 5,
- 18.11.2022 r., „Punkt informacji WPN najlepszy” Radio 5,
- 22.11.2022 r., „Budują trasę dostosowaną do potrzeb niepełnosprawnych” Radio 5,
- 12.12.2022 r., „Wigierski Park Narodowy zaprasza na otwarcie wystawy geologicznej Dwutygodnik Suwalski,
- 12.12. 2022 r., „Podsumowali wspólne działania” Radio 5,
- <https://www.gkpge.pl/grupa-pge/dla-mediow/komunikaty-prasowe/inne/pge-i-wigierski-park-narodowy-zapraszaja-na-wakacyjne-aktywnosci-w-parku>,
- https://www.wrotapodlasia.pl/pl/ochrona_srodowiska/wiadomoci/parki_krajobrazowe/lat-o-z-wigierskim-parkiem-narodowym.html,
- <https://stronapodrozy.pl/wigierski-park-narodowy-czyli-naturalny-skarb-suwalzczyny-co-warto-w-nim-zobaczyc-najwazniejsze-informacje-bilety-atrakcje/ar/c7-16884457>,
- <https://um.suwalki.pl/turysta/aktywna-suwalzczyna,4150/wigierski-park-narodowy,2574534>,
- <https://suwalki.naszemiasto.pl/tag/wigierski-park-narodowy>,
- <https://www.pogodnesuwalki.pl/produkty-2/wigierski-park-narodowy/>,
- <https://gminalyse.pl/a,3412,stowarzyszenie-usmiech-dzieci-po-raz-osmy-zorganizowalo-rajd-rowerowy-tym-razem-8-maja-2022r-przez-wigierski-park-narodowy>.

WPN przekazał materiały i wydawnictwa promocyjne następującym podmiotom:

- Augustowska Organizacja Turystyczna;
- Biebrzański Park Narodowy;
- Gmina Jeleniewo;
- Klub Społeczny „Nie bądź obojętny”;
- Fundacja „Ofiaruj serce”;
- Centrum Informacji w Sejnach, Suwałkach;
- Suwalski Ośrodek Kultury;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli;
- Ministerstwo Środowiska;
- Szkoła Podstawowa nr 10;
- Zespół Szkół Sióstr Salezjanek - V Międzyszkolny Konkurs wiedzy o Suwałkach i Suwalszczyźnie;
- Gmina Krasnopol - VIII edycja „Biegu wśród krasnych pól”;
- Suwalskie Towarzystwo Brydżowe w Suwałkach – XIV Międzynarodowy Turniej Brydżowy;
- Institute of Forest Sciences;
- Szkoła Polska, Paryż;
- Urząd Gminy w Suwałkach;

- Parafia Rzymskokatolicka w Wigrach;
- Uczestnicy gry terenowej w WPN;
- Uczestnicy projektu „Do zobaczenia nad Wigrami” – 30 podmiotów;
- Stowarzyszenie Integracji Społecznej „Alternatywa”.

Tabela 22. Wydawnictwa i portale internetowe w których promowano Park w 2022 r.

Dysponent	Nazwa wydawnictwa lub adres portalu
Obsługiwane przez WPN	Oficjalna strona WPN, strona WPN na Facebooku, kanał WPN na YouTube
Obsługiwane przez inne podmioty	www.sot.suwalszczyzna.eu, www.suwalki.info www.podlaskieit.pl, www.suwalki24.pl , www.wrotapodlasia.pl,

Ważniejsze wydarzenia turystyczne

- 1) Nowe zarządzenie w sprawie udostępniania parku i wędkowania. Zmiany dotyczyły: połów szczupaka oraz połów metodą spinningową wydłużono na 5 miesięcy (od 1 maja do 30 września), zwiedzanie z psami możliwe na obszarach ochrony krajobrazowej, wprowadzono zakaz cumowania w Zatoce Krzyżańskiej oraz zakaz umieszczania reklam, tablic, ogłoszeń niezwiązanych z ochroną przyrody, turystyką i edukacją.
- 2) W 7 kwietnia 2022 r. Wigierski Park Narodowy zorganizował spotkanie branży turystycznej, byli to głównie partnerzy „Do zobaczenia nad Wigrami”, przedstawiciele Urzędu Miasta w Suwałkach, pracownicy informacji turystycznej. Głównym celem było przedstawienie oferty edukacyjno-turystycznej parku przygotowanej na 2022 r. dla mieszkańców, turystów, szkół. Zaprezentowane zostały też planowane inwestycje w infrastrukturze turystycznej. Bardzo ważnym punktem spotkania były autoprezentacje podmiotów uczestniczących w projekcie „Do zobaczenia nad Wigrami”, dzięki którym wszyscy mogli zapoznać się z tym co inni mają do zaoferowania turystom. Wszyscy uczestnicy warsztatów otrzymali pakiety z materiałami promocyjnymi w celu przekazywania turystom, którzy odwiedzą ich obiekty. Na zakończenie był krótki spacer ścieżką Las i ognisko.
- 3) 14 maja 2022 r. Wigierski Park Narodowy zorganizował spotkanie przewodników i pilotów. 25 zaproszonych gości z Suwałk, Augustowa, Sejn zapoznało się z walorami przyrodniczymi, ofertą edukacyjno-turystyczną dla grup zorganizowanych, zasadami udostępniania parku. Podczas spaceru ścieżką Las i objazdu wokół jeziora Wigry uczestnicy poznali zagospodarowanie turystyczne: wieże i platformy widokowe, kładki, miejsca odpoczynku. Na zakończenie odbyło się ognisko turystyczne w Przystani Stary Folwark.
- 4) 24 maja w dniu Europejskiego Dnia Parków Narodowych pracownicy zespołu udostępniania parku wraz z dyrektorem wzięli udział w konferencji pt. "Perły w koronie podlaskiej przyrody" w ośrodku edukacji ekologicznej Narwiańskiego Parku Narodowego Młynarzówka koło Kurowa. Spotkanie zorganizowały cztery podlaskie parki narodowe i Instytut Kronenberga z udziałem wiceminister Małgorzaty Golińskiej. Podczas konferencji odbyły się prezentacje dotyczące walorów przyrodniczych, oferty turystyczno-edukacyjnej, działalności naukowej oraz współpracy parków narodowych.
- 5) W dniach 20-22 maja park odwiedziło ponad 300 uczestników wyścigu rowerowego Sudowia GRAVEL.
- 6) 22-24.07.2022 r. – odbyła się II edycja Suwalskie Tropy Race zorganizowane przez ADVISE Krzysztof Mierzwicki. Zawodnicy mieli do pokonania 200 km, 300 km lub 500 km. W zawodach wystartowało 185 zawodników.

- 7) 20.08.2022 r. – miała miejsce I edycja Szuter Master Suwalszczyzna zorganizowana przez Krzysztofa Gajdzińskiego. Trasy miały dwie długości 49 km i 171 km. W wydarzeniu ścigało się 97 osób.
- 8) W sezonie letnim ponad 150 mieszkańców parku i turystów skorzystało z organizowanych przez park wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem w z cyklu: „Poznaj Wigierski Park Narodowy – wyprawa z przewodnikiem”. Wycieczki odbywały się w wybrane soboty i niedziele w miesiącach czerwiec – sierpień. Wszyscy uczestnicy otrzymali drobne upominki.
- 9) 27 sierpnia odbyła się X już edycja zawodów biegowych Maraton Wigry i Pogoń za bobrem. Biegacze do pokonania mieli 13 lub 42 km. W obu imprezach udział wzięły 334 osoby z całej Polski.
- 10) 8 października w ramach Dni Otwartych Funduszy Unijnych zorganizowano wydarzenie „Sobota w skansenie”. W trakcie spotkania odwiedzający mieli okazję zapoznania się z odrestaurowaną i w nowej aranżacji wystawą etnograficzną „Ocalić od zapomnienia”, wziąć udział w warsztatach rękodzieła: tkactwa z Sabiną Knoch, motania szmacianych lalek z Alicją Wasilewską, strugania w drewnie z Janem Zaborowskim. Na zakończenie na uczestników czekał poczęstunek i ognisko z kiełbaskami.
- 11) W dniach 25 – 27 października pracownicy zespołu udostępniania parku, działu edukacji, pracowni naukowej brali udział w warsztatach na pograniu polsko -litewskim w ramach projektu pt. „Transgraniczne dziedzictwo rodu Paców bazą wspólnego rozwoju turystycznego”. Celem projektu było poznanie oferty i zagospodarowania turystycznego, wymiana doświadczeń i dobrych praktyk oraz opracowanie wspólnego transgranicznego produktu turystycznego opartego na wspólnym dziedzictwie historycznym rodziny Paców na Suwalszczyźnie i w rejonach Prienai i Vilkaviškis, który miałby przyczynić do zwiększenia ruchu turystycznego w tych miejscach.
- 12) W dniu 14 listopada dyrektor parku wraz z pracownikami uczestniczyli w gali wręczenia certyfikatów Polskiej Organizacji Turystycznej punktom IT. Centrum informacji Turystycznej Wigierskiego Parku Narodowego w Krzywem jako jedyne w województwie podlaskim otrzymało najwyższą kategorię 4****. Certyfikacja informacji turystycznej w Polsce została wprowadzona w 2010 roku. Jej celem jest stworzenie krajowej sieci standaryzowanych jednostek informacji turystycznej współpracujących ze sobą i zapewnienie odpowiedniej jakości obsługi turystów. Certyfikacja opiera się o 4 kategorie. W zależności od spełnianych kryteriów, jednostkom świadczącym usługi informacji turystycznej nadawane są 1, 2, 3 lub 4 gwiazdki. W tym roku do certyfikacji zgłosiło się 27 podmiotów. Podczas gali zaprezentowano działanie „Poznajemy Podlaskie”, podsumowano działalność Podlaskiej Regionalnej Organizacji Turystycznej, która obchodzi w tym roku 20 lecie działalności.
- 13) W dniach 8-9 grudnia pracownicy parku wraz z dyrektorem uczestniczyli w konferencji kończącej projekt LT-PL-5R-384 „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowanie rozwoju turystyki” realizowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Interreg Litwa-Polska. Pierwszego dnia miały miejsce obrady w Hotelu Nad Wigrami w Gawrych Rudzie, zaś drugiego dnia w czasie był objazd po Wigierskim Parku Narodowym podczas którego uczestnicy mogli zapoznać się z przykładami wykorzystania dziedzictwa kulturowego w turystyce oraz wyremontowaną w ramach projektu wystawę etnograficzną w Krzywem. Konferencję wzbogaciły warsztaty lokalnego rękodzieła oraz tradycyjnej kuchni w Zespole Pokamedulskim w Wigrach. Realizacja projektu możliwa była dzięki współpracy WPN z Gminą Suwałki. Samorządem Rejonu Solecznickiego oraz Centrum Kultury Rejonu Solecznickiego.

Obsługa ruchu turystycznego

W sezonie turystycznym działały 4 punkty informacji turystycznej prowadzone przez Wigierski Park Narodowy: w siedzibie parku, na parkingu w Krzywem, w Muzeum Wigier oraz mobilny punkt informacji i sprzedaży kart wstępu na ścieżkach edukacyjnych. W sezonie turystycznym Centrum Informacji Turystycznej w Krzywem otwarte było w dniach od 1 maja do 30 września codziennie: poniedziałek – piątek, w godzinach 7.00-16.00; sobota – niedziela, w godzinach 9.00-17.00. CIT, podobnie jak w 2021 r., oferowało sprzedaż kart wstępu, licencji wędkarskich, wydawnictw (również drogą pocztową), pamiątek regionalnych, usługi licencjonowanych przewodników, organizację wycieczek po najciekawszych zakątkach Suwalszczyzny (w tym wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem), organizację ognisk, wynajem rowerów, rezerwację pokoi gościnnych w leśniczówkach i siedzibie parku, audioprzewodniki po wystawie przyrodniczej. CIT współpracowało z wieloma centrami informacji turystycznej regionu i województwa podlaskiego, stowarzyszeniami i biurami turystycznymi (wymiana informacji, regularne przekazywanie wydawnictw). Centrum udzielało informacji turystycznej również drogą mailową i telefoniczną.

Punkt informacji turystycznej przy parkingu funkcjonował w maju i czerwcu podczas tzw. długich weekendów, w lipcu i sierpniu codziennie w godz. 9.00-18.00 oraz we wrześniu w weekendy. Turyści mogli tu również uzyskać informację turystyczną, nabyć wydawnictwa, karty wstępu i licencje wędkarskie. W tym roku obsługą parkingu zajmowały się Julia Sobuniewska i Natalia Perkowska. W czasie obsługi parkingu zaparkowało prawie 5 000 aut a przychód opłaty parkingowej (bez kart wstępu) wyniósł prawie 40 tys. zł brutto. W punktach informacji turyści najczęściej pytali o atrakcje przyrodnicze parku, Suwalszczyzny, województwa podlaskiego, szlaki piesze i rowerowe, turystyczne trasy narciarskie, ścieżki przyrodnicze, pokoje gościnne, domki letniskowe, agroturystykę i inną bazę noclegową, potrawy regionalne, miejsca wypożyczania rowerów, łodzi do wędkowania i kajaków, terminy kursowania kolejki i statku, Muzeum Wigier, zasady wędkowania w parku, atrakcje dla dzieci, atrakcje kulturalne w regionie. Podobnie jak w latach ubiegłych największym zainteresowaniem turystów cieszyły się bezpłatne wydawnictwa, a zwłaszcza mapki ścieżek edukacyjnych. Odwiedzający park pozytywnie wypowiadali się na temat czystości na szlakach, zagospodarowania turystycznego, a zwłaszcza dobrego oznakowania ścieżek przyrodniczych i szlaków, fachowej, kompleksowej informacji turystycznej oraz przewodnictwa.

Wzorem lat ubiegłych współpracowano ze szkołami, 10 uczniów zaliczyło w parku praktyki (Technikum Ekonomiczne oraz Zespół Szkół Salezjanek im Jana Pawła II, kierunek technik organizacji ruchu turystycznego). Podczas praktyk uczniowie zapoznali się z działalnością i funkcjonowaniem parku, zwłaszcza z udostępnianiem i edukacją, informacją turystyczną, przewodnictwem i promocją.

3.7.2. Infrastruktura turystyczna i edukacyjna

Barbara Perkowska

W tym roku w ramach projektu składanego do funduszu leśnego na modernizację infrastruktury turystycznej w 2022 r. WPN otrzymał dofinansowanie i zostały zrealizowane następujące działania:

1. rozbiórka starego i budowa nowego pomostu na torfowisku przy Zatoce Słupiańskiej. Wykonano na tym miejscu nową kładkę o długości 27 m i platformę widokową o powierzchni 24 m². Koszt inwestycji: 248 000 zł (kwotę 135 650,39 zł pokrył fundusz leśny);
2. remont nawierzchni kładki nad terenem podmokłym w dolinie rzeki Czarnej Hańczy. Prace objęły wymianę legarów, balustrady, wymianę siatki antypoślizgowej oraz zlikwidowano nierówności powstałe na kładce podczas użytkowania. (Koszt: 34 317 zł);

3. remont 4 przejazdów kolejowych na trasie kolejki wąskotorowej w O.O. Powały (103 320 zł).

W IV kwartale w ramach projektu „Obszar chroniony, obszar dostępny” realizowanego przez Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych w ramach Działania 4.3 Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 powstała trasa dla osób ze specjalnymi potrzebami. Trasa zaczyna się przy Dyrekcji WPN-u i przebiega fragmentami ścieżek edukacyjnych „Las” i „Suchary”. Poprawiono m.in. dostępność kładek na ścieżce edukacyjnej „Las” poprzez likwidację obrotowych bramek przy wejściach na kładki, montaż wzdłuż całości pokładu obustronnie ograniczników, oznakowano krawężniki żółtą taśmą drogową. Trasa prowadzi do jeziora dystroficznego Suchar II, gdzie powstało miejsce odpoczynku wraz z wyrównaniem i utwardzeniem dojścia od głównej drogi. Na trasie ustawiono 8 ławek, wykonano tyflografiki i plansze informacyjne na trasę dostosowaną dla osób niepełnosprawnych, dostosowano wystawę przyrodniczą „Nad Wigrami” dla osób ze specjalnymi potrzebami w: tablice z symbolami do komunikacji alternatywnej, przygotowano strefę odpoczynku, poprawiono oznakowanie ekspozycji, wykonano tablicę z planem tyflograficznym budynku, wyposażono Centrum Informacji Turystycznej w pętlę indukcyjną, doposażono wypożyczalnię sprzętu turystycznego w sprzęt dedykowany osobom ze specjalnymi potrzebami: rowery elektryczne (6 szt.), przyczepki rowerowe (2 szt.), rower rehabilitacyjny, wózek inwalidzki terenowy dziecięcy, wózek elektryczny, zestaw narzędzi, zakupiono defibrylator AED oraz zestaw do udrażniania dróg oddechowych, wykonano instalacje umożliwiające kontakt głosowy i wzrokowy z pracownikami WPN – wideodomofony. Koszt zadania 336 000 zł pokrył PFRON.

Dzięki dofinansowaniu ze środków Unii Europejskiej, z programu Interreg Litwa-Polska, w ramach projektu LT-PL-5R-384 „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowanie rozwoju turystyki odnowiono ekspozycje i wykonano wystawę „Ocalić od zapomnienia” w nowej aranżacji.

Z funduszy własnych parku, przed sezonem turystycznym wykonano:

1. remont punktu widokowego Binduga na szlaku zielonym Wokół Wigier (Koszt: 22 140 zł);
2. zainstalowano na wieży widokowej w Kruszniku kamerę z zasilaniem energią pochodzącą z fotowoltaiki i wiatru (Koszt: 22 878 zł);
3. zbudowano nowy pomost pływający na polu namiotowym Jastrzęby wraz z nowym zejściem do jeziora w formie terenowych schodów z hanitu wbudowanych w nadjeziorną skarpe oraz przygotowano miejsce do kąpiele (Koszt: 102 447,94 zł).

Po sezonie turystycznym, w związku z większym ruchem turystycznym zwłaszcza podczas sezonu letniego rozbudowano parking przy dyrekcji parku w Krzywem. Dzięki inwestycji przybyło ponad 31 miejsc parkingowych. Koszt inwestycji wyniósł 139 186,25 zł.

3.8. Działalność Pracowni Naukowo-Edukacyjnej

Lech Krzysztofiak, Maciej Romański, Aleksandra Mackiewicz

3.8.1. Działalność naukowa

W 2022 roku na terenie parku obce instytucje prowadziły 21 tematów badawczych. Trzy z nich realizowanych było przy pomocy pracowników parku, z wykorzystaniem m.in. środków z funduszu leśnego. Poniżej omówiono w skrócie ich dotychczasowe działania i rezultaty.

1. Możliwości wykorzystania *Puccinia komarovii* w ograniczaniu populacji *Impatiens parviflora* w Wigierskim Parku Narodowym i w Drawieńskim Parku Narodowym

Prace dotyczące *Puccinia komarovii* w 2022 r. prowadzone były na 30 powierzchniach badawczych zlokalizowanych na terenie Wigierskiego Parku Narodowego, charakteryzujących się wysokim stopniem nasilenia występowania *I. parviflora*. Badania nad allelopatycznym wpływem biomasy niecierpka drobnokwiatowego były prowadzone na 6 powierzchniach. Na każdej z nich zostało założonych po 6 stanowisk z biomasą niecierpka drobnokwiatowego ułożoną w postaci niewielkich przyzm. Badania ankietowe wykraczały poza ten obszar i obejmowały siedliska leśne różnych części Polski.

Do badań czynników, które mogą wpływać na pojawienie się *I. parviflora*, wybrane zostały trzy powierzchnie zlokalizowane na terenie Wigierskiego Parku Narodowego, z których każda została podzielona na dwie części: jedna, na której wykonano pod koniec ubiegłego roku zabiegi hodowlane i druga, na której nie planowane są w najbliższych latach żadne zabiegi hodowlane. Wszystkie powierzchnie zostały podzielone na kwadraty o boku 25 m i 50 m. Na powierzchni tych przeprowadzono badania wilgotności, temperatury i przewodności elektrycznej gleby oraz zwięzłości gleby.

Ocena zdrowotności prowadzona była od momentu ukazania się siewek *I. parviflora* (maj) do końca sezonu wegetacyjnego (wrzesień) w 3-4 tygodniowych odstępach. Podczas każdego wyjazdu terenowego oceniano stopień występowania *P. komarovii*, a także innych chorób. W trakcie badań terenowych określano objawy chorobowe oraz powodujące je patogeny grzybowe, określone na podstawie objawów etiologicznych na powierzchni rośliny. Fragmenty roślin z objawami patogenez, ale bez możliwości oznaczenia gatunku grzyba na podstawie form zarodnikowania, pobierano do badań laboratoryjnych. Podczas ostatniego wyjazdu terenowego pobrano także nasiona do badań mykologicznych.

Od czerwca na terenie całego Wigierskiego Parku Narodowego prowadzone były badania dotyczące rozmieszczenia niecierpka drobnokwiatowego, w tym roślin porażonych przez rdzę *P. komarovii*. Stanowiska niecierpka i rdzy nanoszono na mapę Parku przy pomocy odbiornika GPS. Ponadto, stosując metodę ankietową, kontynuowano rozpoznanie rozprzestrzenienia się rdzy *P. komarovii* na innych obszarach Polski. Prowadzone były również dalsze badania dotyczące bezkręgowców występujących na roślinach niecierpka drobnokwiatowego. Pędy niecierpka, zwłaszcza te porażone przez *P. komarovii*, były szczegółowo przeszukiwane w celu znalezienia bezkręgowców lub śladów ich żerowania.

2. Struktura genetyczna i dynamika populacji świerka pospolitego w zmieniającym się środowisku Wigierskiego Parku Narodowego

Na wybranych powierzchniach badawczych pobrano próby do analiz genetycznych z 50 losowo rozmieszczonych osobników dorosłych świerka pospolitego. Badania struktury drzewostanów podzielono na dwa zadania, do realizacji których posłużono się technologią FieldMap, która umożliwia precyzyjne określenie położenia ocenianych składników za pomocą pomiarów odległości i azymutu. Zastosowano dwa rodzaje próbnych powierzchni kołowych. W pierwszej serii pomiarów, we wrześniu 2022 roku, wyznaczono 30 powierzchni kołowych o promieniu 5,64 m (powierzchnia = 100 m²). Uzyskane dane posłużyły do: opisu dendroflory, struktury młodego pokolenia oraz i ich otocznia, zgodnie z zasadami inwentaryzacji wielkopowierzchniowej.

Drugą serię pomiarów, mających na celu określenie struktury warstw drzewostanu, przeprowadzono w październiku 2022 roku na zasadach zgodnych z wielkopowierzchniową inwentaryzacją stanu lasu w wersji uproszczonej. Zastosowano dwa typy powierzchni kołowych: A o promieniu 11,28 m (powierzchnia: 400 m²) oraz B o promieniu zewnętrznym 2,59 m i wewnętrznym 0,59 m (powierzchnia: 20 m²).

Badania zmienności i zróżnicowania genetycznego drzewostanów matecznych i potomstwa przeprowadzono w oparciu o jądrowe markery mikrosatelitarne.

3. Różnice w behawiorze oraz oddziaływaniu na środowisko bobra europejskiego (*Castor fiber* L.) w populacjach o różnym stopniu rozwoju, na przykładach Wigierskiego Parku Narodowego oraz Kampinoskiego Parku Narodowego

Pomiary prowadzono na terenach Wigierskiego Parku Narodowego oraz Kampinoskiego Parku Narodowego. W obrębie każdego parku wytypowano sześć powierzchni pomiarowych (cieków, rzek lub kanałów), na których stwierdzono ślady żerowania bobra oraz po trzy powierzchnie, na których stwierdzono obecność tamy bobrowej. Na każdej powierzchni badawczej, wzdłuż cieków wodnych, wyznaczano po dziesięć transektów zlokalizowanych prostopadłe do osi cieku oddalonych od siebie o 20 metrów. Były to transekty o stałej szerokości 4 m, podzielone na podpowierzchnie o długości 10 m. Liczba podpowierzchni na transekcie, uwarunkowana była występowaniem zgryzów w obszarze transektów. Na każdej podpowierzchni inwentaryzowano rośliny drzewiaste w rozbiu na gatunki, z podziałem na trzy stopnie uszkodzeń: P (pniak po ściętym drzewie lub krzewie), U (uszkodzone drzewo lub krzew) oraz Z (drzewo lub krzew zdrowe).

Zebrane dane zostały przeanalizowane pod kątem zasięgu wędrówek bobra od rzeki, preferencji co do zgryzanych gatunków, różnorodności biologicznej. Preferencje analizowano pod kątem liczby zgryzionych pniaków i uszkodzonych drzew, ale również pod kątem pola przekroju zgryzionych drzew i krzewów. Dane analizowano również pod kątem średnicy zgryzanego drewna. Uzyskane wyniki porównano pomiędzy populacjami (WPN vs. KPN), pomiędzy powierzchniami z obecną tamą i bez niej. W obrębie powierzchni z obecną tamą porównano teren obok tamy z terenem poniżej oraz powyżej tamy. Do oceny zróżnicowania zastosowano wskaźniki różnorodności Margalefa (R) i Shannona-Wienera (H) oraz Dominacji Simpsona (C) i podobieństwa Sørensen (P).

Pracownicy PN-E prowadzili własne tematy badawcze, najważniejszy z nich, to badania rozmieszczenia obcych gatunków roślin na terenie Wigierskiego Parku Narodowego.

Badania mają charakter ciągły i polegają na szczegółowym rozpoznaniu występowania i wielkości populacji gatunków roślin obcych geograficznie na całym terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Lokalizacja występowania poszczególnych gatunków określana jest za pomocą odbiorników GPS i nanoszona na mapę numeryczną parku. Ponadto, określane są wielkości populacji tych gatunków.

Badania rozmieszczenia i liczebności gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną w Polsce oraz mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej. Badania mają charakter ciągły i polegają na określeniu lokalizacji występowania gatunków (przy pomocy GPS) oraz podstawowych parametrów ich populacji na terenie całego parku. Ponadto, scharakteryzowane zostaną zagrożenia, jakim te gatunki podlegają oraz kierunki zmian w ich populacjach.

Pełen wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych siłami Parku zawiera tabela 5a, znajdująca się w rozdziale 15. Załączniki.

3.8.2. Monitoring środowiska i przyrody

W ramach prac monitoringowych w roku hydrologicznym 2022 Pracownia Naukowo-Edukacyjna prowadziła prace na terenie zlewni badawczej, na wybranych powierzchniach i w wyznaczonych punktach kontrolno-pomiarowych, obejmujące następujące programy pomiarowe:

Meteorologia

Pomiary meteorologiczne wykonywane były na terenie ogródka meteorologicznego w Sobolewie, gdzie ustawiona jest automatyczna stacja meteorologiczna firmy Vaisala, która mierzy następujące parametry:

- ciśnienie atmosferyczne,

- temperatura powietrza na 2 m,
- minimalna i maksymalna temperatura powietrza na 2 m,
- temperatura minimalna powietrza przy powierzchni gruntu (na 5 cm nad gruntem),
- temperatura przy gruncie,
- temperatura gruntu na głębokościach 5, 20, 50 i 100 cm,
- wilgotność względna powietrza na 2 m,
- wysokość opadów na 1 m,
- rodzaj opadów,
- prędkość i kierunek wiatru na 10 m,
- grubość pokrywy śnieżnej,
- usłonecznienie,
- natężenie promieniowania całkowitego – suma dobową.

Efektom realizacji programu jest charakterystyka warunków meteorologicznych w roku hydrologicznym i kalendarzowym 2022.

Rok hydrologiczny 2022 był rokiem ciepłym i normalnym, średnia temperatura powietrza wynosiła 7,8°C, natomiast suma opadów wyniosła 586,8 mm. Temperatura powietrza była wyższa o 1,0°C od średniej z ostatniego wielolecia (1981-2010), a suma opadów była wyższa o 30,6 mm od średniej wielkości opadów z tego okresu. Najchłodniejszym miesiącem był grudzień, ze średnią temperaturą -3,3°C. Okres termicznej zimy trwał tylko 55 dni (do 25 stycznia), z pokrywą śnieżną, która zalegała w sumie przez 57 dni. Bardzo duże znaczenie dla przyrody ma okres występowania dni z przymrozkami, a w szczególności z przymrozkami przygruntemowymi. W 2022 roku wystąpiły 62 dni z przymrozkami (w poprzednim roku 61) – ostatni dzień z przymrozkiem wystąpił 10 maja. Gleba przemarzała jedynie do głębokości 20 centymetrów, w okresie od grudnia do lutego.

Zanieczyszczenie powietrza

Pomiary chemizmu powietrza atmosferycznego (dwutlenku siarki i dwutlenku azotu) wykonywane były na terenie ogródka meteorologicznego w Sobolewie. Do badań wykorzystano metodę pasywną, analizy przeprowadzono w Zakładzie Chemii Analitycznej Politechniki Krakowskiej. Próbniki, z elementem absorbującym, eksponowane były na wysokości 160 cm nad powierzchnią gruntu, przez okres 1 miesiąca (po 3 w każdym miesiącu). W ciągu minionego okresu badawczego analizie poddano 36 próbników.

Stwierdzone stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu nie przekraczały dopuszczalnych stężeń średniorocznych tych substancji w powietrzu. Były one wyraźnie wyższe w okresie jesienno-zimowym niż letnim, co ma związek ze zwiększoną emisją gazów podczas okresu grzewczego. Rozkład emisji SO₂ i NO_x w 2022 roku, z instalacji ciepłowniczych zlokalizowanych na terenie miasta Suwałki, należących do Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Suwałkach, wskazuje że obiekty te są źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, rejestrowanego na terenie zlewni.

Chemizm opadów atmosferycznych

Opad mokry zbierany był w Sobolewie w każdy poniedziałek o godz. 8:00, za pomocą kolektora opadu UNS 130/S firmy Eigenbrodt. W próbach tygodniowych określano jej wielkość oraz mierzono odczyn i przewodność elektrolityczną. Kolejne próby tygodniowe były łączone i przechowywane w temperaturze ok. 4°C. Na koniec miesiąca próba miesięczna (zlewana) była przekazywana do analizy do laboratorium Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie. W ciągu minionego okresu badawczego analizie poddano 12 próbek opadów atmosferycznych.

Efektom programu jest charakterystyka właściwości fizykochemicznych opadów atmosferycznych oraz określenie wielkości depozycji atmosferycznej. Badane były następujące parametry:

- miesięczne i roczne stężenia i ładunki pH i przewodności i jonów,
- określenie procentowego udziału poszczególnych jonów w składzie chemicznym opadów,
- stopień korelacji między stężeniami głównych jonów a wysokością opadów.

W roku hydrologicznym 2022 na jeden hektar niezalesionej powierzchni zlewni badawczej spadło z opadami atmosferycznymi 9,90 kg głównych jonów, wśród których przeważały jony amonowe (2,13 kg ha⁻¹ N-NH₄), chlorkowe (2,04 kg ha⁻¹ Cl), azotanowe (1,68 kg ha⁻¹ N-NO₃) i siarczanowe (1,27 kg ha⁻¹ S-SO₄). W porównaniu z okresem 1998-2021 depozycja jonów do podłoża była mniejsza o prawie 53%.

W roku 2022 średnia roczna wartość pH mokrego opadu atmosferycznego wynosiła 6,33 i był to odczyn lekko podwyższony. Średnia wartość przewodności elektrolitycznej wód opadowych wynosiła 1,3 mS m⁻¹ czyli była o ponad 38% niższa w stosunku do roku poprzedniego.

Chemizm opadu podkoronowego

Wody opadowe przechodzące przez warstwę koron drzew (opad podkoronowy) zbierane były cotygodniowo z leśnej powierzchni badawczej zlokalizowanej w Sobolewie. W próbie określano jej wielkość oraz mierzono odczyn i przewodność elektrolityczną. Na koniec miesiąca próba miesięczna (zlewana) była przekazywana do analiz do laboratorium IOŚ w Warszawie.

Wody przechodzące przez korony drzew spłukują zgromadzony na powierzchni liści pył, zawierający liczne pierwiastki oraz wymywają niektóre jony z liści. Z koron drzew najwięcej wymytych zostało jonów potasowych - współczynnik koncentracji 47,1, magnezowych - 13,5 i wapniowych - 8,6, a najmniej jonów wodorowych - 0,2, siarczanowych - 3,0 i azotanowych - 3,3. Z opadem podkoronowym do podłoża zostało zdeponowanych łącznie 32,40 kg ha⁻¹ jonów (o 0,94 kg ha⁻¹ mniej niż w poprzednim roku), w tym 21,73 kg ha⁻¹ kationów i 10,67 kg ha⁻¹ anionów. Pośród nich największy udział miały jony potasowe - 9,20 kg ha⁻¹ i wapniowe - 5,04 kg ha⁻¹, najmniejszy zaś jony magnezowe - 1,51 kg ha⁻¹ i jony siarczanowe 1,82 kg ha⁻¹.

Ładunki te nie stanowiły istotnego zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego zlewni badawczej.

Chemizm roztworów glebowych

W 2022 roku pobranie roztworów glebowych było możliwe od kwietnia do sierpnia (z trzech poziomów). Roztwory glebowe pobrane z głębokości 10 cm charakteryzowały się średnią wartością pH=4,78 (odczyn silnie kwaśny), a z głębokości 30 cm - pH=4,92 (odczyn silnie kwaśny). Na głębokości 50 cm nastąpiło jednak wzbogacenie roztworów w składniki alkaliczne i wartość pH wzrosła do 5,46 - uzyskując w dalszym ciągu odczyn kwaśny.

Przewodność elektrolityczna, która jest miarą zawartości jonów w roztworze, tak jak i w roku poprzednim, na poziomie najgłębszym była najwyższa (11,0 mS m⁻¹), na poziomie najpłytszym wynosiła 8,4 mS m⁻¹, natomiast na średnim poziomie była najniższa, osiągając 5,7 mS m⁻¹.

Wody podziemne

Wody podziemne badano w otworze piezometrycznym zlokalizowanym na terenie ogródka meteorologicznego w Sobolewie, który od 1997 roku włączony jest do krajowej sieci pomiarowej Państwowego Instytutu Geologicznego pod numerem ewidencyjnym II/862Q.

Poziom statycznego zwierciadła wody w piezometrze badano w każdy poniedziałek o godz. 8:00, za pomocą taśmy miarowej ze „świstawką”. Dodatkowo zamontowano czujnik (typu DIVER) wysokości poziomu wody i temperatury w piezometrze, sondujący te parametry 2 razy na dobę. Właściwości fizyczne i chemiczne wód podziemnych badano sześciokrotnie

w ciągu roku hydrologicznego. W terenie w próbach mierzono odczyn, przewodność elektrolityczną i temperaturę wody.

Efektem programu jest charakterystyka stanu wód podziemnych, ich ilości, chemizmu i dynamiki. Celem programu jest także ocena jakości wód podziemnych. Badane były następujące parametry: stany miesięczne poziomu lustra wody, w tym stany średnie, maksymalne i minimalne oraz średnie roczne stężenia głównych jonów, w tym związków biogennych.

W piezometrze średni roczny stan zwierciadła w roku 2022 wyniósł 1177 cm był o 16 cm wyższy, niż w roku poprzednim. Amplituda między minimalnym NG_R (1195 cm) i maksymalnym WG_R (1168 cm) rocznym stanem zwierciadła wyniosła 27 cm, w roku poprzednim było to tylko 11 cm. Pomimo podniesienia się zwierciadła wody w analizowanym roku nadal utrzymuje się zagrożenie pojawienia się niżówki hydrogeologicznej.

Według klasyfikacji chemicznej wód podziemnych Altowskiego i Szwieca wody z piezometru w Sobolewie to wody typu a - proste, trójskładnikowe wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe ($HCO_3-Ca-Mg$). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych dokonano klasyfikacji elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych na Stacji WIGRY na tle wartości granicznych określonych w załączniku tego rozporządzenia. Porównując średnie roczne stężenie jonów w wodzie z piezometru w Sobolewie z wartościami granicznymi stwierdzono, że w większości wskaźników woda podziemna należała do I klasy czystości. W II klasie czystości zawarły się jony wodorowęglanowe, azotanowe i przewodność, a tylko średnie roczne stężenie wapnia było w klasie III. W związku z tym, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem stan chemiczny wód podziemnych należy określić jako dobry.

Chemizm opadu organicznego

Materiał do badań opadu organicznego zbierany był w zbiorowisku ubożego grądu trzcinnikowego *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*, w drzewostanie świerkowo - sosnowym z odnawiającą się warstwą krzewów leszczyny, przy pomocy 15 chwytaczy, umieszczonych na stojakach 80 cm nad powierzchnią gruntu. Chwytacze opróżniane były w odstępach miesięcznych, a zebrany materiał sortowano na poszczególne frakcje, suszono stałej masy i homogenizowano. Z tak przygotowanego materiału z 12 kolejnych miesięcy roku hydrologicznego przygotowywano jedną próbę, którą poddano analizie chemicznej w laboratorium IOŚ w Warszawie.

Efektem programu jest określenie ilościowego i jakościowego składu opadu organicznego oraz wielkości dopływu pierwiastków z opadem organicznym do gleby w wybranych ekosystemach leśnych. Badane były następujące parametry: sucha masa opadu organicznego dla poszczególnych miesięcy i roku, roczny ładunek głównych pierwiastków (azotu, węgla, potasu i fosforu) docierających do gleby z opadem organicznym. W roku hydrologicznym 2022 wielkość ładunku opadu organicznego wyniosła $6,16 t ha^{-1}$. W roku 2022, tak jak i w całym okresie badań, dominującą frakcją w opadzie organicznym były igły, które stanowiły 47% suchej masy rocznego opadu. Kolejnymi składnikami o znacznym udziale procentowym były kora i gałązki - po 13%. Dość wysoką zawartość procentową miały również liście - 9%. W ciągu roku hydrologicznego do gleby z opadem organicznym dotarło w kilogramach na hektar suchej masy 3 141,9 węgla organicznego, 142,7 azotu ogólnego, 4,1 fosforu ogólnego i 11,1 potasu.

Wody powierzchniowe - rzeki

Badania wód powierzchniowych dotyczyły pomiarów stanu i prędkości przepływu wód w rzece Czarna Hańcza - w punkcie kontrolno-pomiarowym w Sobolewie oraz właściwości fizycznych i chemicznych wód rzeki w punktach w Sobolewie i przy ujściu rzeki do jeziora

Wigry. W terenie, raz w miesiącu, w próbach mierzono odczyn, przewodność elektrolityczną i temperaturę wody. Analizy fizykochemiczne pobranej wody wykonywane były w laboratorium Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie. Pomiar stanu wód prowadzony był w przy wykorzystaniu limnometru firmy SABO, mierzącego co godzinę poziom wody i jej temperaturę.

Efektom programu jest charakterystyka warunków hydrologicznych oraz wielkość ładunku substancji zawieszonych i rozpuszczonych odprowadzanych z obszaru zlewni reprezentatywnej. Celem programu jest także ocena jakości wód powierzchniowych. Badane były następujące parametry: stany i przepływy charakterystyczne, wartości: odpływu jednostkowego, warstwy odpływu oraz współczynnika odpływu dla poszczególnych miesięcy i roku, oraz stężenia i ładunki głównych jonów, w tym związków biogennych.

Specyfika 2022 roku pod względem hydrologicznym wynika nie tylko z uwarunkowań lat poprzedzających, ale również z rozkładu czasowego opadów w rozpatrywanych miesiącach. Nierównowaga zasilania opadowego między półroczami spowodowała, że cały rok jest sekwencją procesów uszczuplania zasobów wodnych po ich częściowym odbudowaniu w roku 2021, który stanowił moment odwrócenia tendencji pogłębiania się deficytu w latach 2018-2020. Suma opadów w 2022 roku była mniejsza o 18 mm od sumy z roku poprzedniego, ale już tylko 7,6 mm mniejsza od średniej z wielolecia. Mimo to, siła bezwładności obiegu wody spowodowała, że roczny odpływ ze zlewni przekroczył 240 mm i był o ponad 70 mm większy od odpływu w 2021 roku. Złożyło się na to zasilanie z dwóch lat hydrologicznych, ale zasoby wodne zostały znacznie uszczuplone. Wydaje się, że system obiegu wody w zlewni badawczej WIGRY nie powrócił wciąż do stanu równowagi po głębokim deficycie zasobów wodnych z lat 2014-2015. Rok 2021 nie może zostać uznany za przełomowy w odbudowie zasobów wodnych (czego spodziewano się w poprzednim raporcie), ponieważ poziom zasobów i ich stan jest tak delikatny, że jeden czy dwa epizody deficytu opadu są w stanie znacznie je ograniczyć. Potrzebne są 2-3 lata z opadami powyżej 700 mm i odpływem poniżej 200 mm, aby zasoby wodne powróciły na ścieżkę trwałego wzrostu.

Obieg geochemiczny pierwiastków pozostaje w ścisłym związku z obiegiem wody w zlewni, ponieważ woda stanowi główny nośnik migracji jonów. Udział poszczególnych składowych zasilania i odpływu ze zlewni Wigry w 2022 roku wskazuje, że główny strumień obiegu wody i jonów powinien stanowić w niej dopływ i odpływ rzeczny. Zasilanie opadowe ma tutaj zupełnie drugorzędne znaczenie. Analiza bilansu ładunków jonów w zlewni WIGRY wskazuje, że depozycja pierwiastków wnoszonych wraz z opadem atmosferycznym stanowi niewielką część obiegu geochemicznego. Najbardziej istotny jest bilans ładunków wnoszonych do zlewni wraz z dopływem rzeczny oraz wymywanych ze zlewni w wyniku drenażu przez rzekę. W analizowanym roku widoczna jest tendencja do wynoszenia ze zlewni wszystkich pierwiastków. W 2022 roku zanotowano zmniejszenie się ładunków jonów amonowego i azotanowego, natomiast wzrost ładunków jonu sodowego i chlorkowego, wchodzących do zlewni wraz z opadem atmosferycznym, w porównaniu z rokiem 2021. W porównaniu z rokiem 2021 suma wymytych jonów w przeliczeniu na 1 ha wzrosła o około 80%. Ma to związek ze wzrostem przepływu rzeczny. Wkład wód podziemnych w tę sytuację wydaje się ograniczony, ponieważ ich czas reakcji na zmianę warunków hydrologicznych jest jednak dłuższy.

Gatunki inwazyjne obcego pochodzenia – rośliny

W 2016 roku założono 6 powierzchni badawczych, o wielkości 100 m² każda, cztery powierzchnie z inwazyjnym gatunkiem rośliny obcego pochodzenia – niecierpkim drobnokwiatowym *Impatiens parviflora*, a dwie bez obcych gatunków (były to jednak potencjalne siedliska tych gatunków). Na każdej powierzchni badawczej (z niecierpkim drobnokwiatowym) wybrano 5 stałych powierzchni próbnych 1 x 1 m, na których policzono wszystkie nadziemne pędy niecierpka drobnokwiatowego, w podziale na osobniki

wegetatywne i generatywne. Na wszystkich stanowiskach z udziałem gatunku obcego pochodzenia określono skład gatunkowy płatów roślinności (zdjęcie fitosocjologiczne) według skali Braun-Blanqueta. Obserwacje gatunków roślin inwazyjnych obcego pochodzenia, przeprowadzone w innych częściach zlewni badawczej, naniesiono na mapę zlewni z nałożoną siatką kwadratów o boku 0,1 km w systemie MGRS.

W roku 2022 uaktualniono dane w 84 kwadratach. Nie penetrowano nowych, wcześniej nie inwentaryzowanych kwadratów). Obecność gatunków inwazyjnych stwierdzono w 709 kwadratach. W 13 kwadratach, stwierdzono ich brak, a w kolejnych 130 prawdopodobnie również nie występują, jednak ze względu na mniej szczegółową penetrację nie można mieć co do tego absolutnej pewności. W 12 kwadratach, w których wcześniej nie odnotowano obecności gatunków inwazyjnych, w 2022r. stwierdzono obecność *Impatiens parviflora*. Z 397 kwadratów zlokalizowanych głównie poza granicami WPN, na gruntach prywatnych i na terenie Nadleśnictwa Suwałki, brak jest choćby wrywkowych informacji o gatunkach inwazyjnych. Brak jest również danych z najbardziej niedostępnych obszarów doliny Czarnej Hańczy. Liczba stwierdzonych na terenie zlewni badawczej gatunków inwazyjnych nie zmieniła się i nadal wynosi 14

Uszkodzenia drzew i drzewostanów

Powierzchnie badawcze znajdują się w Obwodzie Ochronnym Gawarzec oraz Obwodzie Ochronnym Leszczewek na siedlisku ubożego grądu *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*. W 2022 roku program uszkodzenia drzew i drzewostanów realizowano według nowych zasad. W zlewni badawczej wybrano 25 powierzchni, na których wytypowano po 3 drzewa z gatunku sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Wszystkie wytypowane drzewa należały do 2 klasy Krafta. Przeprowadzono pomiary pierśnicy, oszacowano procent defoliacji i odbarwienia, a także policzono martwe gałęzie. Na podstawie uzyskanych wyników przyporządkowano poszczególne drzewa do odpowiednich klas defoliacji, odbarwienia, a w rezultacie otrzymano również klasę uszkodzenia.

W wyniku przeprowadzonych szacowań defoliacji i odbarwień 32 drzewa, spośród wszystkich badanych drzew, zakwalifikowano do 0 klasy uszkodzenia (bez uszkodzeń), 41 drzew zaliczono do 1 klasy uszkodzenia (klasa ostrzegawcza), a 2 drzewa zakwalifikowano do 2 klasy (lekkie i średnie uszkodzenia).

3.8.3. Fotopułapki

W 2022 zakupiono 23 nowe fotopułapki, ze środków Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Zastąpiły one większość najstarszych i uszkodzonych fotopułapek LTL Acorn 6240. Zakupiono po jednej fotopułapce Bentech WiFi oraz Tetrao S304 oraz 21 fotopułapek Tetrao S68. Przed głównym zakupem zakupiono do testów cztery różne modele fotopułapek. Jedna z nich została odesłana ze względu na tragiczną jakość nagrań, czujników ruchu oraz brak współpracy z akumulatorami. W testach najlepszy okazał się model Tetrao Spromise S68. Urządzenie to odznacza się doskonałą jakością nagrań, rewelacyjnymi czujnikami ruchu, przy niewielkiej wrażliwości na ruch liści, płam słońca czy turbulencje nagrzanego powietrza oraz bardzo małym zużyciem energii, co umożliwia jej nagranie około 550 minut filmów przy zasilaniu tylko 6 akumulatorami. Obecnie w monitoringu zwierząt wykorzystywane są fotopułapki Acorn 6240, EreAgle E1B, Browning Spec Ops Advantage, Reconyx XR6, Tetrao Spromise S68, Tetrao S304 oraz Bentech WiFi.

W roku 2022 pracowało na raz od 46 do 57 fotopułapek. Dotyczy to wyłącznie fotopułapek znajdujących się w posiadaniu Pracowni Naukowo-Edukacyjnej. Monitoringiem objętych było łącznie 134 lokalizacji. Sumarycznie, wszystkie kamery pracowały w terenie przez 18 915,5 „fotopułapkodni” (łącznie ok 453 972 godzin pracy). Zarejestrowanych zostało 46 473 filmów z w tym 13 974 były to nagrania puste oraz 2 338 nagrania związane z obsługą urządzeń. Na

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

33 003 nagraniach były widoczne zwierzęta lub ludzie. Na 448 nagraniach zarejestrowany został jednocześnie więcej niż jeden gatunek (do 4 na raz). Spadek udziału pustych nagrań związany był z wycofywaniem z użytkowania fotopułapek Acorn 6240, bardzo podatnych na „fałszywe wzbudzenia”.

Lista gatunków zarejestrowanych przez fotopułapki w 2022 roku wraz z liczbą nagrań N(f) i liczbą niezależnych zdarzeń N (nzd) (po wykluczeniu sekwencji stanowiących kontynuację):

Ssaki:

Lp.	Gatunek	N(f)	N (nzd)
1	Borsuk (<i>Meles meles</i>)	5 270	3 054
2	Bóbr (<i>Castor fiber</i>)	36	35
3	Dzik (<i>Sus scrofa</i>)	2 030	812
4	Jeleń szlachetny (<i>Cervus elaphus</i>)	9 480	5 017
5	Jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	1 067	934
6	Jeż (<i>Erinaceus sp.</i>)	2	2
7	Kuna leśna (<i>Martes martes</i>)	440	420
8	Lis rudy (<i>Vulpes vulpes</i>)	3 205	2 420
9	Łoś (<i>Alces alces</i>)	359	224
10	Ryś (<i>Lynx lynx</i>)	52	47
11	Sarna europejska (<i>Capreolus capreolus</i>)	1 852	1 321
12	Tchórz zwyczajny (<i>Mustela putorius</i>)	18	9
13	Wiewiórka pospolita (<i>Sciurus vulgaris</i>)	1 175	1 031
14	Wilk (<i>Canis lupus</i>)	671	567
15	Wizon amerykański (<i>Neovison vison</i>)	1	1
16	Wydra europejska (<i>Lutra lutra</i>)	45	45
17	Zając szarak (<i>Lepus europaeus</i>)	330	281
18	Myszarka (<i>Apodemus sp.</i>)	212	203
19	Nietoperz (<i>Chiroptera</i>)	6	6
20	Kot domowy (<i>Felis catus</i>)	40	39
21	Pies domowy (<i>Canis lupus familiaris</i>)	12	10
22	Nierozpoznany psowaty (<i>Canidae</i>)	2	2
23	Nierozpoznane jeleniowate (<i>Cervidae</i>)	4	4
24	Nierozpoznane łasicowate (<i>Mustelidae</i>)	20	20
25	Nierozpoznany ssak	328	319
22	Człowiek rozumny (<i>Homo sapiens</i>)	609	400
-	Człowiek rozumny z psem	17	15
-	Człowiek rozumny w sprzęcie mechanicznym	390	348

Ptaki:

Lp.	Gatunek	N(f)	N (nzd)
1	Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	2	2
2	Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	380	218
3	Bogatka (<i>Parus major</i>)	9	9
4	Brodzic samotny (<i>Tringa ochropus</i>)	2	2
5	Czapla biała (<i>Ardea alba</i>)	271	188
6	Czapla siwa (<i>Ardea cinerea</i>)	670	497
7	Drozd śpiewak (<i>Turdus philomelos</i>)	77	69
8	Dzięcioł czarny (<i>Dryocopus martius</i>)	11	10
9	Dzięcioł duży (<i>Dendrocopos major</i>)	38	30
10	Dzięcioł średni (<i>Dendrocopos medius</i>)	1	1
11	Gil (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	4	4

12	Gołąb grzywacz (<i>Columba palumbus</i>)	135	118
13	Grubodziób (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	8	8
14	Jarząbek zwyczajny (<i>Tetrastes bonasia</i>)	11	10
15	Jastrząb (<i>Accipiter gentilis</i>)	5	5
16	Kaczka krzyżówka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	38	32
17	Kos (<i>Turdus merula</i>)	243	231
18	Kowalik (<i>Sitta europaea</i>)	9	8
19	Krogulec (<i>Accipiter nisus</i>)	10	3
20	Kruk (<i>Corvus corax</i>)	5	5
21	Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	5	5
22	Myszołów zwyczajny (<i>Buteo buteo</i>)	53	18
23	Orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>)	7	6
24	Paszkot (<i>Turdus viscivorus</i>)	4	4
25	Pliszka siwa (<i>Motacilla alba</i>)	1	1
26	Puszczyk (<i>Strix aluco</i>)	6	6
27	Rudzik (<i>Erithacus rubecula</i>)	28	27
28	Słonka (<i>Scolopax rusticola</i>)	7	6
29	Sójka (<i>Garrulus glandarius</i>)	87	74
30	Strzyżyk (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	1	1
31	Tracz nurogęs (<i>Mergus merganser</i>)	3	3
32	Zięba (<i>Fringilla coelebs</i>)	37	35
33	Żuraw (<i>Grus grus</i>)	292	212
34	Drozd (<i>Turdidae</i>)	62	61
35	Dzięcioły (<i>Picidae</i>)	8	8
36	Kaczka nierozpoznana	2	2
37	Ptaki szponiaste nierozpoznane	29	25
38	Ptaki nierozpoznane	431	405

W chwili obecnej zarchiwizowanych jest 54 680 nagrań (łącznie, od chwili rozpoczęcia monitoringu z użyciem fotopułapek), natomiast baza danych zawiera łącznie 297 375 rekordów.

Dzięki nagraniom z fotopułapek potwierdzono dalszą obecność rysia na terenie Wigierskiego PN oraz jego rozród w 2022 roku. Fotopułapki pozwoliły również na zaobserwowanie zmiany grupy rodzinnej wilków na „terytorium północnym”. Dotychczasowa para rodzicielska z tego terytorium przestała pojawiać się w nagraniach na początku 2022 roku. Pod koniec lata w nagraniach pojawiła się nowa, nieznana grupa, która zajęła to terytorium. Jest to ciekawy przypadek w którym terytorium zostaje zajęte nie przez nową, młodą parę rodzicielską, ale od razu przez kompletną grupę rodzinną.

W 2022 roku, po raz pierwszy, w nagraniach pojawił się jeż (*Erinaceus sp.*). Jest to wynik zainstalowania nowych fotopułapek, których czujniki ruchu były w stanie wykryć i zareagować na ten gatunek. Prawdopodobnie zarejestrowany został jeż wschodni (*Erinaceus roumanicus*), jednak na nocnych nagraniach nie da się go odróżnić od mało prawdopodobnego, w tym rejonie, jeża zachodniego (*Erinaceus europaeus*). Nieoczekiwanym efektem wykorzystania nowych fotopułapek była dużo większa liczba nagrań myszarki (prawdopodobnie myszarki leśnej (*Apodemus flavicollis*), co potwierdza dużo lepszą czułość czujników ruchu oraz bardzo krótki czas reakcji od wykrycia ruchu do rozpoczęcia nagrywania.

Jednym z ciekawym zdarzeń zarejestrowanych przez fotopułapki była „wojna” pomiędzy parą lisów a borsukami, w wyniku której lisy przejęły norowisko a borsuki wyprowadziły się w inne miejsce. Niestety zdarzenie to zburzyło wieloletnią serię monitoringu aktywności sezonowej borsuków.

Pozostała działalność Pracowni Naukowo-Edukacyjnej

Pracownicy Pracowni Naukowo-Edukacyjnej uczestniczyli w następujących wydarzeniach:

- 1) Konferencja naukowa pt. „Ochrona przyrody ponad granicami” – , Gołdap, 26-29 kwietnia 2022. Referat: „Tworzenie miejsc hibernacji dla płazów”. Lech Krzysztofiak;
- 2) Warsztaty „Żółw błotny - ochrona i zagrożenia” – Poleski Park Narodowy, 13-15 maja 2022. Udział: Lech Krzysztofiak;
- 3) Konferencja „Puszcza Romincka - coś pięknEGO”; Gołdap, 19-20 maja 2022. Referat: „Inwazyjne gatunki roślin obcego pochodzenia w świetle ustawy o gatunkach obcych”. Lech Krzysztofiak;
- 4) Konferencja „30-lecie programu LIFE”, Dzień Informacyjny LIFE – Warszawa, 14 czerwca 2022. Udział: Lech Krzysztofiak.
- 5) Szkoła Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego – 22 września 2022 r on-line. Udział: Romański Maciej, Mackiewicz Aleksandra, Danilczyk Mateusz.

Ponadto, przedstawiciele Pracowni Naukowo-Edukacyjnej uczestniczyli:

- w dniach 18 i 31 stycznia oraz 14 marca 2022 roku w zdalnych spotkaniach przedstawiciele wszystkich polskich parków narodowych w sprawie projektu rozporządzenia Rady Ministrów do ustawy o gatunkach obcych. We wszystkich spotkaniach brał czynny udział Lech Krzysztofiak. Wynikiem spotkań było ustalenie wspólnego stanowiska w sprawie listy IGO stwarzających zagrożenie dla Unii i listy IGO stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów.

- w dniach 10 maja oraz 22 czerwca w zdalnych spotkaniach podgrupy roboczej Strategia Różnorodności Biologicznej 2030 i Gatunki Inwazyjne (w ramach Programu LIFE); udział: Lech Krzysztofiak. Celem spotkań było wypracowanie koncepcji projektów LIFE oraz zainicjowanie współpracy pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, prowadzącej do utworzenia konsorcjów, które będą wspólnie przygotowywać i realizować projekty LIFE.

- w dniach 13 maja oraz 23 czerwca 2022 roku w spotkaniach podgrupy INNE ZWIERZĘTA w ramach Grupy roboczej LIFE Przyroda; udział: Lech Krzysztofiak. Celem spotkań było wypracowanie koncepcji projektów LIFE oraz zainicjowanie współpracy pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, prowadzącej do utworzenia konsorcjów, które będą wspólnie przygotowywać i realizować projekty LIFE.

W 2022 roku były prowadzone prace związane z przygotowaniem wniosku projektu „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk wodnych oraz od wód zależnych w Europie północno-wschodniej”, który pod koniec października został złożony do programu LIFE. Projekt ten, w którym zadeklarowało udział 11 beneficjentów, w tym trzech zagranicznych (Litwa - 1, Łotwa - 2), obejmuje m.in. działania stanowiące kontynuację czynnej ochrony płazów, siedlisk podmokłych, otwartych obszarów, zwalczania inwazyjnych gatunków roślin obcego pochodzenia oraz działań edukacyjnych. Beneficjentem koordynującym projektu jest Wigierski Park Narodowy.

3.9. Ochrona krajobrazu

3.9.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Marcin Strug

W roku 2022 Wigierski Park Narodowy brał udział w uzgadnianiu i opiniowaniu dokumentów planistycznych. Park na etapie uzgodnień złożył uwagi do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki oraz do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Płociczno-Tartak i Garach Ruda w gminie Suwałki. Skorygowane projekty dokumentów zostały pozytywnie uzgodnione.

Wigierski Park Narodowy w 2022 roku brał udział w 107 sprawach dotyczących zagospodarowania obszaru WPN i jego otuliny, 66 z nich dotyczyło uzgodnień decyzji o warunkach zabudowy lub inwestycji celu publicznego.

Uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy w granicach parku:

W granicach parku postępowanie prowadzono w 19 sprawach dotyczących różnych inwestycji, uwzględniając uwarunkowania prawne w zakresie ochrony przyrody parku oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz w zakresie. Uzgodnienia dotyczyły gmin: Suwałki, Krasnopol i Nowinka Uzgodnionych pozytywnie zostało 15 decyzji, w tym 3 decyzje w procedurze ponownego uzgodnienia. W 2022 roku ostatecznie nie uzgodniono 4 decyzji o warunkach zabudowy. Dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego powołał się na art. 15 ustawy o ochronie przyrody i odmówił uzgodnienia ze względu na negatywny wpływ inwestycji na przyrodę parku narodowego.

Uzgodniono:

- 5 inwestycji związanych z infrastrukturą WPN (toaleta, parking, most, slip, pomost) w gminie Suwałki: Leszczewek [2], Magdalenowo i Wigry [2], Czerwony Folwark;
- 4 inwestycje związane z realizacją nowych budynków w nowej i istniejącej zabudowie zagrodowej w gminie Suwałki: Tartak, Czerwony Folwark; w gminie Krasnopol: Rosochaty Róg; w gminie Nowinka: Krusznik;
- 3 inwestycje związane ze zmianą sposobu użytkowania budynku w gminie Suwałki: Lipniak, Tartak; w gminie Krasnopol: Maćkowa Ruda;
- 1 inwestycja związana z budynkiem mieszkalnym jednorodzinny w gminie Krasnopol: Maćkowa Ruda;
- 1 inwestycja związana z nadbudową budynku w gminie Suwałki: Tartak;
- 1 inwestycja związana z rozbudową drogi w gminie Suwałki: Leszczewek.

Uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy w otulinie parku:

W granicach otuliny parku postępowanie prowadzono w 47 sprawach dotyczących różnych inwestycji. Uzgodnienia dotyczyły gmin: Suwałki, Krasnopol, Giby i Nowinka. Uzgodnionych pozytywnie zostało 42 decyzje, w tym jedną w procedurze ponownego uzgodnienia. W 2022 roku nie uzgodniono 5 decyzji o warunkach zabudowy. Dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego odmówił uzgodnienia ze względu na zagrożenie zewnętrzne dla przyrody parku narodowego w rozumieniu ust. 5 pkt 29 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Uzgodniono:

- 18 inwestycji związanych z budową i rozbudową budynków mieszkalnych jednorodzinnych w gminie Suwałki: Mała Huta, Płociczno-Tartak, Nowa Wieś [4], Okuniowiec, Lipniak;

- w gminie Krasnopol: Remieńkiń, Buda Ruska, Ryżówka, Gremzdy Polskie, Mikołajewo, Maćkowa Ruda; w gminie Nowinka - Bryzgiel, Monkinie; w gminie Giby - Studziany Las [2];
- 14 inwestycji dotyczących realizacji budynków w nowej lub istniejącej zabudowie zagrodowej w gminie Suwałki: Krzywe, Mała Huta, Okuniowiec, Tartak; w gminie Krasnopol: Mikołajewo [2], Buda Ruska [2], Rosochaty Róg, Aleksandrowo, Gremzdy Polskie, Maćkowa Ruda; w gminie Szypliszki - Dębowo; w gminie Giby: Sarnetki;
 - 3 inwestycje związane z infrastrukturą (sieć energetyczna lub wodociągowa) w gminie Krasnopol: Remieńkiń; w gminie Suwałki: Burdeniszki; w gminie Giby: Sarnetki;
 - 2 inwestycje związaną z zabudową rekreacji indywidualnej w gminie Giby: Studziany Las [2];
 - 1 inwestycję związaną z usługami turystycznymi w gminie Krasnopol: Buda-Ruska;
 - 1 inwestycję związaną z elektrownią fotowoltaiczną w gminie Krasnopol: Gremzdy Polskie;
 - 1 inwestycję związaną z zabudową produkcyjną w gminie Suwałki: Krzywe;
 - 1 inwestycję związaną z usługami przebudową drogi w gminie Szypliszki: Kaletnik;
 - 1 inwestycję związaną ze zmianą sposobu użytkowania budynku w gminie Krasnopol: Mikołajewo.

W sumie Wigierski Park Narodowy uzgodnił warunki zabudowy:

- 25 inwestycji w gminie Suwałki (11 w parku, 14 w otulinie)
- 21 inwestycji w gminie Krasnopol (3 w parku i 18 w otulinie)
- 3 inwestycje w gminie Nowinka (1 w parku, 2 w otulinie)
- 3 inwestycje w gminie Giby (6 w otulinie)
- 2 inwestycje w gminie Szypliszki (2 w otulinie)

W pozostałych 9 przypadkach odmówiono uzgodnienia (gm. Suwałki [4], gm. Szypliszki [4], gm. Krasnopol).

3.10. Ochrona przed szkodnictwem

Piotr Gwaj

Podstawą prawną działalności Straży Parku Narodowego jest art. 108 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Straż Wigierskiego Parku Narodowego w 2021 roku realizowała zadania ochronne w 4 osobowej obsadzie, tj. 3 strażników i komendant.

Głównymi przestępstwami i wykroczeniami, z jakimi ma do czynienia Straż Wigierskiego Parku Narodowego, są naruszenia prawa polegające przede wszystkim na:

- kłusownictwie rybackim (art. 27a. ust. 1, ustawy z dnia 18.04.1985 r. z późn. zm. o rybactwie śródlądowym), przez które rozumie się nielegalne połowy ryb sieciami, przy użyciu prądu i przy użyciu ościeni, oraz amatorski połów ryb wędkami bez wymaganego zezwolenia (art. 27; ust. 1 cytowanej ustawy);
- zaborze mienia (art.278 §1 kk i art.290 ust. 1 kk.), polegającym na kradzieży drewna ze stosów, oraz innych rzeczy ruchomych, jak również nielegalnym wyrębie i kradzieży drewna;
- kłusownictwie na zwierzynę łowną (marginalnie zdarza się wnykarstwo);
- poruszaniu się poza wyznaczonymi szlakami i biwakowaniu poza miejscami do tego celu wyznaczonymi (art. 15, ust. 1, pkt. 23; ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody), jak również paleniu ognisk w miejscach nie wyznaczonych (art.15, ust. 1, pkt. 10 cytowanej ustawy);
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi (art.15 ust.1 pkt.18 ustawy jw.);

- parkowaniu pojazdów w miejscach do tego nie przeznaczonych (art.161 kw.);
- zaśmiecaniu lasu (art.162 §1 kw.).

Funkcjonariusze Straży Parku w 2022 roku odbyli 384 patrole po lądzie i wodach znajdujących się w granicach administracyjnych WPN, z czego 3 realizowano wspólnie z funkcjonariuszami Policji, z KMP w Suwałkach. W trakcie wszystkich patroli w ciągu roku wylegitymowano 376 osób z czego 94 osoby pouczono o konieczności przestrzegania obowiązujących na terenie WPN przepisów. W wyniku patroli łodziami po wodach Wigierskiego Parku Narodowego zlokalizowano, podjęto i zabezpieczono w magazynie straży następujący sprzęt kłusowniczy:

- sieci typu wonton 24 szt.,
- 1 szt. ganta,
- łódź wiosłowa 2 szt.

Podjęty sprzęt kłusowniczy został przeglądnięty i pozbawiony cech użytkowych. Ryby, które znajdowały się w podjętym sprzęcie kłusowniczym zostały przekazane do magazynu ryb WPN lub przekazane na potrzeby ośrodka rehabilitacji zwierząt w Maćkowej Rudzie, większość sprzętu kłusowniczego uległa zniszczeniu. W miesiącu listopadzie zostało ujętych i przekazanych do KPP Augustów dwóch kłusowników nielegalnie poławiających ryby na jeziorze Wigry (Bryzgiel).

Nałożono 2 grzywny w drodze mandatu karnego z art.15.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Funkcjonariusze Straży SP brali czynny udział w liczeniu ptactwa wodnego na jeziorze Wigry, zabezpieczaniu imprez organizowanych przez WPN, zabezpieczeniu terenu przy wycince drzew - kierowanie ruchem drogowym, pilnowaniu sprzętu rybackiego WPN, przewozu rannych ptaków do woliery w Maćkowej Rudzie, kontrolach kart wstępu do WPN, licencji i rejestrów wędkarskich, akcji choinka z KMP Suwałki, odbywały się loty dronem Mavic 2 enterprise nad akwenami WPN w różnych porach nocnych i dziennych.

Tabela 23. Szkodnictwo i ochrona przed szkodnictwem w 2022 r.

Liczba funkcjonariuszy Straży Parku	Windykacja należności w zł	Kradzieże drewna			Liczba przypadków kłusownictwa
		Liczba przypadków	skradzione drewno		
			masa (m ³)	wartość (zł)	
4	0	0	0	0	1

3.11. Wolontariat

Joanna Górecka

W 2022 roku w programie „Wolontariat dla Wigier” uczestniczyły 2 osoby. W dniach 11-19 lipca – wolontariusz wspierał Zespół Muzeum Wigier oraz Zespół Udostępniania Parku przy pracach porządkowych w muzeum oraz na ścieżkach edukacyjnych, a także przy monitorowaniu ruchu turystycznego na szlaku kajakowym Czarnej Hańczy. We wrześniu zaś wolontariuszka przez tydzień (19-25 września) realizowała zadania w Pracownik Naukowo-Edukacyjnej pomagając w pracach terenowych.

4. FINANSE

Marta Kopiczko

4.1. Plan i wykonanie planu finansowego w układzie zadaniowym

Podstawą działalności Parku jest roczny plan finansowy, w którym zgodnie z ustawą o ochronie przyrody wyodrębnione zostały:

- 1) przychody z prowadzonej działalności;
- 2) dotacje z budżetu państwa;
- 3) koszty, w tym:
 - wynagrodzenia i naliczane od nich składki,
 - zakup towarów i usług,
- 4) środki na wydatki majątkowe,
- 5) należności i zobowiązania na początek i koniec roku,
- 6) stan środków pieniężnych na początek i koniec roku.

Zgodnie z przepisami ustawy o finansach publicznych oraz ustawy o ochronie przyrody plan finansowy na rok 2022 i trzy kolejne lata został sporządzony w układzie zadaniowym, z uwzględnieniem funkcji państwa, zadań, podzadań, działań oraz poddziałań, wraz ze wskazaniem na poziomie zadań i podzadań celów, które planuje się osiągnąć w wyniku realizacji zadania/podzadania oraz mierników określających stopień realizacji celów. Układ zadaniowy funkcjonuje równoległe z tradycyjnym układem kosztów.

Koszty działalności statutowej Parku rejestrowane są w układzie zadaniowym w następującej szczegółowości:

Funkcja państwa – 12. Środowisko

Zadanie – 12.2 W – Kształtowanie bioróżnorodności (cel: ochrona i kształtowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych, miernik: suma zasięgów powierzchniowych zrealizowanych działań wynikających z dokumentów planistycznych i z rocznych zadań rzeczowych [w ha]).

Podzadanie – 12.2.1 W – Ochrona przyrody i krajobrazu (cel: utrzymanie, odtworzenie lub wzbogacenie różnorodności biologicznej, miernik: liczba zrealizowanych przedsięwzięć zmierzających do utrzymania, odtworzenia lub wzbogacenia zasobów przyrody [w szt.]).

Działanie 12.2.1.1 W – Formy ochrony przyrody (cel: zapewnienie ograniczenia degradacji środowiska naturalnego oraz powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej, miernik: powierzchnia ekosystemów objętych w danym roku zabiegami ochronnymi).

Działanie 12.2.1.3 W – Rekompensata szkód powodowanych przez zwierzęta chronione (cel: zadośćuczynienie za poniesione szkody, miernik: liczba zaspokojonych roszczeń [%]).

Wykonanie planu finansowego w 2022 r. w układzie zadaniowym przedstawia tabela poniżej.

Zadanie/podzadanie /działalność (nr i nazwa)	Cel	Miernik			
		Nazwa	Plan	Wykonanie	%
12.2. W Kształtowanie bioróżnorodności	ochrona i kształtowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych	suma zasięgów powierzchniowych zrealizowanych działań wynikających z dokumentów planistycznych i z rocznych zadań rzeczowych (w ha)	15 090 ha	15 090 ha	100

12.2.1. W Ochrona przyrody i krajobrazu	utrzymanie, odtworzenie lub wzbogacenie różnorodności biologicznej	liczba zrealizowanych przedsięwzięć zmierzających do utrzymania, odtworzenia lub wzbogacenia zasobów przyrody (w szt.)	104 szt.	104 szt.	100
12.2.1.1. W Formy ochrony przyrody	zapewnienie ograniczenia degradacji środowiska naturalnego oraz powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej	powierzchnia ekosystemów objętych w danym roku zabiegami ochronnymi (w ha)	3 515 ha	3 535 ha	100
12.2.1.3 W Rekompensata szkód powodowanych przez zwierzęta chronione	zadośćuczynienie za poniesione szkody	Odsetek zaspokojonych roszczeń (w %)	0	100	100

4.2. Koszty w układzie rodzajowym

Koszty statutowej działalności Parku w roku 2022 wyniosły 29 239 507,58 zł. W układzie rodzajowym prezentowane są jako koszty funkcjonowania Parku oraz koszty realizacji zadań finansowanych z udziałem środków ze źródeł zewnętrznych.

Koszty funkcjonowania Parku pokrywane były z przychodów z prowadzonej bieżącej działalności oraz z dotacji celowej budżetu państwa. Łącznie z kosztami amortyzacji wyniosły 26 925 377,21 zł

Lp.	Rodzaj kosztów	Wartość (zł)
1	Amortyzacja	15 579 172,78
2	Koszty funkcjonowania Parku, z tego:	11 346 204,43
2.1	Materiały i energia	919 004,34
2.2	Remonty	136 164,57
2.3	Pozostałe usługi obce	1 516 683,19
2.4	Wynagrodzenia, z tego:	6 441 777,32
2.4.1	- osobowe	6 336 713,72
2.4.2	- bezosobowe	105 063,60
2.5	Składki na ubezpieczenie społeczne, Fundusz Pracy i PPK	1 228 822,67
2.6	Świadczenia na rzecz osób fizycznych	247 840,34
2.7	Podatki i opłaty	308 809,71
2.8	Pozostałe koszty funkcjonowania	547 102,29
	Razem koszty funkcjonowania Parku	26 925 377,21

Koszty realizacji zadań pokrywane są z uzyskiwanych środków ze źródeł zewnętrznych na realizację projektów związanych z działalnością Parku. W roku 2022 r. wyniosły one 2 443 991,52 zł.

Lp.	Projekt i źródło finansowania	Wartość (zł)
1.	„Realizacja programu badawczo-pomiarowego ZMŚP w Stacji Bazowej Wigry w roku 2022” - Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu	117 633,49

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

2.	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie ze środków funduszu leśnego	1 815 101,70
3.	Projekt „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram (ZRYW2017)” – POLiŚ i NFOŚiGW	3 795,73
4.	Projekt „Teledetekcyjna ocena stanu zasobów przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego” – POLiŚ i NFOŚiGW	74 067,17
5.	„Certyfikowany Inspektor Drzew” – środki z ZPPPN	37 060,00
6.	Projekt „Ryby mają głos!” – WFOŚiGW w Białymstoku	7 721,65
7.	Projekt „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowania rozwoju turystyki” – finansowanie w ramach programu Interreg	76 597,86
8.	Darowizna z Fundacji PGE – „Z Energią łączymy pokolenia” oraz „Badanie możliwości wykorzystania zespołu dzięciołów Picidae do oceny różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych w Wigierskim Parku Narodowym”	78 774,20
9.	PO WER 2014-2020 – „Wigierski Park Narodowy dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami”	233 239,72
	Razem środki na zakup niskocennych środków trwałych oraz koszty bieżące zadań realizowanych ze środków zewnętrznych	2 443 991,52

Koszty prowadzonej działalności Parku ewidencjonowane są również według miejsca powstawania kosztów. Kwalifikowane są jako koszty bezpośrednie i koszty pośrednie.

Wynagrodzenia osobowe stanowią odrębną pozycję w planie finansowym i są określone limitem ujętym w ustawie budżetowej. W 2022 r. limit na wynagrodzenia osobowe określony został w wysokości 6 338 000 zł. Wynagrodzenia osobowe wraz z pochodnymi w 2022 r. wyniosły 7 524 743,32 zł, z czego 6 336 713,72 zł to wynagrodzenia osobowe, kwota 1 188 029,60 zł stanowi pochodne od tych wynagrodzeń.

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość (zł)
1.	Koszty bezpośrednie związane z prowadzeniem działań ochronnych w ekosystemach parku narodowego ogółem (bez wynagrodzeń osobowych i pochodnych od tych wynagrodzeń)	1 566 266,33
2.	Koszty bezpośrednie związane z udostępnianiem obszaru parku ogółem (bez wynagrodzeń osobowych i pochodnych od tych wynagrodzeń)	377 356,44
3.	Koszty bezpośrednie związane z działalnością edukacją przyrodniczą ogółem (bez wynagrodzeń osobowych i pochodnych od tych wynagrodzeń)	287 422,40
4.	Koszty bezpośrednie związane z badaniami naukowymi i monitoringiem przyrodniczym ogółem (bez wynagrodzeń osobowych i pochodnych od tych wynagrodzeń)	6 908,66
5.	Pozostałe koszty parku ogółem (bez wynagrodzeń osobowych i pochodnych od tych wynagrodzeń), z tego:	19 476 810,43
	- pozostałe koszty działalności parku	1 583 507,28
	- koszty realizacji zadań	2 314 130,37
	- amortyzacja środków trwałych i prawa użytkowania wieczystego	15 579 172,78
6.	Wynagrodzenia osobowe i pochodne od tych wynagrodzeń	7 524 743,32
	Razem	29 239 507,58

4.3. Przychody

Przychodami Parku w 2022 r. były m.in.:

- dotacje celowe z budżetu państwa, na działalność statutową parku oraz na odszkodowania za szkody wyrządzone przez bobry oraz na współfinansowanie projektu w ramach programu Interreg
- dotacje z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu (ZMŚP) oraz Województwa Podlaskiego (IZ RPOWP)
- opłaty za wstęp do parku,
- przychody z tytułu dzierżawy, najmu lub użytkowania nieruchomości,
- przychody ze sprzedaży drewna, ryb oraz innych produktów uzyskiwanych w ramach realizacji zadań ochronnych,
- przychody ze sprzedaży materiałów edukacyjnych, informacyjnych oraz innych wydawnictw,
- darowizny.

W 2022 r. Park uzyskał przychody w wysokości 32 550 933,09 zł, z czego:

- I. Przychody z własnej działalności (przychody, o których mowa w art. 8h ust. 1 pkt. 4 - 14 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) wyniosły:

Lp.	Przychody własne	Wartość (zł)
1.	Wpływy z opłat za wstęp do parku narodowego lub na niektóre jego obszary oraz za udostępnianie parku lub niektórych jego obszarów	627 792,84
2.	Wpływy z opłat pobieranych w związku z działalnością edukacyjną parku narodowego oraz za wstęp do obiektów związanych z tą działalnością	127 309,16
3.	Wpływy z tytułu dzierżawy, najmu gruntów lub użytkowania nieruchomości oraz wynajmu pomieszczeń	59 720,07
4.	Wpływy ze sprzedaży produktów uzyskiwane w ramach realizacji zadań wynikających z zadań ochronnych, w tym: - ze sprzedaży drewna - 6 588 681,12 zł - ze sprzedaży ryb - 679 569,87 zł	7 619 740,82
5.	Wpływy ze sprzedaży materiałów edukacyjnych, informacyjnych i naukowych	67 228,35
	Razem	8 501 791,24

- II. Dotacje z budżetu wyniosły:

Lp.	Dotacje z budżetu państwa	Wartość (zł)
1.	Dotacja celowa - wydatki bieżące	6 418 224,63
2.	Dotacja celowa - odszkodowania za szkody wyrządzone przez bobry	3 138,19
	Razem	6 421 362,82

III. Przychody od innych jednostek sektora finansów publicznych oraz pozostałe przychody operacyjne wyniosły:

Lp.	Pozostałe przychody	Wartość (zł)
1.	Pokrycie amortyzacji środków trwałych zakupionych ze źródeł zewnętrznych oraz prawa wieczystego użytkowania gruntów	14 954 175,93
2.	Przychody ze źródeł zewnętrznych, z tego:	2 555 468,16
2.1	Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu „Realizacja programu badawczo-pomiarowego ZMŚP w Stacji Bazowej Wigry w roku 2022”	102 981,03
2.2	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie – środki bieżące – współfinansowanie i finansowanie („Teledetekcyjna ocena stanu zasobów przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego”)	74 067,17
2.3	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie – środki bieżące – współfinansowanie i finansowanie („Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram (akronim ZRYW2017)”)	3 715,06
2.4	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie ze środków funduszu leśnego – środki bieżące	1 815 101,70
2.5	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku („Ryby mają głos!”)	8 040,15
2.6	Interreg - „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowania rozwoju turystyki”	96 750,06
2.7	PO WER 2014-2020 – „Wigierski Park Narodowy dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami”	233 239,72
2.8	Darowizna z Fundacji PGE - „Z Energią łączymy pokolenia” oraz „Badanie możliwości wykorzystania zespołu dzięciołów Picedae do oceny różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych w Wigierskim Parku Narodowym”	78 774,20
2.9	„Certyfikowany Inspektor Drzew” – środki z ZPPPN	37 060,00
2.10	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – dopłaty rolnośrodowiskowe	105 739,07
3	Pozostałe przychody, w tym: - odsetki bankowe - zmiana stanu rezerw pracowniczych	118 134,94
	Razem	17 627 779,03

4.4. Wydatki i zakupy inwestycyjne

Na wydatki majątkowe i zakup pozostałych środków trwałych przeznaczono w łącznej wysokości 3 607 553,46 zł, z tego:

1. Środki z NFOŚiGW w Warszawie – 1 569 062,60 zł, z tego:

- „Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Leszczewo – wykup działek 90 i 92” – 415 455,74 zł,
- „Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Maćkowa Ruda – wykup działki 259” – 31 230,00 zł,
- „Ochrona strefy brzegowej jeziora Wigry i cennych siedlisk Natura 2000 – wykup działek 30/23, 30/29, 30/24, 30/30 oraz udziału w działce 30/37 w Gawrych Rudzie” – 221 627,88 zł,
- „Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Krusznik – wykup działek 222/12 i 222/13” – 163 793,32 zł,

- „Ochrona strefy brzegowej jeziora Wigry – wykup działek 85 i 86 w obrębie Rosochaty Róg” – 418 947,08 zł,
 - „Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Krusznik – wykup działki 16” – 318 008,58 zł.
2. Środki z GDLP w Warszawie w ramach funduszu leśnego – modernizacja infrastruktury turystycznej – 135 650,39 zł.
 3. Środki w ramach Interreg na realizację projektu „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowania rozwoju turystyki” – 9 678,40 zł.
 4. Środki z darowizny z Fundacji PGE na realizację projektu „Z Energią łączymy pokolenia” – system sterowania makiety – 8 950,80 zł.
 5. Środki w ramach PO WER 2014-2020 „Wigierski Park Narodowy dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami” – 72 243,28 zł.
 6. Środki z ZMŚP na realizację programu badawczo-pomiarowego w Stacji Bazowej Wigry – 95 479,46 zł.
 7. Środki własne – 1 717 940,29 zł, z tego:
 - wkład własny do realizowanego projektu w ramach Interreg – 8 273,36 zł,
 - dokumentacja projektowa - parking – 7 806,59 zł,
 - budowa parkingu dla turystów – 130 716,44 zł,
 - instalacja fotowoltaiczna – 218 467,44 zł,
 - system sterowania makiety w Muzeum Wigier – 30 051,71 zł,
 - modernizacja budynków mieszkalnych i gospodarczych – 586 405,04 zł,
 - przekazanie gruntów, prawo wieczystego użytkowania - wkład własny – 6 642,55 zł,
 - instalacja systemu awaryjnego – 24 567,80 zł,
 - infrastruktura na polu namiotowym Jastrzęby – 87 104,69 zł,
 - system wizyjny – wieża Krusznik – 21 764,68 zł,
 - modernizacja infrastruktury turystycznej – wkład własny w ramach PO WER 2014-2020 (kładka Las, miejsce odpoczynku Suchar) – 11 339,49 zł,
 - budowa toalety dla niepełnosprawnych w ramach PO WER 2014-2020 – 12 900,00 zł,
 - budowa kładki – Słupie – 74 278,39 zł,
 - modernizacja systemu LasInfo – 12 000,00 zł,
 - zakup drukarek – 29 920,42 zł,
 - zakup rolet – Słupie – 15 624,86 zł,
 - zakup agregatu prądotwórczego – 37 317,61 zł,
 - zakup samochodu osobowego – 151 273,59 zł,
 - zakup ciągnika – 251 485,63 zł.

4.5. Wynik finansowy

Wigierski Park Narodowy działalność 2022 roku zakończył nadwyżką przychodów nad kosztami, osiągając wynik finansowy brutto 3 311 425,51 zł. Podatek dochodowy obliczony na podstawie przepisów o podatku dochodowym od osób prawnych obowiązkowo obciążający wynik brutto, wyniósł 6 921,00 zł.

5. ZAMÓWIENIA PUBLICZNE

Stefan Mackiewicz

W 2022 roku zrealizowano zamówienia publiczne zamieszczone w poniższych tabelach:

Tabela 24. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2022 roku z zastosowaniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (zamówienia poniżej progów unijnych)

Dostawy		Usługi		Roboty budowlane	
Liczba zamówień	Wartość zamówień w zł (brutto)	Liczba zamówień	Wartość zamówień w zł (brutto)	Liczba zamówień	Wartość zamówień w zł (brutto)
2	499 000,62			4	1 099 646,00

Tabela 25. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2022 roku z zastosowaniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (zamówienia powyżej progów unijnych)

Dostawy		Usługi		Roboty budowlane	
Liczba zamówień	Wartość zamówień w zł (brutto)	Liczba zamówień	Wartość zamówień w zł (brutto)	Liczba zamówień	Wartość zamówień w zł (brutto)
		1	2 249 392,38		

Wigierski Park Narodowy zakupił w 2022 roku 8 nieruchomości za kwotę 1 573 400 złotych.

Pozostałe zamówienia realizowane były w oparciu o zapisy Zarządzenia nr 17/2022 Dyrektora WPN. Ogólna kwota wydatkowana na zamówienia realizowane według zapisów powyższego zarządzenia zgodnie z prowadzonym rejestrem zamówień wyniosła 1 455 831 złotych.

Najczęściej stosowaną procedurą przy wyłanianiu wykonawców był przetarg nieograniczony (przy postępowaniach powyżej progów unijnych), tryb podstawowy (przy postępowaniach poniżej progów unijnych) organizowany zgodnie z zapisami ustawy Prawo zamówień publicznych, oraz zapytanie ofertowe organizowane zgodnie z zapisami Zarządzenia nr 17/2022 Dyrektora WPN.

6. INWESTYCJE, REMONTY, TRANSPORT

Marek Wrona

Wykaz zrealizowanych prac remontowo budowlanych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Zestawienie prac remontowo-budowlanych w 2022 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Krótki opis zrealizowanych robót	Koszt brutto [zł]
Środki własne Wigierskiego Parku Narodowego			
1.	Krzywe 82	Wykonanie projektu instalacji fotowoltaicznej	6 765,00
2.	Krzywe 82	Wykonanie projektu awaryjnego zasilania budynku Krzywe 82	4 920,00
3.	Krzywe 82	Wykonanie projektu adaptacji ganku na toaletę dla niepełnosprawnych	12 900,00
4.	Krzywe 82	Zakup agregatu prądotwórczego	35 162,00
5.	Punkt widokowy Binduga	Rozbiórka istniejącej, drewnianej platformy widokowej i nowej z kruszywa łamanego	22 140,00
6.	Leśniczówka Powały	Remont schodów i ganku	15 155,37
7.	Gawarzec, Samle 2, Królówek, Lipowe 2, Sobolewo 1, Sobolewo 2	Wymiana pokryć dachowych na budynkach gospodarczych przy osadach służbowych WPN	493 369,69
8.	Pole namiotowe Jastrzęby	Rozbudowa infrastruktury pola namiotowego	104 304,00
9.	Wieża widokowa Krusznik	Instalacja kamery online wraz ze źródłem zasilania – panele fotowoltaiczne i turbina wiatrowa	22 878,00
10	Maćkowa Ruda 55	Częściowa wymiana ogrodzenia osady	21 024,4
11	Krzywe 82	Rozbudowa parkingu dla osób odwiedzających WPN	137 000,00
12	Krzywe 82	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 49,22 kW	221 277,00
13	Tartak 5/2	Wykonanie projektu rozbudowy 2 rodzinnego budynku mieszkalnego	10 000,00
14	Tartak 5/1	Przebudowa garażu wraz z wykonaniem kotłowni	47 520,00
15	Tartak 5/1 i 5/2	Wykonanie przyłącza energetycznego	2 952,00
16	Czerwony Folwark baza rybacka	Rozbudowa systemu monitoringu wizyjnego o dodatkowe 2 kamery	8 902,71
17	Czerwony Folwark baza rybacka, Krzywe- budynek Dyrekcji, skansen, parking i dziupla, Słupie OeŚ i Bryzgiel	Przeeglądy, regulacja i wymiana zużytych elementów w systemach alarmowych i monitoringu wizyjnym	11 484,57
18	Krzywe 82	Aktualizacja projektu budowlanego i opracowanie projektu technicznego przebudowy parkingu przy budynku Dyrekcji WPN	10 455,00
Środki z dotacji funduszu leśnego			
1.	Kładka przez dolinę rzeki Czarna Hańcza	Naprawa, oczyszczenie i impregnacja pokładu kładki na odcinku 210 m, wymiana siatki antypoślizgowej	34 317,00
2.	Ścieżka Jeziora Słupie	Rozbiórka istniejącej i budowa nowej kładki z platformą widokową na terenie podmokłym	248 800,00
3	Kolej wąskotorowa O.O. Powały	Remont 4 przejazdów kolejowych	103 320,00

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Nazwa obiektu	Krótki opis zrealizowanych robót	Koszt brutto [zł]
Fundusze europejskie projekt „Obszar chroniony, obszar dostępny” realizowany przez Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych w ramach Działania 4.3 Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020„			
1.	Krzywe ścieżka edukacyjna LAS	Udostępnienie kładki przy budynku Dyrekcji dla osób ze szczególnymi potrzebami	42 927,00
2.	Krzywe ścieżka edukacyjna LAS	Budowa miejsca odpoczynku nad jeziorem Suchar II	43 387,09
3	Krzywe ścieżka edukacyjna LAS	Zakup i ustawienie w terenie 8 sztuk ławek	17 202,00

7. INFORMATYKA

Maciej Łapiński

W 2022 roku spisano ze stanu i przekazano do utylizacji:

- 15 komputerów stacjonarnych,
- 5 drukarek,
- 1 Kamera FREX VISION,
- 1 nawigacja Garmin GPS,
- 1 Palmtop PDA,
- 1 Rzutnik przenośny,
- 2 Skanery (NIKON LS, Epson Perfection V370 Photo).

W 2022 roku zakupiono:

- 15 komputerów stacjonarnych,
- 1 komputer przenośny,
- 9 monitorów 27",
- 1 drukarka,
- 2 kserografy (drukarki wielofunkcyjne),
- 2 licencje oprogramowania Microsoft Office (standard, 365).

Aby zmniejszyć ryzyko utraty wrażliwych danych, wykonywany jest ich backup. Backup wykonywany jest automatycznie, w zależności od potrzeby, codziennie bądź raz w tygodniu, w formie przyrostowej na dysku zewnętrznym (macierz dyskowa), oraz w chmurze (Comarch iBard).

Sprzęt komputerowy chroniony jest za pomocą oprogramowania antywirusowego ESET.

WPN posiadał w użytkowaniu sprzęt komputerowy (nie wliczono sprzętu sieciowego typu switchy, kamer, telefonów VoIP, itp.) - łącznie 168 szt. (stan na 31.12.2020 r.), w tym:

- 4 serwery (fizyczne), 58 komputerów stacjonarnych i 53 komputerów przenośnych, 3 macierze dyskowe, 1 tablet,
- 30 drukarek (biuro WPN, Muzeum Wigier, leśniczówki),
- 9 drukarek przenośnych (leśniczowie),
- 6 kserografy (Stefan Mackiewicz, sekretariat, górny korytarz biura, MW (2), PNE,
- 3 skanery (biuro WPN).

WPN używał następującego oprogramowania:

- systemy operacyjne: MS Win 2003 Server, MS WIN 2013 Server, MS WinXP, MS Win7, MS WIN 8, MS WIN 10, MS WIN 11, Sys Info-Box (Linux), Linux;
- oprogramowanie biurowe: MS Office (2016, 2010, 2007, 2003 Prof, XP Stand, Office XP Prof.), Open Office, Libre Office;
- oprogramowanie graficzne: Corel 2017, Corel 10, Corel Classic, Corel 9 PL, Corel 11 PL, Corel X4, Corel X5 PL, Corel X6 PL, Adobe CS 2, Adobe PC 11 CE, Adobe Photoshop CS 2;
- oprogramowanie baz danych i GIS: ArcEditor; ArcView 9.3, ArcInfo 9.3, ArcPAD, mLas Inżynier, Mapinfo 9.2, GeoMedia, MS Acces (w ramach MS Office Prof.), system LasInfo (aplikacja serwer oraz aplikacja klient), ArcGIS ver. 10.2;
- oprogramowanie Comarch Optima (program księgowy i kadrowo-płacowy – biuro WPN);
- oprogramowanie Symfonia (program księgowy i kadrowo-płacowy – Muzeum Wigier – jedynie na potrzeby danych archiwalnych);
- oprogramowanie antywirusowe: Eset Endpoint Security;
- system informacji prawnej LEX (dostęp, poprzez stronę WWW).
- Inne: Teamviewer, MS Teams (w pakiecie Office 365).

8. SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

Piotr Pieczyński

Zadania z zakresu systemów informacji przestrzennej (GIS), realizowane w 2022 roku:

1. Zarządzanie zadaniami ochronnymi w systemie LasInfo;
2. Wykonywanie pomiarów terenowych:
 - a) monitorowanie gniazd ptaków szponiastych,
 - b) rejestracja nowych stanowisk roślin chronionych,
 - c) wyznaczanie powierzchni w rekonstrukcjach drzewostanów.
3. Monitorowanie przemieszczeń młodych bielików:

większość przemieszczeń obserwowano w północno – wschodniej Polsce oraz na terytorium Litwy i obwodu kaliningradzkiego.
4. Kontynuowano wdrażanie projektu pn. „Teledetekcyjna ocena stanu zasobów przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego”. Projekt dofinansowano w ramach POIiŚ oraz ze środków NFOŚiGW.

Dane przestrzenne wytworzone w ramach projektu zaadaptowano w oprogramowaniu GIS wykorzystywanym przez pracowników parku.

W oprogramowaniu ArcGIS zainstalowano aplikację umożliwiającą przeglądanie zdjęć ukośnych, czyli widoku wybranego obiektu z czterech stron (północ, południe, wschód, zachód) na wybranym fragmencie terenu.

Wdrożono aplikację ObliView – serwis mapowy do zarządzania warstwami, w tym ortofotomapami, zdjęciami ukośnymi, modelami 3D oraz danymi LIDAR. Aplikację mogą wykorzystywać wszyscy pracownicy parku za pomocą dowolnych przeglądarek internetowych.

Wdrożono aplikację desktop Acute3D Viewer do wyświetlania Modelu 3D. Aplikację mogą wykorzystywać wszyscy pracownicy parku.

9. ANALIZA STANU BHP

Wojciech Kamiński

1. Wypadki przy pracy.

W 2022 r. nie zarejestrowano zdarzeń wypadkowych.

2. Choroby zawodowe.

W 2021 roku nie zarejestrowano przypadków choroby zawodowej.

3. Zagrożenia szkodliwymi czynnikami fizycznymi i chemicznymi:

- a) stały kontakt z wodą (2 osoby narażone) – rybacy jeziorowi;
- b) odczynniki chemiczne i trucizny (4 osoby narażone) – pracownicy laboratorium PN-E i obsługi ośrodka rehabilitacji zwierząt. W przypadku oddziaływania czynników chemicznych nie zachodziła potrzeba wykonywania pomiarów. Ryzyko związane z występowaniem czynników chemicznych oceniono jako „małe”, nie wymagające podejmowania dodatkowych działań, poza standardowymi czynnościami profilaktycznymi, jak stosowanie odzieży ochronnej i zachowanie szczególnej ostrożności podczas wykonywania pracy;
- c) hałas i wibracja (2 osoby narażone) – operatorzy ciągników – pomiary NDN wykonane w środowisku pracy nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm.

4. Zagrożenie czynnikami biologicznymi w środowisku pracy.

W wyniku aktualizacji oceny zagrożenia pracowników czynnikami biologicznymi stwierdzono występowanie dwóch czynników zaliczonych do 3 (wysokiej) grupy zagrożenia:

1. wirus wścieklizny (2 osoby) – pracownicy Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt w Maćkowej Rudzie,
2. wirus kleszczowego zapalenia mózgu – wariant środkowoeuropejski (58 osób) – pracownicy wykonujący czynności służbowe w terenie leśnym i przyleśnym.

5. Kontrole wewnętrzne i zewnętrzne.

W analizowanym okresie nie były prowadzone kontrole stanu bhp.

6. Szkolenia.

W analizowanym okresie przeprowadzono szkolenia:

1. z zakresu ratowania tonących (rybacy),
2. podstawowe, z zakresu bhp i ppoż. dla nowozatrudnionych pracowników,
3. okresowe, z zakresu bhp i ppoż. dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, administracyjno-biurowych i osób kierujących pracownikami.

7. Profilaktyka.

W analizowanym okresie:

1. przeprowadzono badania profilaktyczne w kierunku występowania w organizmach pracowników przeciwciał bakterii *Borrelia burgdorferi* – wywołującej boreliozę,
2. prowadzono szczepienia ochronne przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu (dotyczy osób narażonych na szkodliwe czynniki biologiczne, zaliczone do 3 grupy zagrożenia),
3. wydawano według bieżących potrzeb odzież ochronną i roboczą oraz obuwie robocze, dostarczano napoje chłodzące w okresie letnim oraz ciepłe w okresie zimowym,
4. wydawano posiłki profilaktyczne pracownikom uprawnionym do ich otrzymywania (pracownicy przygotowują posiłki i ciepłe napoje we własnym zakresie z dostarczonych przez zakład produktów),
5. wydawano pracownikom środki czystości oraz wypłacano ekwiwalenty za pranie odzieży,
6. prowadzono okresowe i kontrolne badania lekarskie.

10. RADA NAUKOWA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Aleksandra Mackiewicz

Zgodnie z zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2020 r. od roku 2020 rozpoczęła się nowa kadencja Rady Naukowej WPN (poprzednia obejmowała lata 2015 – 2019). W roku 2022 odbyły się dwa posiedzenia Rady Naukowej WPN.

Pierwsze posiedzenie odbyło się 9 czerwca 2022 roku, w siedzibie WPN w Krzywem. Brało w nim udział 16 członków Rady oraz 7 pracowników WPN. Po krótkim przedstawieniu się składu nowej Rady Naukowej WPN, przyjęto regulamin Rady. Następnie dyrektor Tomasz Huszcza wręczył przedstawił nowego zastępcę dyrektora WPN – mgr inż. Piotra Pieczyńskiego. Następnie poinformował zebranych o odejściu na pół etatu byłego kierownika Pracowni Naukowo-Edukacyjnej dr Lecha Krzysztofiaka. W związku z tym WPN ogłosił nabór na nowego kierownika tego działu. Z-ca dyrektora J. Borejszo zreferował punkt obrad dotyczący propozycji tematów naukowo-badawczych do realizacji na terenie Parku. Mgr inż. P. Pieczyński zreferował kolejny punkt programu posiedzenia dotyczący technologii zabiegów ochronnych w drzewostanach i wątpliwości dotyczących wykorzystania harwestera. Kolejny mówca mgr inż. M. Osewski przedstawił prezentację dotyczącą stanu populacji suma w jeziorze Wigry oraz umożliwienia odłowów wędkarskich tego gatunku. Rada Naukowa Wigierskiego Parku Narodowego wyraziła aprobatę na ograniczony odłów wędkarski suma z jeziora Wigry.

Drugie posiedzenie odbyło się 28 października 2022 roku, w Muzeum Wigier w Starym Folwarku. Brało w nim udział 12 członków Rady oraz 8 pracowników WPN. Dyr. T. Huszcza powitał zebranych i wręczył powołanie na członka Rady Naukowej WPN – księdzu dr Jackowi Nogowskiemu. Dyr. P. Pieczyński zreferował punkt drugi programu posiedzenia dotyczący zmian w zadaniach ochronnych na 2023 rok. Dyr. J. Borejszo przedstawił tematy badawcze realizowane w roku bieżącym w ramach funduszu leśnego i PGE. W dalszej części zaprezentowane zostały tematy do dofinansowania w roku 2023 z funduszu leśnego. Rada Naukowa WPN zaaprobowwała 5 pierwszych tematów badawczych, które będą złożone do funduszu leśnego we wniosku o ich dofinansowanie oraz przyjęła uchwałę w sprawie zadań ochronnych na lata 2022-2023.

Tabela 27. Skład Rady Naukowej WPN na lata 2020 – 2025

Lp.	Tytuł, imię, nazwisko	Instytucja
1.	Robert Bagiński	Gmina Giby
2.	mgr Jerzy Brzozowski	Muzeum Okręgowe w Suwałkach
3.	Tadeusz Chołko	Rada Powiatu w Suwałkach
4.	dr hab. Janusz Czerepko	Instytut Badawczy Leśnictwa
5.	prof. dr hab. Katarzyna Glińska-Lewczuk	UWM, Katedra Gospodarki Wodnej, Klimatologii i Kształtowania Środowiska
6.	prof. dr hab. Andrzej Górniak	Uniwersytet w Białymstoku, Instytut Biologii
7.	prof. dr hab. Czesław Hołdyński	Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody UWM
8.	mgr inż. Piotr Karnasiewicz	Nadleśnictwo Głęboki Bród
9.	dr hab. Wojciech Kowalkowski	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
10.	dr inż. Marek Ksepko	Biuro Urządzania Lasu i GL w Białymstoku
11.	mgr inż. Dariusz Kulbacki	Gmina Nowinka
12.	ks. dr Jacek Nogowski	Parafia Niepokalanego Poczęcia NMP w Wigrach
13.	Robert Nowacki	Warmińsko-Mazurska Izba Rolnicza
14.	Grzegorz Piekarski	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku

Lp.	Tytuł, imię, nazwisko	Instytucja
15.	dr hab. inż. Wojciech Pusz	Uniw. Przyr. we Wrocławiu, Katedra Ochrony Roślin
16.	prof. dr hab. Jerzy Solon	PAN, IGiPZ
17.	dr inż. Dariusz Ulikowski	Zakład Rybactwa Jeziorowego IRŚ Giżycko
18.	dr Hanna Werblan-Jakubiec	Wydział Biologii UW Ogród Botaniczny
19.	Paweł Wnukowski	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego
20.	dr hab. inż. Dorota Zawadzka	Katedra Leśnictwa, Filia UŁ w Tomaszowie Mazowieckim

11. ZATRUDNIENIE, WYNAGRODZENIE I SZKOLENIA

Alicja Sobota

Stan zatrudnienia na dzień 31.12.2022 r. wynosił 69 osób, w tym 2 osoby zatrudnione w niepełnym wymiarze czasu pracy tj. 0,5 etatu.

W 2022 roku została zatrudniona 1 osoba, zaś 6 umów o pracę uległo rozwiązaniu w związku z przejściem na emeryturę (3 osoby) oraz rentę (3 osoby).

W 2022 r. w Wigierskim Parku Narodowym średnie miesięczne wynagrodzenie brutto wyniosło 6 375,00 zł brutto (wynagrodzenie zasadnicze, premia, dodatek stażowy). Ogółem fundusz płac w 2022 r. wyniósł 5 550 026,95 zł (w tym odprawy pieniężne, nagrody jubileuszowe, nagrody roczne, premie oraz dodatkowe wynagrodzenie roczne za 2021 rok).

Zgodnie z Regulaminem premiowania, WPN wypłaca miesięczną premię w wysokości 5% wynagrodzenia zasadniczego. Wypłaty dodatku za wystugę lat, nagród jubileuszowych, odpraw emerytalnych, dodatkowego wynagrodzenia rocznego oraz pozostałych składników wynagrodzenia WPN realizuje zgodnie z Ponadzakładowym Układem Zbiorowym Pracy dla pracowników parków narodowych zawartym w dniu 13 lutego 2013 r. oraz Protokołem Dodatkowym nr 1 dla pracowników parków narodowych z dnia 13 lutego 2013 roku zawartym w dniu 21 marca 2019 r. w Warszawie.

Szczegółowe zestawienie dotyczące zatrudnienia i wynagrodzeń znajduje się w Załączniku nr 14 do analizy.

Pracownicy Wigierskiego Parku Narodowego, oprócz uczestnictwa w kursach i szkoleniach, w 2022 roku podwyższali swoje kwalifikacje i wykształcenie w innych systemach kształcenia tj. studia podyplomowe -1 osoba.

12. DZIAŁALNOŚĆ SOCJALNA

Stefan Mackiewicz

Lista przedsięwzięć zrealizowanych w 2022 roku, dofinansowanych z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych przedstawia się następująco:

- udzielono pożyczek remontowo-budowlanych na łączną kwotę 36 000 złotych;
- sfinansowano wczasy „pod gruszą” pracownikom na łączną kwotę 72 492 złotych;
- udzielono wsparcia finansowego pracownikom parku oraz emerytom i rencistom osobie w wysokości 85 420 złotych.

13. ZAGADNIENIA OBRONNE I OCHRONA INFORMACJI NIEJAWNYCH

Maciej Łapiński

Informacje niejawne

Funkcję pełnomocnika ochrony informacji niejawnych, oraz pracownika ds. obronnych i zarządzania kryzysowego, sprawuje specjalista informatyk Maciej Łapiński.

W WPN funkcjonuje kancelaria niejawna, pozwalająca na pracę i przechowywanie dokumentów do klauzuli Tajne. W kancelarii niejawnej funkcjonuje komputer o przetwarzania dokumentów w formie elektronicznej do klauzuli Poufne.

Obowiązki kierownika kancelarii niejawnej pełni Jacek Łoziński.

Sprawy obronne / Zarządzanie kryzysowe

Codziennie Wigierski Park Narodowy przekazuje do Centrum Zarządzania Kryzysowego w Ministerstwie Klimatu i Środowiska raport dobowy o zdarzeniach kryzysowych.

Alarmy, ćwiczenia oraz szkolenia obronne w których brali udział pracownicy WPN:

- 17.02.2022 - trening „KONTAKT 2022/01”;
- 03.03.2022 - Postępowanie w sytuacji zagrożenia terrorystycznego ze szczególnym uwzględnieniem ładunku wybuchowego;
- 11.05.2022 - szkolenie z zakresu prewencji terrorystycznej „kształtowanie bezpieczeństwa poprzez budowanie świadomości antyterrorystycznej w społeczeństwie”;
- 27.05.2022 - trening „KONTAKT 2022/02”;
- 17.08.2022 - (Webex) Spotkanie na temat sytuacji kryzysowej na Odrze;
- 24-26.08.2022 - Gra decyzyjna (Malinówka k. Ełku);
- 04.10.2022 - trening łączności awaryjnej przy wykorzystaniu łączności satelitarnej;
- 17-18.10.2022 - Ćwiczenie Kompleksowe „Current 2022”;
- 28.11.2022 - trening „KONTAKT 2022/11”.

14. WYKAZ TABEL I RYSUNKÓW W TEKŚCIE

Tabele:

Tabela 1. Zagrożenia wewnętrzne istniejące	10
Tabela 2. Zagrożenia wewnętrzne potencjalne	19
Tabela 3. Zagrożenia zewnętrzne istniejące.....	21
Tabela 4. Zagrożenia zewnętrzne potencjalne	23
Tabela 5. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w 2022 r.	28
Tabela 6. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w latach 2002 – 2021 r.....	28
Tabela 7. Wykonanie masowe cięć pielęgnacyjnych (trzebieży) w 2022 r.....	31
Tabela 8. Struktura sortymentowa pozyskania w latach 2020-2022	31
Tabela 9. Pożary na terenie WPN w latach 2008-2022, odnotowane w WPN	33
Tabela 10. Akcje SOPP w 2022 roku.....	34
Tabela 11. Wyposażenie baz sprzętu przeciwpożarowego.....	34
Tabela 12. Monitoring ptaków Wigier w 2022 r.....	42
Tabela 13. Ewidencja zwierząt przetrzymywanych w ośrodku rehabilitacji zwierząt w Maćkowej Rudzie w 2022 r.....	43
Tabela 14. Zestawienie wydarzeń edukacyjnych w 2022 r.....	46
Tabela 15. Zestawienie zewnętrznych podmiotów turystycznych sprzedających karty wstępu w 2022 r.....	58
Tabela 16. Liczba sprzedanych kart wstępu i licencji wędkarskich w 2021 i 2022 r.	59
Tabela 17. Zestawienie ilościowe sprzedanych kart wstępu w 2022 r.....	59
Tabela 18. Liczba osób odwiedzających wystawy, ścieżki edukacyjne oraz korzystających z innych ofert WPN w 2021 i 2022 r.	60
Tabela 19. Wykorzystanie obiektów noclegowych i rekreacyjnych w zarządzie WPN w latach 2021 i 2022....	60
Tabela 20. Najpopularniejsze filmy na kanale WPN YouTube w 2022 r.	65
Tabela 21. Najpopularniejsze filmy WPN w całym okresie udostępnienia na kanale YouTube	65
Tabela 22. Wydawnictwa i portale internetowe w których promowano Park w 2022 r.....	68
Tabela 25. Szkodnictwo i ochrona przed szkodnictwem w 2022 r.....	84
Tabela 26. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2022 roku z zastosowaniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (zamówienia poniżej progów unijnych)	91
Tabela 27. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2022 roku z zastosowaniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (zamówienia powyżej progów unijnych).....	91
Tabela 26. Zestawienie prac remontowo-budowlanych w 2022 r.....	92
Tabela 28. Skład Rady Naukowej WPN na lata 2020 – 2025	97

Rysunki:

Rysunek 1. Liczebność zwierzyny w latach 2002 – 2022.....	26
Rysunek 2. Wartość odszkodowań za szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną oraz powierzchnia zredukowana szkód w latach 20011-2022	27
Rysunek 3. Analiza wykonania głównych prac z zakresu hodowli lasu w latach 2017 – 2022 [ha]	28
Rysunek 4. Struktura gatunkowa drewna pozyskanego w 2022 r. w cięciach przygodnych	29
Rysunek 5. Masa drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych w latach 2006-2022.....	30
Rysunek 6. Zasiedlone drewno świerkowe usunięte w latach 1996-2022.....	30

15. ZAŁĄCZNIKI

z 1 Załącznik 1. Zestawienie powierzchni według kategorii użytkowania w 2022 r. (stan na 31 grudnia 2022 roku, zgodnie ze sprawozdaniem do GUS)	104
z 2. Tabela 1a. Podział administracyjny Wigierskiego Parku Narodowego i zatrudnienie w 2022 r.	104
z 3 Załącznik 2. Zestawienie powierzchni według kategorii ochronności (stan na 31 grudnia 2022 roku)	105
z 4 Załącznik 3. Zestawienie powierzchni (w ha) wg województw i gmin.....	106
z 5 Załącznik 4. Działalność edukacyjna w 2022 roku	106
z 6 Tabela 4b. Tematy imprez edukacyjnych w 2022 r.	106
z 7 Tabela 4c. Wydawnictwa edukacyjne, popularnonaukowe i naukowe własne w 2022 r.	108
z 8 Tabela 4d. Wystawy stałe i czasowe w 2022 r.	108
z 9 Tabela 4e. Ceny kart wstępu w 2022 r. (zł)	109
z 10 Załącznik 5. Działalność naukowa Parku w 2022 r.	109
z 11 Tabela 5a. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych siłami Parku w 2022 r.	109
z 12 Tabela 5b. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych przez instytucje zewnętrzne w 2022 r.	110
z 13 Tabela 5c. Spis publikacji naukowych, popularnonaukowych i edukacyjnych opublikowanych i złożonych do druku przez pracowników Parku (samodzielnie bądź w charakterze współautorów) w 2022 r.	112
z 14 Tabela 5d. Wykaz konferencji, seminariów i szkoleń, w których wzięli udział pracownicy Parku w 2022 r.	114
z 15 Tabela 5e. Zakres monitoringu środowiska w 2022 r.	118
z 16 Załącznik 6. Zestawienie środków bezzwrotnych pochodzących ze źródeł krajowych i wydatki nimi finansowane	119
z 17 Załącznik 7. Zalesienia i zabiegi hodowlane w ekosystemach leśnych w 2022 r. (ha).....	122
z 18 Załącznik 8. Ochrona lasu w 2022 r.	122
z 19 Załącznik 9. Pozyskanie drewna w 2022 r. (tys. m ³).....	123
z 20 Tabela 10a. Sprzedaż drewna w 2022 r. (m ³).....	123
z 21 Załącznik 10. Ochrona zwierząt w 2022 r.	124
z z 23 Tabela 11. Ochrona zwierząt łownych w 2022 r.	124
z 24 Załącznik 11. Czynna ochrona nieleśnych ekosystemów lądowych w 2022 r.	125
z 25 Załącznik 12. Czynna ochrona ichtiofauny w 2022 r.....	126
z 26 Załącznik 13. Turystyka i komunikacja w 2022 r.	127
z 27 Załącznik 14. Zatrudnienie, wynagrodzenia i wykształcenie	129
z 28 Tabela 14a. Wykaz pracowników i pełnionych funkcji w 2022 r. Stan na 31.12.2022 r.	129
z 29 Załącznik 15. Wypadki przy pracy w 2021 i 2022 r.	131
z 30 Załącznik 16. Majątek Parku w 2022 r.	132
z 31 Załącznik 17. Informatyka w 2022 roku	132
z 32 Załącznik 18. Współpraca z organizacjami samorządowymi, ekologicznymi i innymi w 2022 r.	134

Załącznik 1. Zestawienie powierzchni według kategorii użytkowania w 2022 r. (stan na 31 grudnia 2022 roku, zgodnie ze sprawozdaniem do GUS)

Lp.	Wyszczególnienie	Grunty WPN				Własność Skarbu Państwa w innym zarządzie	Inna własność		Ogółem	%
		własność SP w użytkowaniu wieczystym WPN	Własność WPN	Współwłasność WPN z osobami fizycznymi	Razem WPN		prywatna	pozostała		
1.	Powierzchnia ogółem	12 503,35	95,42	1,98	12 600,75	22,47	2 275,08	192,21	15 090,51	100
2.	Grunty leśne ogółem	9 032,70	27,42	0,56	9 060,68	0,45	336,33	19,40	9 416,86	62,4
	w tym niezalesione	7,7			7,7				7,7	
3.	Grunty rolne ogółem	377,59	46,21	1,29	425,09	1,01	1 814,62	46,81	2 287,53	15,2
	w tym do zalesienia									
4.	Grunty orne ogółem	243,31	22,11	0,01	265,43	0,01	1 440,69	26,82	1 732,95	
	w tym na cele parku	26,98			26,98					
	użytkowane	107,08			107,08					
	nieużytkowane	127,29			127,29					
	wydzierżawione	80,10			80,10					
5.	łąki i pastwiska ogółem	134,28	24,10	1,28	159,66	1,00	373,93	19,99	554,58	
	w tym na cele parku	41,45			41,45					
	użytkowane	57,01			57,01					
	nieużytkowane	77,22			77,22					
	wydzierżawione	15,56			15,56					
6.	Wody ogółem	2 899,44			2 899,44	0,13			2 899,57	19,2
7.	Grunty zadrzewione i zakrzaczone	0,08			0,08	0	1,55	0,34	1,97	
8.	Użytki ekologiczne									
9.	Nieużytki	180,23	20,44	0,13	200,80	0,40	101,66	2,92	305,78	2,0
10.	Tereny pozostałe	13,31	1,35		14,66	20,48	20,92	122,74	178,80	1,2

Sporządziła Dorota Zaborowska

Tabela 1a. Podział administracyjny Wigierskiego Parku Narodowego i zatrudnienie w 2022 r.

Lp.	Obręb Ochronny	Obwód Ochronny	Pow. w ha	Pow. ochrony ścisłej	Liczba zatrudnionych	Stanowisko	Wykształcenie	Liczba lat pracy/ w tym w Parku
1.	WIGRY	Lipniak	915,98	327,34	1	leśniczy	średnie leśne	39/34
		Krzywe	964,14	160,74	2	leśniczy, podleśniczy	średnie leśne	43/34, 27/27
		Leszczewek	875,07	152,58	2	leśniczy, podleśniczy	średnie leśne	34/33, 36/34

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Obręb Ochronny	Obwód Ochronny	Pow. w ha	Pow. ochrony ścisłej	Liczba zatrudnionych	Stanowisko	Wykształcenie	Liczba lat pracy/ w tym w Parku
		Gawarzec	903,16	69,61	1	leśniczy	wyższe leśne	26/24
		Słupie	969,57	237,41	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne, średnie leśne	27/27, 30/29
2.	MAĆKOWA RUDA	Powały	609,73	64,89	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne, średnie leśne	15/14, 36/33
		Krusznik	1 109,88	152,21	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne	19/19, 24/20
		Mikołajewo	1 112,88	173,99	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne, średnie leśne	11/10, 32/27
		Lipowe	1 013,40	130,44	2	Leśniczy, podleśniczy	średnie leśne	43/34, 39/34
		Wysoki Most	1 117,03	275,68	2	Leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne	30/30, 3/1
3.	Wodny Obwód Ochronny		2 889,93	70,37	2	konserwator, st. strażnik	wyższe rybackie	28/28, 28/27
Ogółem:			12 480,77	1 815,26	20			

Sporządziła Dorota Zaborowska

Załącznik 2. Zestawienie powierzchni według kategorii ochronności (stan na 31 grudnia 2022 roku)

Lp.	Wyszczególnienie	Własność Skarbu Państwa		Inna własność		Razem	%
		w zarządzie WPN	w innym zarządzie	prywatna	pozostała		
1.	Powierzchnia ogółem	12 600,75	22,47	2 275,08	192,21	15 090,51	100,0
2.	Powierzchnia objęta ochroną ścisłą	1 815,26	-	-	-	1 815,26	12,0
	w tym leśna	1 696,47	-	-	-	1 696,47	
3.	Powierzchnia objęta ochroną czynną	10 535,15	-	-	-	10 535,15	69,8
	w tym leśna	7 352,80	-	-	-	7 352,80	
4.	Powierzchnia objęta ochroną krajobrazową	250,34	22,47	2 275,08	192,21	2 740,10	18,2
	w tym leśna	11,41	0,45	336,33	19,40	367,59	

Sporządziła Dorota Zaborowska

Załącznik 3. Zestawienie powierzchni (w ha) wg województw i gmin

(stan na 31 grudnia 2022 roku)

województwo podlaskie	Ogółem	Grunty WPN Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym, własność						Grunty Skarbu Państwa w innym zarządzie					
		razem	leśna	rolna	wody	nieużytki	pozostałe	razem	leśna	rolna	wody	nieużytki	pozostałe
SUWAŁKI	7 981,25	6 769,60	4 131,38	211,04	2 321,85	102,92	2,41	5,94	0,07	0,01	0,13	0,01	5,72
KRASNOPOL	1 426,02	815,04	684,99	86,99	25,74	13,05	4,27	3,00	0,16	0,91		0,39	1,54
NOWINKA	1 914,14	1 341,50	680,19	66,83	529,99	57,55	6,94	8,75					8,75
GIBY	3 769,10	3 674,61	3 564,12	60,23	21,86	27,28	1,12	4,79	0,22	0,09			4,47
Ogółem	15 090,51	12 600,75	9 060,68	425,09	2 899,44	200,80	14,74	22,47	0,45	1,01	0,13	0,40	20,48

województwo podlaskie	Ogółem	Inna własność											
		prywatna						pozostałe					
		razem	leśna	rolna	wody	nieużytki	pozostałe	razem	leśna	rolna	wody	nieużytki	pozostałe
SUWAŁKI	7 981,25	1 082,85	171,96	857,13		34,20	19,56	122,86	13,54	38,50		2,66	68,16
KRASNOPOL	1 426,02	585,28	92,40	436,62		54,27	1,99	22,70		0,93		0,03	21,74
NOWINKA	1 914,14	530,23	60,35	461,37		7,79	0,72	33,66	5,86	7,38		0,23	20,19
GIBY	3 769,10	76,72	11,62	59,50		5,40	0,20	12,98					12,98
Ogółem	15 090,51	2 275,08	336,33	1 814,62	0,00	101,66	22,47	192,20	19,40	46,81	0,00	2,92	123,08

Sporządziła Dorota Zaborowska

Załącznik 4. Działalność edukacyjna w 2022 roku

Tabela 4a. Edukacja w 2022 r.

Muzeum (liczba zwiedzających)	Liczba ścieżek edukacyjnych	Biblioteka (liczba pozycji)	Ośrodek Edukacyjny (dotyczy wyłącznie wyodrębnionych), rok utworzenia
7 744	7	4 878	Ośrodek Edukacji Środowiskowej - od roku 1995

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz

Tabela 4b. Tematy imprez edukacyjnych w 2022 r.

Lp.	Temat	Liczba imprez	Liczba uczestników
-----	-------	---------------	--------------------

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Temat	Liczba imprez	Liczba uczestników
1.	Warsztaty dla nauczycieli: <ul style="list-style-type: none"> Warszawsko Wigierska Akademia Przyrodników Nowe trendy w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej: wiosna – lato Warsztaty przyrodnicze w Ośrodku Edukacji Środowiskowej Warsztaty przyrodnicze „Ścieżka edukacyjna Puszcza” Terapia lasem 	5	78
2.	Dzień Babci i Dziadka	1	12
3.	Marcin z lasu opowiada o zwierzętach (wydarzenie online)	1	42
4.	Zimowa Akademia Przyrody – spotkania online pt. „Dwa kwadransy z przyrodą” i rodzinne wyprawy w przyrodę spotkania online	12	136 (300 online)
5.	Konkurs internetowy „Czy wiesz jaki to zwierze?”	5	91
6.	Zanurzam się w las – wykłady online	6	800 online
7.	Konkurs fotograficzny on-line „Zwierzęta Zimą”	1	12
8.	Dzień Ziemi spotkanie on-line	1	88
9.	Konkurs na animację poklatkową (w tym warsztaty animacji poklatkowej)	3	79
10.	Konkurs „Różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody w Polsce”	1	27
11.	Dzień Ptaków Wędrownych – gra terenowa 2022	1	170
12.	Europejski Dzień Parków – gra terenowa 2022	1	50
13.	Przyrodnicze warsztaty ruchowe	6	164
14.	Odetchnij lasem	12	141
15.	Gawędy o przyrodzie	9	142
16.	Przyroda w filmie	6	52
17.	Lato w parku–cykl wydarzeń: „Zanurzam się w las –spotkania w Ośrodku Edukacji Środowiskowej”, „Recepta na witaminę N–spacery ścieżkami Las i Suchary”, „Spacery przyrodnicze ścieżkami Jeziora i Dąbek”	12	193
18.	Letnia Akademia Przyrody	4	40
19.	Wielki Dzień Pszczół	1	65
20.	Noc Sów	1	70 (online 1 342)
21.	Poranek Dzięcioła	1	20 (online 1 094)
22.	Noc Nietoperzy	1	40 (online 1 426)
23.	Rykowisko	1	80 (online 1 029)
24.	Spotkanie on-line pt. Życie na wulkanie	1	Brak danych

Lp.	Temat	Liczba imprez	Liczba uczestników
25.	Konferencja „Tradycja we współczesnym budownictwie-oczekiwania i rzeczywistość”	1	37
26.	Otwarcie wystawy „Minerały ozdobne świata”	1	82
27.	Noc Muzeów	1	600
28.	Rajd rowerowy składami Wigry 3	1	50
29.	Gra terenowa	1	107
30.	Konkurs wędkarski	1	20
31.	Festiwal podróżniczy	1	150
32.	Dzień geologa	1	25
33.	Otwarcie wystawy fotograficznej pt. „Rzeka - opowieść Czarnej Hańczy”	1	30
34.	„Geologia i krajobraz Wigierskiego Parku Narodowego”	1	50

Sporządzili: Joanna Adamczewska, Maciej Ambrosiewicz

Tabela 4c. Wydawnictwa edukacyjne, popularnonaukowe i naukowe własne w 2022 r.

Lp.	Tytuł	Autor	Nakład (szt.)
1.	Kwartalnik Wigry	WPN	4 numery x 1 000 sztuk każdy

Sporządziła Joanna Adamczewska

Tabela 4d. Wystawy stałe i czasowe w 2022 r.

Lp.	Tytuł	Miejsce wystawy	Stała/ czasowa	Liczba zwiedzających
1.	„Nad Wigrami”	Dyrekcja WPN w Krzywem	stała	9 200
2.	„Ocalić od zapomnienia” wystawa etnograficzna	Dyrekcja WPN w Krzywem	stała	560
3.	„Historia i tradycje rybactwa i rybołówstwa”	Czerwony Folwark	stała	2 606
4.	Wystawy i czasowe w Muzeum Wigier	Muzeum Wigier	czasowa	9 744

Sporządzili: Maciej Ambrosiewicz i Jacek Adamczewski

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Tabela 4e. Ceny kart wstępu w 2022 r. (zł)

Park	Wystawy stałe	Muzeum
Cena karty (N/U)	Cena biletu (N/U)	Cena biletu (N/U)
7,0/3,5 (jednodniowe)	Karta wstępu 6/3	14/7
15/7,5 (tygodniowe)		
20/10 (dwutygodniowe)		
60/30 (roczna)		

Sporządziła Barbara Perkowska

Załącznik 5. Działalność naukowa Parku w 2022 r.

Tabela 5a. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych siłami Parku w 2022 r.

Lp.	Tytuł projektu	Kierownik i wykonawcy	Instytucje spoza Parku biorące udział w realizacji projektu	Czas trwania projektu	Źródła finansowania
1.	Badania rozmieszczenia obcych gatunków roślin na terenie Wigierskiego Parku Narodowego oraz zagrożeń, jakie stanowią dla rodzimej przyrody	M. Romański L. Krzysztofiak A. Krzysztofiak A. Mackiewicz		Badania ciągłe	WPN
2.	Badania rozmieszczenia i liczebności gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną w Polsce oraz mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej	M. Romański L. Krzysztofiak A. Krzysztofiak A. Mackiewicz		Badania ciągłe	WPN
3.	Badania limnologiczne Wigierskiego Parku Narodowego i Ostoi Wigierskiej	A. Górniak A. Cudowski Adam Więcko H. Samsonowicz M. Danilczyk M. Romański A. Mackiewicz L. Krzysztofiak	Uniwersytet w Białymstoku	2022	WPN, Uniwersytet w Białymstoku

Lp.	Tytuł projektu	Kierownik i wykonawcy	Instytucje spoza Parku biorące udział w realizacji projektu	Czas trwania projektu	Źródła finansowania
4.	Różnice w behawiorze oraz oddziaływaniu na środowisko bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i> L.) w populacjach o różnym stopniu rozwoju, na przykładach Wigierskiego Parku Narodowego oraz Kampinoskiego Parku Narodowego	S. Piętka, W. Misiukiewicz, A. Olszewski	Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie	2022	fundusz leśny, WPN
5.	Wykorzystanie <i>Puccinia komarovii</i> w ograniczaniu populacji <i>Impatiens parviflora</i> w Wigierskim Parku Narodowym i Drawieńskim Parku Narodowym	W. Pusz, L. Krzysztofiak, K. Patejuk, M. Romański, A. Kaczmarek- Pieńczewska, A. Baturó- Cieśniewska, A. Krzysztofiak	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Politechnika Bydgoska		fundusz leśny, WPN

Sporządziła: Aleksandra Mackiewicz

Tabela 5b. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych przez instytucje zewnętrzne w 2022 r.

Lp.	Tytuł projektu	Instytucje realizujące projekt, kierownicy projektu	Rok rozpoczęcia	Przewidywany rok zakończenia
1.	Ocena elementów typologicznych siedlisk zdegradowanych i zdegradowanych w aspekcie przywrócenia zgodności biocenozy z biotopem	IBL Warszawa	2000	stałe powierzchnie badawcze
2.	Badania monitoringowe jednolitych części wód powierzchniowych położonych na terenie parku narodowego	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	2020	bezterminowo
3.	Monitoring ptaków jeziora Wigry	Komitet Ochrony Orłów, dr hab. Dorota Zawadzka, mgr inż. Grzegorz Zawadzki	2009	2022
4.	Badania raków jeziora Białe Wigierskie	Zakład Rybactwa Jeziorowego IRS Giżycko, dr inż. Dariusz Ulikowski	2022	2022
5.	Monitoring jezior i rzeki Czarna Hańcza	Zakład Rybactwa Jeziorowego IRS Giżycko, dr inż. Dariusz Ulikowski, Waldemar Kozłowski, Marek Suchodolski	2022	2022

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Tytuł projektu	Instytucje realizujące projekt, kierownicy projektu	Rok rozpoczęcia	Przewidywany rok zakończenia
6.	Badania kormoranów	Zakład Rybactwa Jeziorowego IRS Giżycko, dr inż. Dariusz Ulikowski	2022	2022
7.	Badania raków i ryb	Zakład Rybactwa Jeziorowego IRS Giżycko, dr inż. Dariusz Ulikowski, Waldemar Kozłowski	2022	2022
8.	Prowadzenie badań żądłówek	Uniwersytet Łódzki, Katarzyna Szczepko Morawiec	2017	2022
9.	Możliwości wykorzystania <i>Puccinia komarovii</i> w ograniczaniu populacji <i>Impatiens parviflora</i> w Wigierskim Parku Narodowym i w Drawieńskim Parku Narodowym	dr hab. inż. Wojciech Pusz, mgr inż. Katarzyna Patejuk, mgr inż. Agata Kaczmarek-Pieńczewska, dr inż. Anna Baturo-Cieśniewska, dr Lech Krzysztofiak, dr Anna Krzysztofiak, prof. dr hab. Wiesław Fałtynowicz, mgr Maciej Romański	2020	2022
10.	Flora i roślinność wybranych jezior Wigierskiego Parku Narodowego. Estetyka podwodnych krajobrazów śródlądowych	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, dr hab. inż. Piotr Dynowski	2020	2022
12.	Pozyskanie wieloźródłowych danych teledetekcyjnych oraz ich analiza dla obszaru WPN z częścią zlewni jeziora Wigry i rzeki Czarnej Hańczy	MGGP Aero Sp. Z.o.o Tarnów	2020	2022
13.	Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Białymstoku, Wojciech Baranowski	2022	2022
14.	Stabilizacja Powierzchni WISL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Białymstoku, Patryk Szymczuk, Kamil Wojtas	2022	2022
15.	Zbiór liści i nasion rosziczki długolistnej	Leśny Bank Genów Kostrzyca, Jan Kucharzyk	2022	2022
16.	Badania bruzdnic	Uniwersytet Im.A.Mickiewicza w Poznaniu, dr. Paweł M. Owsiany	2022	2022
17.	Badania gleby	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku, Bogusław ostaszewski, Marcin Sobuta, Krzysztof Kamiński, Mieczysław Borowski, Radosław Zaremba, Wojciech Leszczyński, Sylwester Czarkowski	2022	2022
18.	Monitoring i badania awifauny WPN	Dr inż. Dorota Zawadzka, Grzegorz Zawadzki	2022	2022
19.	Struktura genetyczna i dynamika populacji świerka pospolitego w zmieniającym się środowisku Wigierskiego Parku Narodowego	Wojciech Kowalkowski, Piotr Robakowski, Jolanta Behnke-Borowczyk, Janusz Szmyt, Monika Dering, Marlena Baranowska, Bartosz Bułaj, Maria Hauke – Kowalska, Radosław Jagiełło, Robert Korzeniewicz, Adrian Łukowski	2022	2022

Lp.	Tytuł projektu	Instytucje realizujące projekt, kierownicy projektu	Rok rozpoczęcia	Przewidywany rok zakończenia
20.	Różnice w behawiorze oraz oddziaływaniu na środowisko bobra europejskiego (<i>Castor fiber L.</i>) w populacjach o różnym stopniu rozwoju, na przykładach Wigierskiego Parku Narodowego oraz Kampinoskiego Parku Narodowego – etap I	Sławomir Piętka	2022	2022
21.	Znaczenie leszczyny <i>Corylus avellana</i> w lasach grądowych (na przykładzie Wigierskiego Parku Narodowego) - wpływ leszczyny na bioróżnorodność oraz na glebę i jej funkcjonowanie	Wiesław Fajtynowicz, Marek Halama, Monika Staniaszek-Kik, Tomasz Leski	2022	2022
22.	Możliwość wykorzystania zespołu dzięciołów <i>Picidae</i> do oceny różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych w Wigierskim Parku Narodowym	dr hab. Dorota Zawadzka, mgr inż. Grzegorz Zawadzki, mgr inż. Anna Sołtys	2022	2022

Sporządził Mariusz Szczęsny

Tabela 5c. Spis publikacji naukowych, popularnonaukowych i edukacyjnych opublikowanych i złożonych do druku przez pracowników Parku (samodzielnie bądź w charakterze współautorów) w 2022 r.

Lp.	Autor (autorzy)	Tytuł publikacji	Czasopismo/książka	Strony
1	Aleksandra Siemiaszko-Skiendziul	Przewodnik po Wystawie „ocalić od zapomnienia”	Broszura	18
2	Misiukiewicz W.	Cietrzew po spychowsku.	Brać Łowiecka 3	24-28
3	Мисюкевич В., Савельев А.П.	Бобры в Польше: всё ещё охраняемые, но уже проблемные. Млекопитающие в меняющемся мире: актуальные проблемы териологии	(XI Съезд Териологического общества при РАН). Материалы конференции с международным участием, 14–18 марта 2022 г., г. Москва, ИПЭЭ РАН. - М.	231
4	Misiukiewicz W.	Polowanie na poligonach.	Brać Łowiecka 5	40-43
5	Misiukiewicz W.	Wiosenne obserwacje przyrody.	Kwartalnik Wigry	9-11
6	Misiukiewicz W.	Bobrowe żeremia nad Wigrami.	Przyroda Polska 6	20-21
7	Misiukiewicz W.	Goście niemile widziani.	Kwartalnik Wigry 2	18-20
8	Misiukiewicz W.	Głuszce ocalone.	Brać Łowiecka 9	60-62
9	Misiukiewicz W.	Borsuk	Kwartalnik Wigry 3	9-11
10	Pieczyński P.	Sukcesja pierwotna i wtórna w analizach teledetekcyjnych	Kwartalnik Wigry 2	6
11	Zaborowski Z.	Wierchstaw cz.2	Kwartalnik Wigry 2	7-10
12	Krzysztofiak A.	Z notatnika botanika, czyli o sezonowych zmianach w szacie roślinnej. Cz. 2. Pełnia wiosny i wczesne lato	Kwartalnik Wigry 2	23-25

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Autor (autorzy)	Tytuł publikacji	Czasopismo/książka	Strony
13	Pajer-Giełżys P.	Wigierski Park Narodowy dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami	Kwartalnik Wigry 4	6
14	Krzysztofiak A., Buszko J., Krzysztofiak L.	Wpływ pszczoły miodnej <i>Apis mellifera</i> na inne grupy zapylaczy w lasach Wigierskiego Parku Narodowego	Parki nar. Rez. Przyr. 41, 4.	25-41
15	Januszewicz M.	Zimowe tropy	Kwartalnik Wigry 4	12-13
16	Perkowska E.	Turystyka przyrodnicza w WPN-ie	Kwartalnik Wigry 4	21-23
17	Górski P., Romański M.	Wątrobowce jako wskaźniki sukcesji odtwarzającej siedliska borealnych świerczyn bagiennych w dolinie Czarnej Hańczy (Wigierski Park Narodowy)	Steciana Vol. 26(2).	19-27
18	Krzysztofiak L., Myśliwy M., Chmura D., Krzysztofiak A., Więctaw H., Adamowski W., Dajdok Z., Kompała-Bąba A., Mazurska K., Mędrzycki P., Sachajdakiewicz I., Sierka E., Tokarska-Guzik B.	Kompedium. Metody zwalczania niecierpka pomarańczowego i gruczołowatego	GDOŚ	1-170
19	Sachajdakiewicz I., Mazurska K., Mędrzycki P., Dajdok Z., Krzysztofiak L., Śliwiński M., Kaliszewski G., Krzysztofiak A., Piórkowski H., Rycharski M., Chorostyński A., Mroczkowski T., Osadowski Z., Sobisz Z., Sierka E., Kompała-Bąba A., Truchan M., Tokarska-Guzik B.	Kompedium. Metody zwalczania barszczy kaukaskich	GDOŚ	1-339
20	Bzdęga K., Urbisz A., Mazurska K., Dajdok Z., Celka Z., Czarniecka-Wiera M., Kowalska M., Truchan M., Sobisz Z., Szczepańska E., Szymura M., Kompała-Bąba A., Sierka E., Krzysztofiak L., Mędrzycki P., Sachajdakiewicz I., Tokarska-Guzik B.	Kompedium. Metody zwalczania rdestowców	GDOŚ	1-344

Lp.	Autor (autorzy)	Tytuł publikacji	Czasopismo/książka	Strony
21	Celka Z., Chmiel J., Brzezińska K., Kalinowski P., Oświecimska-Piasko Z., Staniszeńska N., Mazurska K., Dajdok Z., Krzysztofiak L., Mędrzycki P., Grzezińska D., Musiatowicz K., Krajewska M., Sachajdakiewicz I., Sierka E., Kompała-Bąba A., Tokarska-Guzik B.	Kompedium. Metody zwalczania kolczurki klapowanej	GDOŚ	1-172

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz, Lech Krzysztofiak

Tabela 5d. Wykaz konferencji, seminariów i szkoleń, w których wzięli udział pracownicy Parku w 2022 r.

Lp.	Tytuł	Organizator	Kraj, miejsce, termin	Uczestnicy
1.	Szkolenie Nabór Wniosków	PFRON	Online 15.03.2022 r.	P. Pajer – Giełżys A. Januszewicz J. Borejszo
2.	Szkolenie Nie daj się cyberbójom	Sekurak	Online 28.03.2022 r	P. Pajer – Giełżys A. Januszewicz B. Perkowska A. Siemaszko – Skiendziul
3.	Warsztaty dotyczące rozwoju i promocji produktu turystycznego Czarnej Hańczy, Kanału Augustowskiego i Biebrzy	Urząd Miejski Augustów	23.09.2022 r. Urząd Miejski w Augustowie	B. Perkowska
4.	Warsztaty „Transgraniczne dziedzictwo rodu Paców bazą wspólnego rozwoju turystycznego”.	Starostwo Powiatowe Suwałki	25-27.10.2023 r. Rejon Prienai i Vilkaviškis	P. Pajer – Giełżys B. Perkowska A. Siemaszko – Skiendziul
5.	Szkolenie z pierwszej pomocy przedmedycznej z uwzględnieniem osób z niepełnosprawnościami, starszych i dzieci	Wigierski Park Narodowy	22.11, 1.12, 6.12.2022 r. Wigierski Park Narodowy Krzywe	P. Pajer – Giełżys A. Januszewicz B. Perkowska A. Siemaszko – Skiendziul
6.	Szkolenie Terapia mowy komunikacji alternatywnej AAC Joanna Pachutko	Wigierski Park Narodowy	24 - 25.11.2022 r. Wigierski Park Narodowy Krzywe	P. Pajer – Giełżys A. Januszewicz B. Perkowska A. Siemaszko – Skiendziul

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Tytuł	Organizator	Kraj, miejsce, termin	Uczestnicy
7.	VIII Konferencja naukowa „Turystyka na obszarach przyrodniczo cennych”	Politechnika Białostocka	Online 28 - 30.11.2022 r.	Perkowska B.
8.	Szkolenie Możliwości finansowania działalności turystycznej w regionie Sołeczni	Urząd Gminy Suwałki	30.11-1.12.2022 r. Sołeczni, Litwa	A. Siemaszko – Skiendziul W. Misiukiewicz
9.	Konferencja zamykająca projekt „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowania rozwoju turystyki”	Urząd Gminy Suwałki	8 - 9.12.2022 r. Hotel nad Wigrami, Gawrych Ruda	B. Perkowska A. Siemaszko – Skiendziul
10.	Szkolenie "Jak postępować z osobą ze specjalnymi potrzebami oraz osobami starszymi?"	Wigierski Park Narodowy	12.12.2022 r. Wigierski Park Narodowy Krzywe	P. Pajer – Giełżys A. Januszewicz B. Perkowska A. Siemaszko – Skiendziul
11.	Szkolenie Nabór Wniosków	PFRON	Online 15.03.2022 r.	P. Pajer – Giełżys A. Januszewicz J. Borejszo
12.	Szkolenie Nie daj się cyberbójom	Sekurak	Online 28.03.2022 r	B. Perkowska A. Siemaszko – Skiendziul
13.	Konferencja - Rozwój Subregionu Suwalskiego w latach 2023-2027	Posel do Parlamentu Europejskiego Krzysztof Jurgiel	Park Naukowo-Technologiczny Polska-Wschód w Suwałkach, 23.09.2022	P. Pieczyński
14.	XXV Konferencja Fotointerpretacji i Teledetekcji Monitorowaniu ekosystemów i usług ekosystemowych z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych	Centrum Badań Kosmicznych PAN Wydział Geodezji i Kartografii - Politechnika Warszawska	On-line, 29.11.2022	P. Pieczyński
15.	Piknik Naukowy - WODA	Centrum Nauki Kopernik	Polska, Warszawa, 21.05.2022r.	J. Adamczewska K. Łukowska E. Perkowska W. Misiukiewicz M. Danilczyk
16.	I Augustowski Festiwal Pasji do Nauki	Fundacja Terra Desolata	Polska, Augustów, 10-11.06.2022 r.	A. Siemaszko-Skiendziul M. Danilczyk
17.	Biesiada miodowa	Narwiański Park Narodowy, Starostwo Powiatowe Wysokie Mazowieckie, Urząd Gminy Kobylin Borzemy	Polska, Kurowo, 28.08.2022 r.	E. Perkowska W. Misiukiewicz M. Danilczyk

Lp.	Tytuł	Organizator	Kraj, miejsce, termin	Uczestnicy
18.	XXVIII Szkoła Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego	Centrum ZMŚP, Stacja ZMŚP Poznań-Morasko	Polska, on-line, 22.09.2022 r.	Romański M. Mackiewicz A. Danilczyk M.
19.	Piknik „Jesień nad Kanalem Augustowskim”	Wody Polskie	Polska, Mikaszówka, 1.10.2022r.	K. Łukowska M. Danilczyk
20.	Objazd turystyczny po partnerskich regionach związanych z dziedzictwem rody Paców	Powiat Suwalski, Administracja Rejonu Preńskiego, Centrum Informacji Turystycznej i Biznesowej w Wytkowyszkach	Polska- Litwa, 25-27.10.2022 r.	B. Perkowska A. Siemaszko-Skiendziul P. Pajer-Giełajzy W. Malinowska M. Danilczyk
21.	Postępowanie w sytuacji zagrożenia terrorystycznego ze szczególnym uwzględnieniem ładunku wybuchowego.	MKiŚ	(Webex) Dyrekcja WPN 11.05.2022	Dyrektor Pracownik ds. Obronnych
22.	Szkolenie z zakresu prewencji terrorystycznej „kształtowanie bezpieczeństwa poprzez budowanie świadomości antyterrorystycznej w społeczeństwie”.	Pracownik ds. Obronnych KMP w Suwałkach	Dyrekcja WPN 11.05.2022	Pracownicy Parku
23.	(Webex) Spotkanie na temat sytuacji kryzysowej na Odrze	MKiŚ	(Webex) Dyrekcja WPN 17.08.2022	Dyrektor Pracownik ds. Obronnych
24.	Gra decyzyjna	MKiŚ	Malinówka, 24-26.08.2022	Dyrektor Pracownik ds. Obronnych
25.	Ćwiczenie Kompleksowe „Current 2022”	MKiŚ	Dyrekcja WPN 17-18.10.2022	Dyrekcja, kadra kierownicza, Wyznaczeni pracownicy Parku
26.	Park Narodowy to nie śmietnik – sprzątanie Biebrzy	Biebrzański PN	16.03.2022	Pracownicy parków krajobrazowych i narodowych woj. podlaskiego
27.	Park Narodowy to nie śmietnik - sprzątanie Czarnej Hańczy	Wigierski PN	22.04.2022	Pracownicy parków krajobrazowych i narodowych woj. podlaskiego
28.	Terenowe warsztaty geomorfologiczne i geobotaniczne	PK Puszczy Knyszyńskiej	PK Puszczy Knyszyńskiej 26.04.2022 r.	Misiukiewicz W.
29.	Liderzy Eko Zmian – edukacja klimatyczna dr Mateusz Grygoruk	PK Puszczy Knyszyńskiej	26.05.2022	Misiukiewicz W.
30.	Liderzy Eko Zmian – edukacja uzdrowiskowa dr Marcin Fabjański	PK Puszczy Knyszyńskiej	20–21.06.2022	Misiukiewicz W.

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Tytuł	Organizator	Kraj, miejsce, termin	Uczestnicy
31.	Współczesne przemiany naturalne i antropogeniczne środowiska przyrodniczego zlewni rzecznych i jeziornych	Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM, Stacja Geoekologiczna UAM w Storkowie, Centrum ZMŚP	Szczecinek, 08-10.06.2022	Romański M., Szczęsny M.
32.	Certyfikowany Inspektor Drzew	Instytut Drzewa	Online, 21-23.06.22 r. Wigry	Strug M. Łukasz N.
33.	Zasady udzielania pierwszej pomocy	Ratologiczni	22.11.2022 r., Krzywe	Strug M.
34.	Szkolenie z ustawy z 11.8. 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu	Ministerstwo Klimatu i Środowiska	Online, 05.12.2022 r	Strug M.
35.	Wybrane aspekty prawne planowania i zagospodarowania przestrzennego istotne w działalności parków narodowych.	Polskie Parki Narodowe	24-25.11.2022 r., Rosnówko k. Poznania	Strug M. Huszczka T.
36.	Warsztaty GIS dla pracowników parków narodowych	Karkonoski Park Narodowy	7-9.09.2022 r., Centrum Przyrodniczo-Edukacyjne „Pałac Sobieszów” w Jeleniej Górze	Strug M. Adam J.
37.	Spółeczne funkcje terenów chronionych	Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie	Polska, Kraków 18-19.03.2022 r.	Ambrosiewicz M. (wygłosił wykład: Mieszkanie w parku narodowym –nobilacja czy przekleństwo?), Borejszo J., Adamczewska J., Łukowska K.
38.	Ochrona przyrody ponad granicami	Fundacja Puszczy Rominckiej, Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej	Polska, Gołdap, 26-29 kwietnia 2022 r.	Krzysztofiak L.
39.	Puszcza Romincka - coś pięknEGO	Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania „Lider w EOG”, Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej	Polska, Gołdap, 19-20 maja 2022 r.	Krzysztofiak L.
40.	Żółw błotny - ochrona i zagrożenia	Poleski Park Narodowy	Polska, Urszulin, 13-15 maja 2022 r.	Krzysztofiak L.
41.	30-lecie programu LIFE	NFOŚiGW	Polska, Warszawa, 14 czerwca 2022 r.	Krzysztofiak L.

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz

Tabela 5e. Zakres monitoringu środowiska w 2022 r.

Monitorowane parametry	Od kiedy	Z jaką częstotliwością	Osoba (instytucja) odpowiedzialna	Źródła finansowania
Meteorologia: kierunek wiatru, prędkość wiatru, temperatura powietrza, temperatura powietrza nad gruntem (5 cm), temperatura gruntu (5, 20, 50, 100 cm), wysokość opadu, wilgotność powietrza, usłonecznienie, promieniowanie.	2002	Pomiary automatyczne	M. Romański	NFOŚiGW, WPN
Chemizm powietrza atmosferycznego: stężenie dwutlenku siarki w powietrzu, stężenie dwutlenku azotu w powietrzu.	2002	Co miesiąc	M. Danilczyk	NFOŚiGW, WPN
Chemizm opadów atmosferycznych: objętość opadu, przewodność elektrolit., pH, chlorki, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, sód, potas, wapń, magnez, HCO ₃ .	1995	Co tydzień	M. Danilczyk	NFOŚiGW, WPN
Chemizm opadu podokapowego: objętość wody, przewodność elektrolit., pH, chlorki, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, sód, potas, wapń, magnez, wodorowęglany.	1995	Co miesiąc	M. Danilczyk	NFOŚiGW, WPN
Chemizm spływu po pniach: objętość wody, przewodność elektrolit., pH, chlorki, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, sód, potas, wapń, magnez, wodorowęglany.	2021	Co miesiąc	M. Danilczyk	NFOŚiGW, WPN
Chemizm roztworów glebowych: objętość wody, przewodność elektrolityczna, odczyn pH, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, fosfor ogólny, chlorki, sód, potas, magnez, wapń, wodorowęglany.	2004	Co miesiąc od kwietnia do października	M. Danilczyk	NFOŚiGW, WPN
Wody podziemne: temperatura wody, przewodność elektrolit., odczyn pH, sód, potas, wapń, magnez, mangan, wodorowęglany, chlorki, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, fosfor ogólny.	1995	6 razy w roku	A. Mackiewicz	NFOŚiGW, WPN
Wody powierzchniowe – rzeki: stan wody, prędkość przepływu, temperatura wody, przewodność elektrolit., odczyn pH, sód, potas, wapń, magnez, wodorowęglany, chlorki, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, fosfor ogólny, BZT ₅ , O ₂ , zawiesina.	1994	Co miesiąc	A. Mackiewicz	NFOŚiGW, WPN
Chemizm opadu organicznego: opad organiczny (masa świeża), opad organiczny (masa sucha), węgiel, azot ogólny, fosfor ogólny, potas.	2005	Co miesiąc	A. Mackiewicz, M. Szczęsny	NFOŚiGW, WPN
Gleby (SEC, pH w H ₂ O i pH w CaCl ₂)	2022	1/rok	A. Mackiewicz	NFOŚiGW, WPN
Uszkodzenia drzew i drzewostanów	1999	1/rok	M. Danilczyk, M. Szczęsny	NFOŚiGW, WPN
Gatunki inwazyjne obcego pochodzenia	2016	1/rok	M. Romański	NFOŚiGW, WPN
Monitoring zmian poziomu wód gruntowych w podmokłych ekosystemach leśnych (program specjalistyczny)	2016	1/rok	M. Romański	NFOŚiGW, WPN

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Załącznik 6. Zestawienie środków bezzwrotnych pochodzących ze źródeł krajowych i wydatki nimi finansowane

Nazwa zadania	Źródło finansowania	Nr umowy będącej podstawą realizacji	Data zawarcia umowy	Termin rozpoczęcia i ukończenia (mm-rr)/(mm-rr)	Koszty poniesione/zaksięgowane w 2022 r.		
					Koszty bieżące	Inwestycje	Pozostałe środki trwałe (konto 019)
Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Leszczewo - wykup działek 90 i 92	NFOŚiGW Warszawa	3083/2021/Wn10/OP-wk/D	22 grudzień 2021	styczeń 2022		415 455,74	
Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Maćkowa Ruda - wykup działki 259	NFOŚiGW Warszawa	2866/2022/Wn10/OP-wk/D	24 maj 2022	marzec 2022		31 230,00	
Ochrona strefy brzegowej jeziora Wigry i cennych siedlisk Natura 2000- wykup działek 30/23, 30/29, 30/24, 30/30 oraz udziału w działce 30/37 w Gawrych Rudzie	NFOŚiGW Warszawa	3034/2022/Wn10/OP-wk/D	20 lipiec 2022	czerwiec 2022		221 627,88	
Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Krusznik - wykup działek 222/12 i 222/13	NFOŚiGW Warszawa	3293/2022/Wn10/OP-wk/D	21 październik 2022	październik 2022		163 793,32	
Ochrona strefy brzegowej jeziora Wigry - wykup działek 85 i 86 w obrębie Rosochaty Róg	NFOŚiGW Warszawa	3295/2022/Wn10/OP-wk/D	21 październik 2022	wrzesień 2022		418 947,08	

Nazwa zadania	Źródło finansowania	Nr umowy będącej podstawą realizacji	Data zawarcia umowy	Termin rozpoczęcia i ukończenia (mm-rr)/(mm-rr)	Koszty poniesione/zaksięgowane w 2022 r.		
					Koszty bieżące	Inwestycje	Pozostałe środki trwałe (konto 019)
Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Krusznik - wykup działki 16	NFOŚiGW Warszawa	3321/2022/Wn10/OP-wk/D	16 listopad 2022	październik 2022		318 008,58	
Czynna ochrona ekosystemów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego	fundusz leśny	EZ.0290.1.21.2022	23 sierpień 2022	01-01-2022 do 15-12-2022	1 815 101,70	135 650,39	
"Ryby mają głos"	WFOŚiGW Białystok	2439/22/B-EE/WD-319/D	20 czerwiec 2022	29-03-2022 do 31-12-2022	7 721,65	0,00	
"Z Energią łączymy pokolenia"	Fundacja PGE	2022/III/12	12 kwiecień 2022	marzec - grudzień 2022	49 951,85	8 950,80	6 697,35
"Badanie możliwości wykorzystania zespołu dzięciołów <i>Picidae</i> do oceny różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych w Wigierskim Parku Narodowym"	Fundacja PGE	2022/IX/1	14 wrzesień 2022	grudzień 2022	22 125,00	0,00	
"Wigierski Park Narodowy dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami"	Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych	006-PP-2022-0	4 sierpień 2022	wrzesień - grudzień 2022	110 075,92	72 243,28	123 163,80

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Nazwa zadania	Źródło finansowania	Nr umowy będącej podstawą realizacji	Data zawarcia umowy	Termin rozpoczęcia i ukończenia (mm-rr)/(mm-rr)	Koszty poniesione/zaksięgowane w 2022 r.		
					Koszty bieżące	Inwestycje	Pozostałe środki trwałe (konto 019)
"Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowanie rozwoju turystyki"	Interreg Lietuva - Polska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	LT-PL-5R-384 2022/III/12	23 luty 2021	rok 2021 i 2022	76 597,86	9 678,40	
Teledetekcyjna ocena stanu zasobów przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego	POIS	POIS.02.04.00-00-0012/18-00	29 październik 2018	styczeń 2019 - grudzień 2021	67 249,70	0,00	
	NFOŚiGW Warszawa	24/2019/Wn10/OP-doy/D	24 styczeń 2019		6 817,47	0,00	
"Wigierski Park Narodowy - znam, rozumiem, wspieram (ZRYW 17)"	POIS	POIS.02.04.00-00-0062/16/00	15 luty 2017	15 luty 2017 do 30 kwiecień 2021 r.	0,00	0,00	
	NFOŚiGW Warszawa	96/2017/Wn50/OP-poy/D	30 maj 2017		3 795,73	0,00	
"Certyfikowany Inspektor Drzew"	Związek Pracodawców Polskich Parków Narodowych	Porozumienie nr 3/2022	6 czerwiec 2022	rok 2022	37 060,00	0,00	
Realizacja programu badawczo-pomiarowego ZMŚP w Stacji Bazowej Wigry	Uniwersytet im. A. Mickiewicza Poznań	GIOŚ/ZP/179/2022/DMS /NFOŚ	7 październik 2022	03 styczeń 2022 do 31 grudzień 2022	117 633,49	95 479,46	
RAZEM					2 314 130,37	1 891 064,93	129 861,15

Sporządziła Beata Koncewicz

Załącznik 7. Zalesienia i zabiegi hodowlane w ekosystemach leśnych w 2022 r. (ha)

Lp.	Wyszczególnienie	2022 r.		Plan na 2023 r.
		plan	wykonanie	
1.	Odnowienia	-	-	-
2.	Zalesienia		-	-
3.	Poprawki i uzup./dolesienia luk/podsadzenia	4,08	4,08	1,52
4.	Pielęgnowanie gleby, niszczenie chwastów na uprawach	28,85	28,85	20,79
5.	Czyszczenia wczesne	5,05	5,05	6,53
6.	Czyszczenia późne	9,54	9,54	5,61
7.	Trzebieże wczesne	22,25	22,25	13,23
8.	Trzebieże późne	255,33	255,33	287,76
9.	Cięcie rekonstrukcyjne	1,42	1,42	1,51

Sporządził: Wojciech Kamiński

Załącznik 8. Ochrona lasu w 2022 r.

Lp.	Wyszczególnienie		Jedn. miary	2022r.		Plan na 2023 r.
				plan	wykonanie	
1.	Próbne owadów w ściółce	poszukiwanie	liczba prób	52	52	52
2.	Wykładanie pułapek	klasyczne	Szt.	3	-	3
		feromonowe	Szt.	197	197	197
3.	Skrzynki lęgowe	nowe	-	-	-	-
		stare	Szt.	297	271	297
4.	Zabezpieczanie upraw przed zwierzyną	chemiczne	Ha	0,71	0,71	0,71
		mechaniczne	Szt.	-	-	-
		grodzenie	Ha	7,17	7,17	3,62
5.	Pasy ppoż.	nowe	-	-	-	-
		istniejące	-	-	-	-
6.	Liczba pożarów lasu		0	0	0	-
	szacunek strat		-	-	-	-

Sporządził: Wojciech Kamiński

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Załącznik 9. Pozyskanie drewna w 2022 r. (tys. m³)

Lp.	Wyszczególnienie		2022 r.		Plan na 2023 r.	Uwagi
			plan	wykonanie		
1.	Pozyskanie	ogółem	17,19	22,67	17,76	So -13,15
	w tym	grubizna	17,07	22,63	17,65	So -13,14
2.	Grubizna iglasta	ogółem	16,64	22,20	17,14	So -13,14
	w tym z cięć	rekonstrukcyjnych	0,17	0,17	0,16	Sw-0,15
		przygodnych i sanitarnych	4,59	9,49	4,76	Sw-6,79
		trzebieży/czyszczenia	11,88	12,54	12,22	So -10,46
3.	Grubizna liściasta	ogółem	0,43	0,47	0,51	Brz-0,41
	w tym z cięć	rekonstrukcyjnych	0,00	0,00	0,02	-
		przygodnych i sanitarnych	0,07	0,05	0,09	Brz-0,04
		trzebieży/czyszczenia	0,36	0,42	0,40	Brz-0,37

Sporządził Wojciech Kamiński

Tabela 10a. Sprzedaż drewna w 2022 r. (m³)

Wyszczególnienie		Stan na 1.01.2022r.	Pozyskanie	Przychód Inny	sprzedaż	Stan na 31.12.2022 r.
Drewno iglaste	Wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia (W0)	10	6 581	0	6 540	51
	Średniowymiarowe do przerobu przemysłowego (S2, S3)	518	11 916	0	11 706	728
	Średniowymiarowe mierzone w szt. pojedynczo lub grupowo (S1)	0	0	0	0	0
	Średniowymiarowe opałowe (S4)	37	3 659	0	3 637	59
	Małowymiarowe (M)	0	41	0	41	0
	Razem	565	22 197	0	21 924	838
Drewno liściaste	Wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia (W0)	0	21	0	21	0
	Średniowymiarowe do przerobu przemysłowego (S2, S3)	0	37	0	31	6
	Średniowymiarowe opałowe (S4)	3	415	0	391	27
	Małowymiarowe (M)	0	0	0	0	0
	Razem	3	473	0	443	33
Ogółem		568	22 670	0	22 367	871

Sporządził Wojciech Kamiński

Załącznik 10. Ochrona zwierząt w 2022 r.

Tabela 11. Ochrona zwierząt łownych w 2022 r.

lp.	wyszczególnienie	Jedn. miary	teoretyczna pojemność parku	2021					2022		
				stan na początku roku	przewid. przyrost	redukcja			wskaźnik poziomu redukcji w% ²⁾	przewid. stan na początku roku	plan redukcji
						plan	wykonanie ¹⁾	% wykonania planu			
1.	Łosie ogółem	szt.	45	30	6	-	-			36	-
	w tym: byki	szt.		12		-	-			12	-
	klępy	szt.		18		-	-			18	-
	łośzaki	szt.		x	6	-	-			6	-
2.	Jelenie ogółem	szt.	160	360	72	46	24	52,17	6,7	408	46
	w tym: byki	szt.		140		10	2			139	10
	łanie	szt.		220		30	16			204	30
	cielęta	szt.		x	72	6	6			65	6
3.	Sarny ogółem	szt.	250	350	70	-	2			418	-
	w tym: rogacze	szt.		160		-	1			159	-
	kozy	szt.		190		-	-			190	-
	koźłeta	szt.		x	70	-	1			69	-
4.	Dziki ogółem ³⁾	szt.	140	15	15	15	19	126,7	126,7	15	15
5.	Wydatki na ochronę zwierząt łownych ogółem	zł				96 000	160 652				127 000
	w tym: zagospodarowanie	zł					-				
	groźenie pól	zł					-				
	karma	zł					-				
	odszkodowania	zł				90 000	154 613				120 000
	koszty redukcji	zł				5 000	5 400				6 000
	koszty przechowywania tusz i utylizacji odpadów	zł				1 000	639				1 000
6.	Wpływy z ochrony zwierz.	zł				14 500	16 477				15 000
	w tym: z redukcji	zł				12 000	11 111				12 000
7.	Z odstrzału sanitarnego dzików					2 500	5 366				3 000
8.	Pow. zredukowana szkód	ha				50	52				50

¹⁾ wykonanie obejmuje redukcję i upadki zwierzyny

²⁾ odstrzał redukcyjny/liczebność stada podstawowego% – redukcja następuje, gdy wskaźnik ten jest wyższy niż wskaźnik przyrostu zrealizowanego (zwierzyna płowa – 20%, dziki – 100%)

Sporządziła Dorota Zaborowska

Załącznik 11. Czynna ochrona nieleśnych ekosystemów lądowych w 2022 r.

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia	Termin (miesiące wykonania)	Uwagi
Wyrwanie niecierpka gruczołowatego	0,06 ha	sierpień- październik	Zabieg wykonano czterokrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wyrwanie winobluszczu	2050 m ²	czerwiec – październik	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wykaszenie zarośli trojeści amerykańskiej	0,75 ha	czerwiec – sierpień	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wycinanie i usuwanie odrośli róży pomarszczonej	0,07 ha	maj	Zabieg wykonany jednokrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano. Nie wykonywano drugiego zabiegu, ponieważ nie stwierdzono odrostów.
Wykaszenie części nadziemnej i odrośli rdestowca ostrokończystego	80 m ²	czerwiec – październik	Zabieg wykonano trzykrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wycinanie dębu czerwonego i wyrwanie odrostów	6 szt.	czerwiec – wrzesień	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wycinanie czeremchy amerykańskiej i wyrwanie odrostów	0,35 ha 531 szt.	czerwiec – wrzesień	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wycinanie czeremchy amerykańskiej, dębu czerwonego i wyrwanie odrostów	0,30 ha	czerwiec – wrzesień	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wycinanie i wyrwanie odrostów klonu jesionolistnego	8 szt.	czerwiec – wrzesień	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Wycinanie i wyrwanie odrostów karagany syberyjskiej	25 szt.	czerwiec – wrzesień	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutilizowano.
Utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej (zasiewy, koszenia, ekstensywny wypas)	168,44 ha (grunty wydzierżawione i użytkowane przez WPN)	kwiecień – wrzesień	Część gruntów jest objęta programami rolnośrodowiskowymi.

Sporządziła Dorota Zaborowska

Załącznik 12. Czynna ochrona ichtiofauny w 2022 r.

Sortyment: B – bardzo duży, DS – duży średni, D – duży, S – średni, M – mały

Jezioro (rzeka) – pow. lustra wody w ha/gatunek	Odłowy (regulacyjne, monitorujące liczebność, tarlaki) w kg							Zarybienia		Uwagi: w jakim okresie dokonywano zarybień
	sortyment wielkościowy							stadium – szt./kg	intensywność zarybień [szt./ha]	
	B	DS	D	S	M	bez sort.	Razem			
I. Wigry – 2 202,035										
sieja						130	255,5/238*	wylęg – 420 000 szt. narybek wiosenny – 4 960 szt. narybek jesienny – 7 000 szt.	190,7 2,2 3,2	11.04-14.04 21.04 07.11
sielawa						22 230	22 230/2 616*	wylęg – 29 500 000	13 396,7	29.03-14.04
węgorz		213					213	narybek – 5 500 szt.	2,5	27.06
szczupak	209	1 523					1 732/810*	wylęg – 1 850 000	840,1	26.04–05.05
lin			947				947			
okoń		263,5			197		460,5			
leszcz			921	16			937			
płoc				581	401		982			
wzdreęga				287,5			287,5			
drobnica						232	232			
sum						2	2			
troć jeziorowa							0	smolt – 2 000 szt.	0,9	22.11
Razem							28 278,5			
Intensywność odłowu [kg/ha]	12,8									
II. Białe Wigierskie – 101,9										
sieja						35,5	35,5/35,5*			
sielawa						4	4/4*			
szczupak	59	9					68			
okoń		1					1			
Razem							108,5			

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Jezioro (rzeka) - pow. lustra wody w ha/gatunek	Odłowy (regulacyjne, monitorujące liczebność, tarlaki) w kg							Zarybienia		Uwagi: w jakim okresie dokonywano zarybień
	sortyment wielkościowy							stadium - szt./kg	intensywność zarybień [szt./ha]	
	B	DS	D	S	M	bez sort.	Razem			
Intensywność odłowu [kg/ha]	1,06									
III. Pierty - 236,33 szczupak								wylęg - 230 000 szt.	973,2	27.04
IV. Długie Wigierskie - 80,38 szczupak								wylęg - 80 000 szt.	955,3	28.04
V. Krusznik - 26,71 szczupak								wylęg - 30 000 szt.	1 123,2	29.04
VI. Leszczewek - 22,02 szczupak								wylęg - 20 000 szt.	908,3	26.04
VII. Mulaczysko - 18,19								wylęg - 20 00 szt.	1099,5	29.04
VIII. Omułówek - 17,77 szczupak								wylęg - 20 000 szt.	1 125,5	05.05
IX. Postaw - 15,79 szczupak								wylęg - 20 000 szt.	1 268,2	26.04
X. Czarna Hańcza - Wysoki Most - pstrąg potokowy								narybek wiosenny - 1 500 szt.	750 szt./km	24.03

*tarlaki

Sporządził Michał Osewski

Załącznik 13. Turystyka i komunikacja w 2022 r.

Szlaki turystyczne (park + otulina)			
rodzaj	Lp.	nazwa	długość (m)
piesze	1	czerwony Śladami Lityńskiego	7 303
	2	czerwony Krusznik - Monkinie - Danowskie	5 916
	3	czerwony Nad Czarną Hańczą	13 019
	4	czarny Stary Folwark - Nowa Wieś - Lipniak	10 062
	5	zielony Wokół Wigier im. A. Patli	45 327,87
	6	zielony Nad sucharami	6 843
	7	żółty Krzywe - Kaletnik	17 189
	8	niebieski M. Huta - Krzywe - Gawrych Ruda	20 001
	9	niebieski Ur. Węgzał - M. Ruda - W. Most - Gremzdówka	11 355

Szlaki turystyczne (park + otulina)			
rodzaj	Lp.	nazwa	długość (m)
	10	żółty Danowskie - Tobołowo - Sarnetki	12 564
		suma	149 580
piesze łącznikowe	1	czarny Na Dziewiętnasty kilometr	2 186
	2	czarny W dolinę Czarnej Hańczy od południa	1 550
	3	czarny W dolinę Czarnej Hańczy od północy	1 480
	4	czarny Nad Jezioro Staw	2 600
		suma	7 816
spacerowe	1	Ścieżka spacerowa (żółta) Dąbek	1 574
rowerowe	2	Tajemnice Światła (JPiI)	16 370
	3	żółty Krzywe - St. Folwark	9 420
	4	czerwony Podlaski Bociani	40 051
	5	zielony Międzynarodowy R11	40 713
	6	niebieski M. Huta - Leszczewo - Stary Folwark	10 278
	7	Green Velo	29 000
		suma	147 408
szlaki dojścia	1	do wapienników	251
	2	od „Księdza” - do tras narciarskich Krzywe	517
	3	do krzyża powstańców Sarnetki	127
	4	do krzyża prawosławnego Wiatrołuża	82
	5	do modrzewi Leszczewek	243
		suma	1 220
trasy narciarskie	1	Trasa Słupie	7 088
	2	Trasa Krzywe	8 233
		suma	15 321
ścieżki edukacyjne	1	Ścieżka „Suchary”	2 069
	2	Ścieżka „Płazy”	4 298
	3	Ścieżka „Puszcza”	3 649
	4	Ścieżka „Las”	1 521
	5	Ścieżka „Jeziora”	5 248
	6	Ścieżka „Samle”	4 785
		suma	21 569

Sporządził Adam Januszewicz

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Załącznik 14. Zatrudnienie, wynagrodzenia i wykształcenie

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Zatrudnienie ogółem, stan na 31.XII	osób	79	76	75	75	69
	w tym:						
	stanowiska robotnicze	osób	12	12	12	12	10
	w biurze dyrekcji	osób	41	39	39	39	37
	prac. inż. techn.:	osób	26	25	24	24	22
	w tym w terenie	osób	22	21	21	21	20
	pozostałe stanowiska nierobotnicze	osób					
	pracownicy sezonowi	osób					
2.	Średnia płaca brutto ogółem:	tys. zł.	4,38	4,48	5,23	5,26	6,56
3.	Wykształcenie, stan na 31.XII						
	wyższe	osób	46	43	43	44	42
	średnie	osób	25	25	24	23	21
	zawodowe	osób	5	5	5	5	5
	podstawowe	osób	3	3	3	3	1

Sporządziła Alicja Sobota

Tabela 14a. Wykaz pracowników i pełnionych funkcji w 2022 r. Stan na 31.12.2022 r.

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko
1.	Adamczewska Joanna	kierownik Działu Edukacji
2.	Adamczewski Jacek	st. spec. ds. edukacji
3.	Aleksandrowicz Waldemar	starszy strażnik SP
4.	Ambrosiewicz Maciej	p.o. kierownik Muzeum Wigier
5.	Barszczewski Marek	podleśniczy
6.	Bednarek Jerzy	leśniczy
7.	Bielawski Zbigniew	nadleśniczy
8.	Borejszo Jarosław	zastępca dyrektora
9.	Bulkowski Krzysztof	st. strażnik W.O.O. Wigry
10.	Butkiewicz Andrzej	podleśniczy
11.	Czarnecki Grzegorz	st. strażnik Straży Parku
12.	Danilczyk Mateusz	specjalista ds. ochrony przyrody
13.	Daniłowicz-Depka Sylwia	specjalista ds. ochrony przyrody
14.	Dobreńczyk-Maślak Marta	leśniczy

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko
15	Górecka Joanna	st. spec. ds. edukacji
16	Grzędziński Marcin	podleśniczy
17	Gwaj Piotr	p. o. komendant Straży Parku
18	Gwiazdowski Paweł	st. strażnik SP
19	Hołubowicz Antoni	rob. gospodarczy
20	Huszczka Tomasz	dyrektor
21	Jankowska Małgorzata	starszy księgowy
22	Januszewicz Adam	st. spec. ds. udostępniania parku
23	Januszewicz Małgorzata	st. spec. ds. edukacji
24	Jeromin Marek	leśniczy
25	Juszkiewicz Marek	leśniczy
26	Kamiński Wojciech	kierownik działu Ochrony Przyrody
27	Kisłowski Radosław	podleśniczy
28	Koncewicz Beata	st. księgowy
29	Koncewicz Józef	leśniczy
30	Kopiczko Marta	główny księgowy
31	Korsakowski Karol	podleśniczy
32	Kowalewska Małgorzata	st. księgowy
33	Krzysztofiak Lech	adiunkt PNE
34	Łapiński Maciej	spec. Informatyk
35	Łoziński Jacek	nadleśniczy
36	Łukowska Katarzyna	st. spec. ds. edukacji
37	Mackiewicz Aleksandra	p. o. kierownik Pracowni Naukowo-Edukacyjnej
38	Mackiewicz Stefan	kierownik Działu Administracyjno-Gospodarczego
39	Mackiewicz Tomasz	rybak hodowca
40	Makowska-Woroniecka Danuta	sekretarka
41	Malinowska Wiesława	st. spec. ds. edukacji
42	Maliszewska Barbara	sprzątaczką
43	Maliszewski Andrzej	konserwator
44	Maliszewski Arkadiusz	konserwator
45	Misiukiewicz Wojciech	st. spec. ds. edukacji
46	Myszkowski Wiesław	podleśniczy
47	Niedźwiecki Łukasz	leśniczy

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko
48	Osewski Michał	konserwator W.O.O. Wigry
49	Pajer-Giełżys Paulina	ref. techniczny
50	Perkowska Barbara	kierownik Zespołu ds. Udostępniania Parku
51	Perkowska Elżbieta	st. spec. ds. edukacji
52	Pieczyński Piotr	zastępca dyrektora
53	Podolewski Adrian	strażnik Straży Parku
54	Rogała Piotr	leśniczy
55	Romański Maciej	asystent PNE
56	Siemaszko-Skiendziul Aleksandra	referent techniczny
57	Sobota Alicja	spec. ds. kadr i płac
58	Strug Marcin	st. specjalista ds. ochrony przyrody
59	Szczęsny Mariusz	st. laborant
60	Szuszko Wiesław	rybak jeziorowy
61	Świacki Leszek	leśniczy
62	Tarlecki Zbigniew	leśniczy
63	Warakomski Michał	rybak jeziorowy
64	Wasilewska Bożena	rybak hodowca
65	Wasilewski Janusz	rybak hodowca
66	Wąsowicz Wojciech	podleśniczy
67	Wrona Marek	st. inspektor ds. remontowo-budowlanych
68	Zaborowska Dorota	ref. techniczny
69	Zaborowski Zdzisław	leśniczy

Sporządziła Alicja Sobota

Załącznik 15. Wypadki przy pracy w 2021 i 2022 r.

Rok	Ogółem	w tym zwolnienia lekarskie			ciężkie uszkodzenie ciała	śmiertelny
		1-3 dni	4-28 dni	ponad 28 dni		
2021	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0

Sporządził Wojciech Kamiński

Załącznik 16. Majątek Parku w 2022 r.

Wyszczególnienie	Stan na 31.12.2021 r. ogółem [szt.]	Stan na 31.12.2022 r.				Szacunkowa wartość w tys. zł	Uwagi (zakup, budowa w 2022)
		ogółem	dobry	do remontu	do kasacji		
Budynki w tym:	88	88	88			17 194	
mieszkalne	30	30	30			3 330	
gospodarcze	51	51	51			1 374	
administracyjne (razem z częścią mieszkalną)	1	1	1			2 350	
Muzeum Wigier	1	1	1			8 630	
magazyny	1	1	1			93	
inne	4	4	4			1 498	
Ważniejsze maszyny i urządzenia:							
sam. osobowe	4	5	5			374	1 samochód
sam. ciężarowe	1	1	1			112	
sam. terenowe	5	5	5			734	
ciągniki	3	4	4			454	1 ciągnik
pilarki	16	12	12		4	16	
kserografy	3	5	5			24	2 urządzenia
Wartość środków trwałych [zł]	1 500 868					1 504 369	

Sporządzili: Małgorzata Kowalewska i Stefan Mackiewicz

Załącznik 17. Informatyka w 2022 roku

Wyszczególnienie:	
1. Komputery sprawne ogółem (fizycznie szt.)	146
a) Monitory dotykowe (w tym 3 przeglądarki „betoniarki” MW)	19
b) komputery Info-Box (obsługa multimediiów)	9
c) komputery stacjonarne	58
d) laptopy	53
e) tablety	1
f) serwery (fizyczne)	6 (4)
g) macierze dyskowe	3
Liczba spisanych komputerów w 2022 r.	15

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Wyszczególnienie:		
	Liczba zakupionych komputerów w 2022 r.	16
2.	Sieci komputerowe	
	Dyrekcja WPN	
	a) sieciowy system operacyjny - Win 2003 serwer	1
	b) sieciowy system operacyjny - Win 2012 serwer (fizyczne / wirtualne)	2/3
	c) sieciowy system operacyjny - Win 2016 serwer (fizyczne / wirtualne)	1/2
	d) łączna liczba stałych, czynnych stacji roboczych i innych urządzeń sieciowych w sieci wewnętrznej WPN (komputery, serwery, drukarki, macierze dyskowe, telefony, itp.)	121
	Muzeum Wigier	
	a) serwer (monitoring MW)	1
	b) łączna liczba stałych, czynnych stacji roboczych i urządzeń sieciowych w sieci Muzeum Wigier (komputery, serwery, drukarki, macierze dyskowe, telefony, itp.)	12
3.	Łączna liczba kamer monitoringu	34
	Dyrekcja	7
	Plaża Krzywe	4
	Wystawa Etnograficzna „ocalić od zapomnienia”	8
	Muzeum Wigier	16
	Czerwony Folwark	6
	Bryzgiel (wieża)	1
	Krusznik (wieża)	1
4.	System informacji geograficznej GIS	
	GIS (do 2019) programy GIS (szt. licencji)	
	ArcView	7
	Arc Gis - ArcInfo	2
	MapInfo	5
	GeoMedia	1
	ArcPAD	1
	ArcEditor	1
	ArcGIS Server	1
	ArcGIS Basic	7
	ArcGIS Advanced	2
	mLas Inżynier	14
	aplikacja serwer	1
	aplikacja klient	18
	GIS (zakupy w 2019) programy GIS (szt. licencji)	

Wyszczególnienie:		
	ArcGIS for Desktop Basic	7
	ArcGIS for Desktop Advanced	2
	ArcGIS Geostatistical Analyst for Desktop	1
	ArcGIS Spatial Analyst for Desktop	1
	ArcGIS 3D Analyst for Desktop	1
	ArcGIS Enterprise Standard na serwer o max. 4 rdzeniach	1
	Serwis licencji sieciowej oprogramowania ENVI, w tym rozszerzenia: Atmospheric Correction, DEM, Feature Extraction	
	Serwis licencji sieciowej oprogramowania Lp360 Advanced	
5.	Własne strony WWW (wigry.org.pl)	
	wersje obcojęzyczne	Tak
	liczba wejść na stronę w 2022 r. (stan na 31.12.2021 r.)	529 046
6.	Kadry	
	specjalista informatyk – Maciej Łapiński	1 etat
	asystent (pracownik naukowy) – Maciej Romański	1 etat

Sporządził Maciej Łapiński

Załącznik 18. Współpraca z organizacjami samorządowymi, ekologicznymi i innymi w 2022 r.

Lp.	Partner	Zakres współpracy	Efekt
1.	Gmina Suwałki	Kąpielisko Krzywe, wystawa etnograficzna, promocja	Funkcjonowanie kąpieliska i plaży w Krzywem, wspólne imprezy, szkolenia, modernizacja etnograficznej projekt „Współpraca Litwy i Polski w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i promowania rozwoju turystyki”.
2.	Gmina Krasnopol	promocja	Bieg Wśród krasnych pól
3.	Urząd Miejski	promocja	Gazetki promocyjne, obsługa grupy młodzieżowej z Francji
4.	PTTK	turystyka	Organizacja regat, sprzedaż kart, przekazanie wydawnictw, wspólne wycieczki
5.	Regionalna Organizacja Turystyczna	Certyfikacja punktów informacji turystycznej, promocja	Centrum informacji otrzymało najwyższą kategorię 4 gwiazdki
6.	Polska Organizacja Turystyczna	promocja	Udział w akcji Weekend za pół ceny.
7.	Suwalski Ośrodek Kultury	promocja	Przekazywanie ulotek, broszur, gadżetów, organizacja wycieczek i noclegów

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2021 ROKU

Lp.	Partner	Zakres współpracy	Efekt
8.	Ministerstwo Klimatu i Środowiska	promocja	Sprawozdawczość realizacji Projektu "Promocja Parków Narodowych jako marki"
9.	Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej	turystyka	Karta Dużej Rodziny
10.	Starostwo Powiatowe	turystyka	Uzgodnienia dot. infrastruktury turystycznej, warsztaty na Litwie Realizacja projektu Transgraniczne dziedzictwo Paców"
11.	Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej	turystyka	Organizacja Dnia Funduszy Unijnych
12.	Advise Krzysztof Mierzwicki	turystyka	Organizacja zawodów Suwalskie Tropy Race
13.	Fundacja Ultra	turystyka	Organizacja Maratonu Wigry

Sporządziła Barbara Perkowska