

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU



Analizę działalności Wigierskiego Parku Narodowego w 2017 roku, na podstawie materiałów uzyskanych od kierowników komórek organizacyjnych i stanowisk WPN, opracowała Aleksandra Mackiewicz – starszy specjalista ds. ochrony przyrody, konsultacje – zastępca dyrektora WPN dr Maciej Kamiński
zatwierdził Jarosław Borejszo – dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego.

Egzemplarz

nr.....

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.....	7
1.5. ŁĄCZNOŚĆ.....	8
2. ZAGROŻENIA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU	9
3. ANALIZA I OCENA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU.....	23
3.1. OCHRONA EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH	23
3.1.1. Ochrona lasu	23
3.1.2. Redukcja zwierząt podlegających regulacji ilościowej	24
3.1.3. Hodowla lasu	26
3.1.3.1. Realizacja zadań ochronnych	26
3.1.3.2. Ocena udatności upraw	27
3.1.4. Pozyskanie i sprzedaż drewna.....	28
3.1.4.1. Użytki przygodne.....	28
3.1.4.2. Cięcia pielęgnacyjne.....	30
3.1.4.3. Drzewa pozostawione do naturalnego rozkładu.....	31
3.1.4.4. Struktura sortymentowa pozyskania	31
3.1.4.5. Sprzedaż drewna	31
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. Dane statystyczne występowania pożarów oraz poniesionych strat	32
3.1.5.4. Służba Ochrony Przeciwpożarowej Parku	33
3.1.5.5. Wyposażenie przeciwpożarowe w dyspozycji Służby Parku	34
3.1.5.6. Szkolenia, warsztaty i akcje propagandowe	34
3.1.5.7. Kontrole i zalecenia	34
3.2. OCHRONA ŁĄDOWYCH EKOSYSTEMÓW NIELEŚNYCH.....	35
3.2.1. Zabiegi w ekosystemach.....	35
3.3. OCHRONA EKOSYSTEMÓW WODNYCH	36
3.3.1. Produkcja materiału zarybieniowego i zarybianie	36
3.3.2. Odłowy	37

3.3.3. Pozostała działalność.....	38
3.4. OCHRONA GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT	38
3.4.1. Czynna ochrona roślin	38
3.4.2. Ochrona ptaków szponiastych	39
3.4.3. Czynna ochrona ptaków i nietoperzy	39
3.4.4. Monitoring liczebności kolonii kormorana nad jeziorem Długim.....	40
3.4.5. Obserwacje ptaków na jeziorze Wigry w 2017 r.	40
3.4.6. Opieka nad chorymi i rannymi zwierzętami	42
3.5. DZIAŁALNOŚĆ EDUKACYJNA	47
3.5.1. Zajęcia edukacyjne	47
3.5.2. Imprezy, akcje	48
3.5.2.1. Zimowa Akademia Przyrody.....	48
3.5.2.2. Letnia Akademia Przyrody	48
3.5.2.3. Sprzątanie Świata.....	48
3.5.2.4. Noc Sów	48
3.5.2.5. Wielki Dzień Pszczół.....	49
3.5.2.6. Rykowisko Nad Wigrami	49
3.5.3. Konkursy	49
3.5.4. Warsztaty, spotkania, szkolenia	49
3.5.5. Inne wydarzenia zewnętrzne.....	50
3.5.6. Dotacje na działalność edukacyjną – przygotowanie wniosków, realizacja	50
3.5.7. Pozostałe działania	51
3.6. MUZEUM WIGIER IM. ALFREDA LITYŃSKIEGO.....	51
3.6.1. Programy edukacyjne.....	51
3.6.2. Wystawy czasowe	52
3.6.3. Imprezy i akcje organizowane przez Muzeum Wigier	52
3.6.4. Udostępnienie muzeum	52
3.6.5. Promocja	53
3.7. UDOSTĘPNIANIE PARKU	53
3.7.1. Liczba turystów na terenie WPN.....	53
3.7.1.1. Promocja walorów WPN.....	61
3.7.2. Infrastruktura turystyczna i edukacyjna	70
3.8. DZIAŁALNOŚĆ PRACOWNI NAUKOWO-EDUKACYJNEJ.....	72
3.8.1. Działalność naukowa	72
3.8.2. Monitoring środowiska i przyrody	77
3.8.3. Pozostała działalność PNE.....	85
3.9. OCHRONA KRAJOBRAZU.....	86
3.9.1. Zagospodarowanie przestrzenne.....	86

3.10. OCHRONA PRZED SZKODNICTWEM.....	88
3.11. WOLONTARIAT	90
4. FINANSE.....	91
4.1. PLAN I WYKONANIE PLANU FINANSOWEGO W UKŁADZIE ZADANIOWYM.....	91
4.2. KOSZTY W UKŁADZIE RODZAJOWYM.....	92
4.3. PRZYCHODY.....	93
5. ZAMÓWIENIA PUBLICZNE	95
6. INWESTYCJE, REMONTY, TRANSPORT	96
7. INFORMATYKA.....	98
8. SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ	99
9. ANALIZA STANU BHP	100
10. RADA NAUKOWA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO.....	102
11. ZATRUDNIENIE, WYNAGRODZENIE I SZKOLENIA	104
12. DZIAŁALNOŚĆ SOCJALNA	105
13. ZAGADNIENIA OBRONNE I OCHRONA INFORMACJI NIEJAWNYCH.....	106
14. WYKAZ TABEL I RYSUNKÓW W TEKŚCIE	107
15. ZAŁĄCZNIKI.....	108

1. WSTĘP

1.1. Powierzchnia Parku

Dorota Zaborowska

W 2017 roku powierzchnia ogólna parku nie uległa zmianie w stosunku do roku poprzedniego i wynosiła 15 089,7935 ha. Zwiększyła się powierzchnia gruntów zarządzanych przez park o 11,6782 ha w związku z wykupem nieruchomości położonych w granicach parku i o tyle samo zmniejszyła się powierzchnia gruntów obcej własności.

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;

oraz Wodny Obwód Ochronny o powierzchni 2 889,93 ha.

W Obrębie Ochronnym Wigry funkcjonuje 5 obwodów ochronnych:

1. Obwód Ochronny Lipniak – o pow. 915,98 ha;
2. Obwód Ochronny Krzywe – o pow. 964,14 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 17 ksiąg wieczystych w sądach rejonowych: w Suwałkach (7), Sejnach (5) i Augustowie (5)

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) – 12 467,43 ha;
- własność budynków, budowli i innych urządzeń znajdujących się na w/w gruntach;
- własność gruntów, które są nabywane w drodze wykupów lub darowizny od 01.01.2012 r. – 85,63 ha, współwłasność WPN z osobami fizycznymi – 1,96 ha.

1.2. Wykupy gruntów i budynków

Dorota Zaborowska

W 2017 roku WPN wykupił 11,6782 ha gruntów. Zakupiono 2 nieruchomości (5 działek).

W maju wykupiono działkę nr 169 o pow. 2,82 ha w Maćkowej Rudzie. Działka ta stanowi część wyspy na rzece Czarna Hańcza i została w większości zalana przez wodę. WPN zdecydował się na zakup nieruchomości ze środków własnych, ponieważ koszty rozgraniczenia i odszkodowania wynikające z przepisów prawa wodnego przewyższałyby wartość działki, za jaką zgodzili się ją odsprzedać właściciele.

W październiku wykonano prawo pierwokupu w stosunku do nieruchomości położonej w Leszczewku, składającej się z działek: 9, 10, 31, 32/3 o łącznej pow. 8,8582 ha. Nieruchomość została zakupiona na rzecz Skarbu Państwa i przekazana przez Starostę Suwalskiego w użytkowanie wieczyste Wigierskiemu Parkowi Narodowemu. Pierwokup został zrealizowany dzięki dotacji NFOŚiGW.

Zgodnie z przysługującym WPN prawem pierwokupu nieruchomości położonych w granicach parku (art. 10 ust. 5 Ustawy o ochronie przyrody), do parku wpłynęło 11 zawiadomień z kancelarii notarialnych, dotyczących zawarcia warunkowych umów sprzedaży nieruchomości, położonych w obrębach: Leszczewek (9 – o pow. 10,4658 ha), Bryzgiel (1 – o pow. 6,9357 ha), Cimochowizna (1 – o pow. 0,4537 ha). WPN w jednym przypadku wykonał prawo pierwokupu. W stosunku do pozostałych nieruchomości park nie był zainteresowany zakupem, ponieważ w większości działki objęte były miejscowym planem zagospodarowania, w którym przeznaczono je do zabudowy (Leszczewek i Cimochowizna) lub obejmowały teren położony poza granicami parku (Bryzgiel).

1.3. Przejmowanie nieruchomości Skarbu Państwa

Dorota Zaborowska

W 2017 roku nie przejmowano nieruchomości Skarbu Państwa.

1.4. Plan ochrony i plan zadań ochronnych

Jarosław Borejszo

Zadania ochronne

W związku z brakiem planu ochrony, park podejmuje działania na podstawie zadań ochronnych i zadań rzeczowych, corocznie zatwierdzanych przez Ministra Środowiska. W 2017 roku podstawę działalności statutowej parku stanowiło zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2017 r. w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego (Dziennik Urzędowy Ministra Środowiska z dnia 7 marca 2017 r., poz. 17).

Zadania rzeczowe zostały zatwierdzone przez Ministra Środowiska pismem DLP-WPN.4102.98.2017.ŁN z dnia 16 maja 2017 roku.

Plan ochrony

Projekt planu ochrony dla Wigierskiego Parku Narodowego został przesłany do Ministerstwa Środowiska w 2016 roku. Do końca 2017 roku Wigierski Park Narodowy nie był informowany o postępach prac nad ustanowieniem planu ochrony.

1.5. Łączność

Piotr Pieczyński, Stefan Mackiewicz

W 2017 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 sztuki,
- 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 Przeciwożarowej 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) obecnie w Wigierskim Parku Narodowym w sieci Plus funkcjonuje 35 telefonów komórkowych; w sieci Orange 1 telefon komórkowy. Dodatkowo 1 telefon funkcjonuje w sieci telefonii satelitarnej;
- b) do dyspozycji leśniczych zostało zakupionych 10 kart SIM przeznaczonych do przesyłu danych. Ponadto 1 karta zainstalowana jest w instalacji alarmowej w Ośrodku Edukacji Środowiskowej na Słupiu.

3) łączność za pomocą telefonii stacjonarnej:

WPN posiada telefonię stacjonarną do obsługi siedziby parku, wylęgarni ryb w Tartaku, Muzeum Wigier w Starym Folwarku oraz OES na Słupiu.

2. ZAGROŻENIA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU

Piotr Pieczyński

Tabele poniżej przedstawiają zidentyfikowane w 2017 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 2017.

Tabela 1. Zagrożenia wewnętrzne istniejące

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1.	<p>Zmiany stosunków wodnych – obniżanie poziomu wód gruntowych zagrażające w szczególności:</p> <p>1) siedliskom przyrodniczym:</p> <p>a) sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, borealna świerczyna bagienna <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>, sosnowo-brzozowy las bagienny <i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>,</p> <p>b) górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (torfowiska alkaliczne),</p> <p>c) torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>, <i>Schoenetum nigricantis</i>),</p> <p>d) torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>),</p> <p>e) torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),</p> <p>f) starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion</i> i <i>Potamion</i>,</p> <p>g) naturalne dystroficzne zbiorniki wodne,</p> <p>2) stanowiskom gatunków:</p> <p>a) poczwarówka zwężona (<i>Vertigo angustior</i>),</p> <p>b) poczwarówka Geyera (<i>Vertigo geyeri</i>),</p> <p>c) poczwarówka jajowata (<i>Vertigo moulinsiana</i>);</p> <p>d) czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>),</p> <p>e) czerwończyk fioletek (<i>Lycaena helle</i>),</p> <p>f) zalotka większa (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>),</p> <p>g) przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>),</p> <p>h) trzepla zielona (<i>Ophiogomphus cecilia</i>),</p> <p>i) traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>),</p> <p>j) kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>),</p> <p>k) bóbr (<i>Castor fiber</i>),</p> <p>l) wydra (<i>Lutra lutra</i>)</p>	<p>1. Podejmowanie działań zmierzających do umieszczenia w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego postanowień:</p> <p>a) ograniczających zabiegi melioracyjne i kopanie stawów, przyczyniające się do obniżania średniego poziomu wód gruntowych, w odległości mniejszej niż 100 m od granic siedlisk i stanowisk gatunków Natura 2000;</p> <p>b) ograniczających możliwość wydobywania kopalin mineralnych i torfu na terenie WPN;</p> <p>c) uwzględniających konieczność prowadzenia gospodarki wodnej ukierunkowanej na minimalizację poboru wody do celów komunalnych i rolniczych.</p> <p>3. Utrzymywanie drobnych zbiorników (oczek) wodnych na obszarze użytków rolnych.</p> <p>4. Prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie ekologicznego znaczenia oczek wodnych dla ekosystemów WPN.</p> <p>5. Wykupy gruntów prywatnych na rzecz parku, w szczególności gruntów przyległych bezpośrednio do jezior i rzek</p>

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
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) torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>),</p> <p>b) torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),</p> <p>c) twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>,</p> <p>d) starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nympheion</i> i <i>Potamion</i>,</p> <p>e) naturalne dystroficzne zbiorniki wodne,</p> <p>2) stanowiskom gatunków:</p> <p>a) aldrowanda pęcherzykowata (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>),</p> <p>b) krasnorost <i>Hildenbrandtia rivularis</i></p> <p>c) poczwarówka zwężona (<i>Vertigo angustior</i>),</p> <p>d) poczwarówka Geyera (<i>Vertigo geyeri</i>),</p> <p>e) poczwarówka jajowata (<i>Vertigo moulinsiana</i>),</p> <p>f) kreślinek nizinny (<i>Graphoderus bilineatus</i>),</p> <p>g) czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>),</p> <p>h) czerwończyk fioletek (<i>Lycaena helle</i>),</p> <p>i) zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>,</p> <p>j) przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>),</p> <p>k) trzepla zielona (<i>Ophiogomphus cecilia</i>),</p> <p>l) piskorz (<i>Misgurnus fossilis</i>),</p> <p>m) koza (<i>Cobitis taenia</i>),</p> <p>n) różanka (<i>Rhodeus sericeus</i>),</p> <p>o) traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>),</p> <p>p) kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>),</p> <p>q) rzekotka drzewna (<i>Hyla arborea</i>),</p> <p>r) ropucha paskówka (<i>Epidalea calamita</i>),</p> <p>s) ropucha zielona (<i>Bufo viridis</i>),</p> <p>t) ropucha szara (<i>Bufo bufo</i>),</p> <p>u) traszka zwyczajna (<i>Lissotriton vulgaris</i>),</p> <p>v) żaba jeziorkowa (<i>Pelophylax lessonae</i>),</p> <p>w) żaba moczarowa (<i>Rana arvalis</i>),</p> <p>x) żaba wodna (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>),</p> <p>y) żaba trawna (<i>Rana temporaria</i>),</p> <p>z) grzebiuszka ziemna (<i>Pelobates fuscus</i>),</p> <p>aa) bóbr (<i>Castor fiber</i>),</p> <p>bb) wydra (<i>Lutra Lutra</i>).</p>	<p>Wspieranie działań samorządów lokalnych na rzecz:</p> <p>a) rozbudowy kanalizacji sanitarnej umożliwiającej odprowadzanie ścieków do oczyszczalni w miejscowościach położonych w WPN;</p> <p>b) podłączenia wszystkich gospodarstw do sieci kanalizacyjnej w miejscowościach wyposażonych w kanalizację sanitarną.</p> <p>2. Pozytywne opiniowanie lub uzgadnianie projektów tylko tych przedsięwzięć, które odpowiednio uwzględniają:</p> <p>a) zainstalowanie i zapewnienie prawidłowej eksploatacji kanalizacji burzowej;</p> <p>b) wyposażanie pól biwakowych i kempingów w instalacje sanitarne, zapobiegające zanieczyszczeniu gleb, wody gruntowej i powierzchniowej.</p> <p>3. Propagowanie systematycznej modernizacji i stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) w istniejących oczyszczalniach ścieków na terenie zlewni całkowitej wód parku w celu maksymalnego ograniczenia ładunków biogenów odprowadzanych do wód powierzchniowych lub gleb.</p> <p>4. Działanie edukacyjne na rzecz stosowania zasad dobrej praktyki rolniczej, o których mowa w ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2015 r. poz. 625, z późn. zm.), w szczególności części dotyczącej sposobów postępowania z nawozami środkami ochrony roślin.</p> <p>5. Działanie na rzecz ograniczania zabudowy terenów przyległych do jezior i rzek przez postulowanie wyznaczenia i wyłączenia spod zabudowy 100 m strefy ochronnej.</p> <p>6. Utrzymanie drzewostanów i trwałej pokrywy roślinnej na brzegach jezior i rzek.</p> <p>7. Utrzymywanie dotychczasowych form użytkowania terenów rolnych, z preferencją dla zamiany użytków ornych na łąki i pastwiska.</p> <p>8. Propagowanie ograniczania nawożenia i stosowania chemicznych środków ochrony roślin oraz chlorków do usuwania lodu i śniegu z dróg.</p> <p>9. Oczyszczanie z odpadów brzegów i dna jezior i rzek.</p> <p>10. Działanie zmierzające do umieszczenia w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz do miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zakazów lokalizowania na terenie WPN składowisk i instalacji przerobu odpadów oraz nowych ferm hodowlanych dla obsady powyżej 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza.</p> <p>11. Wykup gruntów prywatnych na rzecz Parku.</p> <p>12. Ograniczanie efektów eutrofizacji wybranych jezior poprzez sterowanie strukturą gatunkową i liczebnością zespołów ryb (biomanipulację powodująca ograniczenie zakwitów glonów planktonowych).</p>

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
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, 2) wzrastającą presją kormorana czarnego (<i>Phalacrocorax carbo</i>)</p>	<p>1. Regulacja struktury gatunkowej i liczebności ryb przez:</p> <p>a) zarybienia wybranych wód Parku wylęgiem i narybkiem gatunków zagrożonych wyginięciem oraz wykazujących niską liczebność, b) restytucję gatunków ryb, które przestały występować w WPN, c) odłowy regulacyjne i kontrolne, d) badania naukowe i monitoring zmian zachodzących w strukturze i liczebności zespołów ichtiofauny, e) zwalczanie kłusownictwa rybackiego oraz dostosowanie zasad wędkowania do potrzeb ochrony ekosystemów wodnych, w szczególności poprzez modyfikowanie terminów wędkowania, określenie gatunków ryb oraz ich minimalnych rozmiarów uprawniających do pozyskania, f) pozyskanie ikry siei (<i>Coregonus lavaretus</i>), sielawy (<i>Coregonus albula</i>) i szczupaka (<i>Esox lucius</i>), hodowla wylęgu w warunkach kontrolowanych.</p> <p>2. Działania mające na celu ograniczenie presji kormorana czarnego (<i>Phalacrocorax carbo</i>):</p> <p>a) monitoring liczebności, b) uwzględnianie wzrastającej presji kormorana na poszczególne gatunki ryb przy ustalaniu wielkości odłowów regulacyjnych, c) kompensacja presji na rybostan przez zarybienia, d) niedopuszczanie do zakładania kolonii lęgowych, e) podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia liczby ptaków, w przypadku stwierdzenia przekroczenia pojemności siedlisk.</p>
4.	<p>Pogarszanie się warunków sanitarnych i tlenowych w strefie litoralnej jezior</p>	<p>1. Zimowe koszenie części trzcinowisk, niepowodujące niszczenia siedlisk, 2. Częściowe usuwanie z wybranych akwenów skoszonej roślinności wynurzonej.</p>

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
5.	<p>1. Zmniejszanie się powierzchni siedlisk otwartych i widnych zbiorowisk leśnych w wyniku sukcesji, na skutek zaprzestania koszenia i wypasu, a także na skutek zalesiania.</p> <p>2. Zanikanie cennych zbiorowisk łąkowych w wyniku zbyt intensywnego użytkowania łąkowego.</p> <p>3. Przekształcanie łąk w grunty orne, zagrażające:</p> <p>1) siedliskom przyrodniczym:</p> <p>a) niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>),</p> <p>b) ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>),</p> <p>c) zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>),</p> <p>d) górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,</p> <p>e) torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>, <i>Schoenetum nigricantis</i>),</p> <p>f) torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>),</p> <p>g) torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),</p> <p>h) roślinności okrajkowej z klasy <i>Trifolio-Geranietea</i>,</p> <p>i) gatunkom typowym dla widnych lasów (<i>Serratulo-Pinetum</i>, <i>Potentillo albae-Quercetum</i>, <i>Peucedano-Pinetum</i>)</p> <p>2) gatunkom roślin:</p> <p>a) leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>),</p> <p>b) sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>),</p> <p>c) obuwik pospolity (<i>Cypripedium calceolus</i>),</p> <p>3) gatunkom ptaków:</p> <p>a) błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>),</p> <p>b) trzmielojad (<i>Pernis apivorus</i>),</p> <p>c) orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>),</p> <p>d) siniak (<i>Columba oenas</i>),</p> <p>e) kropiatka (<i>Porzana porzana</i>),</p> <p>f) derkacz (<i>Crex crex</i>),</p> <p>g) kszyc (<i>Gallinago gallinago</i>),</p> <p>h) dziwonია (<i>Carpodacus erythrinus</i>)</p>	<p>1. Zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów rolniczych (udziału powierzchni poszczególnych rodzajów użytków).</p> <p>2. Wspieranie działań na rzecz utrwalenia dotychczasowego sposobu użytkowania siedlisk przyrodniczych Natura 2000; na obszarach przyległych utrzymanie podobnego sposobu zagospodarowania powierzchni ziemi.</p> <p>3. Przywracanie i podtrzymywanie tradycyjnej gospodarki łąkarskiej – ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk z jednoczesnym, co najwyżej 2-3 krotnym koszeniem lub wypasem w ciągu roku.</p> <p>4. Usuwanie, poza 10-metrową strefą brzegową wód, zadrzewień i zarośli z gruntów ewidencjonowanych jako łąki i pastwiska.</p> <p>5. Promocja i wdrażanie programów rolno-środowiskowo-klimatycznych sprzyjających ekstensywnemu użytkowaniu łąk i pastwisk.</p> <p>6. Wspieranie działań na rzecz niezalesiania siedlisk przyrodniczych Natura 2000 o charakterze łąk i muraw.</p> <p>7. Utrzymywanie najcenniejszych otwartych powierzchni nieleśnych przez wypas, cykliczne koszenie, usuwanie drzew i krzewów pochodzących z sukcesji naturalnej (z usuwaniem pozyskanej biomasy).</p> <p>8. Odtwarzanie stanowisk gatunków występujących dotychczas na przekształcanych siedliskach.</p> <p>9. Kształtowanie warunków siedliskowych sprzyjających utrzymaniu populacji gatunków będących przedmiotem ochrony, występujących na przekształconych siedliskach.</p> <p>10. Wykup gruntów prywatnych na rzecz WPN lub Skarbu Państwa.</p>

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
6.	<p>Rozprzestrzenianie się obcych gatunków roślin i zwierząt, zagrażających gatunkom rodzimym oraz siedliskom przyrodniczym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>), 2. łągi olszowo-jesionowe (<i>Fraxino-Alnetum</i>), 3. sosnowy bór bagienny (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>), 4. borealna świerczyna na torfie (<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>), 5. sosnowo-brzozowy las bagienny (<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>), 6. ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>), 7. wszystkie wodne siedliska Natura 2000 występujące na obszarze WPN 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podejmowanie działań zmierzających do ograniczenia wprowadzania na obszar WPN obcych gatunków roślin i zwierząt. 2. Analiza 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 zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zapisów ograniczających powstawanie nowej zabudowy, która może sprzyjać wprowadzaniu obcych gatunków flory do środowiska. 5. Prowadzenie działań edukacyjnych, wskazujących na zagrożenia wynikające z inwazji gatunków obcych.
7.	<p>Presja urbanizacyjna powodująca zanikanie gatunków roślin i zwierząt i ich ostoi, w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) roślin: <ol style="list-style-type: none"> a) leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>), b) sasanka otwarta (<i>Pulsatilla patens</i>), c) gatunki światłożądne i ciepłolubne 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>), d) gatunki nieleśnych torfowisk niskich i przejściowych oraz nakredowych łąk zmiennowilgotnych (<i>Betula humilis</i>, <i>Carex buxbaumii</i>, <i>Carex chordorrhiza</i>, <i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>ochroleuca</i>, <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>, <i>Trollius europaeus</i>), 2) wszystkich gatunków płazów, w szczególności traszki grzebieniastej (<i>Triturus cristatus</i>) i kumaka nizinnego (<i>Bombina bombina</i>), 3) ptaków: <ol style="list-style-type: none"> a) bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>), b) bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>), c) orlik krzykliwy (<i>Clanga pomarina</i>), 4) ssaków – ryś (<i>Lynx lynx</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działanie na rzecz ograniczania urbanizacji WPN, w szczególności zabudowy obszarów położonych poza strefami skupionej zabudowy. 2. Ograniczanie niepokojenia zwierząt przez dostosowanie zasad udostępniania WPN do wymagań ochrony gatunków. 3. Dostosowanie czasu i zakresu wykonywania zabiegów ochrony czynnej do potrzeb gatunków objętych ochroną strefową.

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
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> <ol style="list-style-type: none"> 1) ryś (<i>Lynx lynx</i>), 2) wilk (<i>Canis lupus</i>), 3) kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>), 4) traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Wnioskowanie o umieszczanie znaków ostrzegawczych i ograniczeń prędkości na drogach, na których dochodzi do licznych kolizji zwierząt z pojazdami. 3. Działanie na rzecz budowy przejść dla zwierząt w miejscach o wysokiej ich śmiertelności, wynikającej z kolizji z pojazdami. 4. Organizowanie akcji ochrony płazów w czasie ich migracji rozrodczych, w szczególności ustawianie płotków i przenoszenie płazów przez drogi. 5. Działanie na rzecz utrzymania obecnych klas dróg przecinających WPN
9.	<p>Urbanizacja parku prowadząca do degradacji 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 zapisów obejmujących: <ol style="list-style-type: none"> a. wyłączenie określonych terenów spod zabudowy, b. ochronę i kształtowanie regionalnych układów osadniczych, c. rozplanowanie budynków w zagrodach, zieleni i ogrodzeń, d. zachowanie regionalnego stylu architektury, e. działanie na rzecz ograniczania umieszczania na terenie WPN nowej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, w szczególności dróg, linii energetycznych, stacji bazowych telefonii komórkowych, wysokich kominów. 2. Wykupy gruntów na rzecz WPN lub Skarbu Państwa.

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
10.	Negatywne oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych zagrażające trwałości wykonywanych zabiegów renaturyzacji drzewostanów przekształconych antropogenicznie	<p>1. Przywracanie cech drzewostanu (skład gatunkowy i struktura przestrzenna) charakterystycznych dla potencjalnego zbiorowiska leśnego przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) cięcia regulujące strukturę przestrzenną, gatunkową i wiekową – pielęgnacyjno-hodowlane i ochronne, b) dolesianie wybranych luk i przerzedzeń, poprawki i uzupełnienia gatunkami zgodnymi z potencjalnym zbiorowiskiem leśnym, c) porządkowanie powierzchni i przygotowanie gleby pod odnowienia, w szczególności mechaniczne rozdrabnianie gałęzi z pozostawieniem zrębków na powierzchni; d) pielęgnację upraw, e) inicjowanie i wspieranie odnowień naturalnych gatunków drzew typowych dla odtwarzanego zespołu leśnego. <p>2. Monitorowanie i prognozowanie występowania owadów stanowiących zagrożenie dla drzewostanów.</p> <p>3. Ograniczanie nadmiernie rozmnażających się owadów odżywiających się tkankami drzew (kambiofagi), w celu opóźnienia procesu rozpadu monokulturowych drzewostanów z dużym udziałem świerka (<i>Picea abies</i>) lub sosny (<i>Pinus silvestris</i>) przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wyszukiwanie i usuwanie drzew zasiedlonych, z wyłączeniem drzew martwych i obumierających umożliwiających osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunków wymagających martwego drewna; b) wykładanie pułapek na owady (feromonowych i drzew pułapkowych); c) korowanie drewna zasiedlonego przez kambiofagi.
11.	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: 1. dzięcioł białostrzałowy (<i>Dendrocopos leucotos</i>), 2. dzięcioł trójpalczasty (<i>Picoides tridactylus</i>)	Pozostawianie martwych drzew stojących (posusz czynny i jałowy) 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 – brzoza (<i>Betula verucosa</i>), wierzba iwa (<i>Salix caprea</i>), osika (<i>Populus tremula</i>).

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
12.	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>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 verucosa</i>) i osiki (<i>Populus tremula</i>) – z pozostawieniem ich w domieszce; 4) stopniowe ograniczanie liczebności świerka (<i>Picea abies</i>) i sosny (<i>Pinus silvestris</i>) oraz eliminacja gatunków obcych.
13.	Szkody w lasach i uprawach rolnych powodowane przez ssaki roślinożerne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona drzewostanów i upraw rolnych przez: <ol style="list-style-type: none"> a) regulację liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej jelenia (<i>Cervus elaphus</i>) i dzika (<i>Sus scrofa</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. 2. Monitoring szkód w drzewostanach i uprawach rolnych. 3. Analiza uwarunkowań ekologicznych wpływających na stan populacji jelenia, w szczególności relacje drapieżnik-ofiara, analiza przyrostu naturalnego populacji, śmiertelności osobników, migracje osobników w obszarze korytarzy ekologicznych
14.	Wypalanie łąk i ściernisk wywołujące pożary lasów, w szczególności drzewostanów iglastych na siedliskach borowych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring zagrożenia pożarowego obszarów leśnych. 2. Edukacja społeczeństwa. 3. Współpraca z Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe oraz Państwową Strażą Pożarną i ochotniczymi strażami pożarnymi w zakresie zapobiegania pożarom lasów. 4. Wspieranie starań o dofinansowywanie i doposażanie jednostek ochotniczej straży pożarnej na terenie gmin, w których położony jest WPN. 5. Utrzymywanie przejezdności głównych dróg leśnych na terenie WPN jako dróg pożarowych, zapewniających ich przejezdność dla wozów strażackich. 6. Wprowadzanie zakazu wstępu do lasu w okresach utrzymującego się najwyższego zagrożenia pożarowego. 7. Prowadzenie dyżurów przeciwpożarowych.

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
15.	<p>Niezgodne z prawem korzystanie z zasobów WPN, w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kłusownictwo, 2. nielegalny zbiór chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Współpraca z Policją, Strażą Leśną, Państwową Strażą Rybacką i innymi służbami oraz z miejscową ludnością w zakresie prewencji oraz zwalczania szkodnictwa. 2. Patrolowanie obszaru WPN, w celu ograniczenia 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.	<p>Zanikanie tradycyjnych sposobów użytkowania gruntów w krajobrazie rolniczym, zagrażające w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. rzadkim gatunkom roślin segetalnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. Niezalesianie użytków rolnych. 4. Utrzymanie terenów użytkowanych rolniczo przez WPN zgodnie z tradycyjnymi sposobami użytkowania. 5. Działanie na rzecz ograniczenia zabudowy mieszkaniowej na gruntach rolnych.
17.	<p>Zanieczyszczenia powietrza i gleb</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprzątanie odpadów we współpracy z samorządami lokalnymi. 2. Likwidacja miejsc nieprzeznaczonych do składowania odpadów i rekultywacja terenów zdegradowanych. 3. Termomodernizacja budynków stanowiących własność WPN oraz modernizacja systemów ich ogrzewania. 4. Wprowadzanie i popularyzacja technologii wykorzystania źródeł energii nieoddziałujących negatywnie na walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe 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.

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
18.	Pogarszanie się stanu obiektów dziedzictwa kulturowego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remonty, konserwacja i rewaloryzacja obiektów zabytkowych będących własnością WPN. Propagowanie ochrony zabytków i obiektów zabytkowych stanowiących własność innych podmiotów. 2. Zabezpieczenie stanowisk archeologicznych przed nieuprawnioną eksploracją. 3. Działania edukacyjne zmierzające do podtrzymania i kształtowania świadomości społeczności lokalnych, poczucia tożsamości i odpowiedzialności za dobra kultury materialnej i niematerialnej. 4. Współpraca ze służbami konserwatorskimi, samorządami lokalnymi i organizacjami pozarządowymi w zakresie ochrony obiektów dziedzictwa kulturowego.
19.	Niepełny zakres wiedzy dotyczącej zasobów, tworów i składników przyrody, dziedzictwa kulturowego oraz procesów ekologicznych utrudniający prawidłową ochronę przyrody i dziedzictwa kulturowego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie inwentaryzacji – przyrodniczej i dóbr kultury (w szczególności zabytków, cmentarzy, obiektów małej architektury). 2. Badanie dynamiki zmian stanu i funkcjonowania zasobów, tworów i składników przyrody oraz procesów ekologicznych. 3. Rozwijanie badań naukowych i monitoringu środowiska przyrodniczego.
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

Tabela 2. Zagrożenia wewnętrzne potencjalne

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1.	Nasilająca się presja urbanizacyjna, zagrażająca zachowaniu różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych WPN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Współdziałanie z samorządami lokalnymi w zakresie wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zapisów wskazujących obszary, które powinny zostać wyłączone z zabudowy. 2. Edukacja mieszkańców gmin w zakresie zagrożeń dla krajobrazu i przyrody WPN związanych z urbanizacją.
2.	Intensyfikacja rolnictwa i związane z nią: 1) specjalizacja, mechanizacja i chemizacja produkcji rolnej, której konsekwencją są monokultury i zanieczyszczenie środowiska; 2) scalanie gruntów, których konsekwencją jest zanikanie tradycyjnego krajobrazu (miedz, śródpolnych zadrzewień, terenów podmokłych i o charakterze bagiennym).	Rozwój rolnictwa ekologicznego łączącego przyjazne środowisku praktyki gospodarowania, wspomagającego wysoki stopień różnorodności biologicznej, wykorzystującego naturalne procesy ekologiczne oraz zapewniającego właściwy dobrostan zwierząt.

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
3.	<p>Negatywne oddziaływanie turystów korzystających z WPN, zagrażające w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) twardowodnym oligo- i mezotroficznym zbiornikom z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>; 2) starorzeczom i naturalnym eutroficznym zbiornikom wodnym ze zbiorowiskami <i>Nympheion</i> i <i>Potamion</i>; 3) naturalnym dystroficznym zbiornikom wodnym; 4) grądowi subkontynentalnemu (<i>Tilio-Carpinetum</i>); 5) łągom jesionowo-olszowym (<i>Fraxino-Alnetum</i>); 6) sosnowemu borowi bagiennemu (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>); 7) borealnej świerczynie na torfie (<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>); 8) sosnowo-brzozowemu lasowi bagiennemu (<i>Thelypteridi-Betuletum pubescentis</i>); 9) torfowiskom przejściowym i trzęsawiskom (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>); 10) torfowiskom wysokim z roślinnością torfotwórczą (żywe); 11) roślinności okrajkowej z klasy <i>Trifolio-Geranietea</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Rozbudowa i utrzymanie infrastruktury zabezpieczającej przedmioty ochrony przed degradacją, w tym budowa kładek, barierek, punktów widokowych. 3. Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu ograniczenie ruchu turystycznego na obszarach na których znajdują się zagrożone siedliska.

Tabela 3. Zagrożenia zewnętrzne istniejące

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji i minimalizacji zagrożeń i ich skutków
1.	Eutrofizacja i zanieczyszczenie wód dopływających do ekosystemów wodnych WPN spoza jego granic	<p>1. Wspieranie działań samorządów lokalnych na rzecz:</p> <p>a) rozbudowy kanalizacji sanitarnej umożliwiającej odprowadzanie ścieków do oczyszczalni w miejscowościach położonych w zlewni wód WPN poza jego granicami;</p> <p>b) poprawy skuteczności oczyszczania ścieków;</p> <p>c) podłączenia wszystkich gospodarstw do sieci kanalizacyjnej w miejscowościach wyposażonych w kanalizację sanitarną w zlewni wód WPN poza jego granicami.</p> <p>2. Pozytywne opiniowanie lub uzgadnianie przede wszystkim tych przedsięwzięć, które uwzględniają zainstalowanie kanalizacji burzowej w sytuacjach gdy jest ona niezbędna.</p> <p>3. Promowanie metod usuwania zanieczyszczeń z wód burzowych i roztopowych.</p> <p>4. Działania na rzecz ograniczania dopływu substancji chemicznych z obszarów użytkowanych rolniczo i terenów zurbanizowanych.</p> <p>5. Uzgadnianie przede wszystkim tych 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 dopływających do WPN.</p>
2.	Zmiany stosunków wodnych w otulinie WPN negatywnie wpływające na WPN	<p>Działania na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących utrzymania poziomu wód powierzchniowych właściwego dla ochrony mokradeł i torfowisk przed osuszeniem w otulinie WPN, w szczególności w zakresie:</p> <p>1) konieczności zabezpieczania przed osuszeniem terenów podmokłych (mokradeł i torfowisk) przylegających do terenu WPN;</p> <p>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.</p>
3.	Urbanizacja niektórych obszarów otuliny WPN mająca wpływ na przyrodę i kształtowanie się walorów krajobrazowych terenów wewnątrz WPN	<p>Współpraca z samorządami lokalnymi mająca na celu wprowadzenie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ograniczania zabudowy w sąsiedztwie granic WPN.</p>

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Identyfikacja i ocena zagrożeń	Sposób eliminacji i minimalizacji zagrożeń i ich skutków
4.	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, samorządami lokalnymi i innymi instytucjami. 2. Wspieranie działań na rzecz likwidacji pojawiających się w otulinie WPN pojedynczych egzemplarzy 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.
5.	Drapieżnictwo ze strony zwierząt hodowlanych, przede wszystkim gatunków obcych o cechach inwazyjnych (głównie norki amerykańskiej)	1. Działanie na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów uniemożliwiających lokalizowanie ferm zwierząt futerkowych w otulinie WPN. 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.
6.	Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza znajdujące się na terenach graniczących z WPN	Propagowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła w otulinie WPN oraz wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych (z wyłączeniem siłowni wiatrowych)
7.	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: 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	Sposób eliminacji lub ograniczania zagrożeń i ich skutków
1	Budowa elektrowni wiatrowych i związane z tym negatywne oddziaływanie na ptaki i nietoperze migrujące i żerujące poza granicami parku: 1. śmiertelność bezpośrednia wskutek zderzeń ptaków z turbinami, 2. utrata żerowisk wywołana płoszeniem lub wskutek przekształceń terenu wywołanych budową elektrowni wiatrowych, 3. zmiany tras przelotów wymuszone unikaniem zasięgu turbin wiatrowych	Działanie 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
2	Inwestycje (głównie drogowe) poza granicami parku, mogące przyczynić się do przerwania łączności ekologicznej (korytarzy ekologicznych) i do zachwiania przyrodniczej spójności obszaru WPN z siecią obszarów Natura 2000	1. Działanie na rzecz wprowadzania zapisów dotyczących korytarzy ekologicznych w planie zagospodarowania województwa podlaskiego, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podejmowanie starań o wprowadzanie jednoznacznych zasad użytkowania terenów w obrębie wyznaczonych korytarzy ekologicznych uwzględniających potrzeby migracji i bytowania zwierząt.
3	Zmniejszanie się różnorodności biologicznej w wyniku zanikania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt na terenie WPN na skutek zmian w środowisku przyrodniczym	1. Systematyczna rejestracja i monitoring przyrodniczy rzadszych taksonów na obszarze parku. Podejmowanie eksperymentalnych działań zmierzających do utrzymania gatunków w przypadku potwierdzenia trendu zmniejszania się stanu liczebnego ich populacji. 2. Współpraca z bankami genów w zakresie zachowania zasobów genetycznych i genowych rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt WPN. 3. Podejmowanie prób restytucji i wzmacniania populacji zanikających rzadkich gatunków.
4	Inwazje obcych gatunków raków zagrażające rodzimym gatunkom w ekosystemach wodnych WPN	Eliminowanie obcych gatunków raków z wód WPN poprzez ich odławianie.
5	Skażenie wód w wyniku migracji zanieczyszczeń chemicznych z odciekami ze składowisk odpadów położonych w zlewni wód WPN poza jego granicami	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 władz samorządowych w pozyskaniu środków na likwidację miejsc nieprzeznaczonych do składowania lub magazynowania odpadów i rekultywację terenów zdegradowanych.
6	Zanieczyszczanie środowiska powodowane przez nowe obiekty przemysłowe oraz inwestycje drogowe	Działanie 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.

3. ANALIZA I OCENA WYPEŁNIANIA PODSTAWOWYCH FUNKCJI PARKU

3.1. Ochrona ekosystemów leśnych

3.1.1. Ochrona lasu

Łukasz Skiendziul

W celu zabezpieczenia ekosystemów leśnych przed czynnikami abiotycznymi i biotycznymi, w 2017 roku wykonano następujące zabiegi:

1. Prognozowanie wystąpienia zagrożenia ze strony owadów liściożernych polegające na:
 - a. próbnym odłowach samców brudnicy mniszki do 39 pułapek feromonowych, w których zastosowano feromon o nazwie Lymodor;
 - b. obserwacjach intensywności lotów samic brudnicy mniszki wykonanych metodą transektów (10 drzew). Samice zaobserwowano jedynie w obwodzie ochronnym Krusznik (8 szt.);
 - c. jesiennych poszukiwaniach owadów zimujących w ściółce na powierzchniach podokapowych. Zebrano i oznaczono materiał z 52 partii kontrolnych, nowo wyznaczonych w 2017 roku metodą „10 ramek”. Był to zatem pierwszy (od 10 lat) rok prognozowania występowania owadów na tych powierzchniach.
2. Ograniczanie występowania owadów kambiofagicznych polegające na:
 - a. wykładowaniu drzew pułapkowych, tzw. pułapek klasycznych (13 sztuk). Wykorzystano w tym celu głównie wiatrołomy i wywroty oraz drzewa uszkodzone. Pułapki służyły obserwacji stadiów rozwojowych korników świerkowych, po wykorzystaniu były terminowo korowane lub wywożone z lasu;
 - b. odłowach kambiofagów świerka (kornik drukarz i chrząszcze towarzyszące) w pułapki feromonowe (181 sztuk). Zastosowano pułapki Theysohna. Do zwabienia chrząszczy wykorzystano feromon Ipsodor;
 - c. wyszukiwaniu od początku maja do końca sierpnia drzew zasiedlonych przez kornika drukarza, przyptaszczka granatka i inne owady. W wyniku tych czynności usunięto 3 424 m³ (w 2015 r. – 4 721 m³) drewna świerkowego i 1024 m³ (w 2015 r. – 776 m³) drewna sosnowego zasiedlonego przez owady. Prowadzono także systematyczną kontrolę i czyszczenie wyłożonych pułapek feromonowych. Zajmowało się tym 10 osób, które przepracowały łącznie 5 940 godzin;
 - d. rozdrabnianiu gałęzi po usuniętych świerkach, na powierzchniach przygotowywanych do odnowienia i w ramach działań przeciwpożarowych – 1 075 rbh, z pozostawieniem biomasy na miejscu oraz 50 rbh z wywiezieniem poza powierzchnie, które były przygotowywane do powtórznego użytkowania rolnego.
3. Ograniczanie szkód wyrządzanych przez duże ssaki roślinożerne w drzewostanach polegające na:
 - a. zabezpieczaniu upraw repelentem Wam Extra PA na powierzchni 57,71 ha. Ochronę stosowano tylko na części sadzonek, zapewniając utrzymanie bazy żerowej zwierząt. Na jednym hektarze powierzchni upraw smarowano ok. 1,5-2 tys. sadzonek;
 - b. wykonaniu nowych ogrodzeń z użyciem siatki o wys. 2 m (7 938 mb), w celu ochrony 12,70 ha upraw. Naprawiano także stare grodzienia (284 rbh) oraz usunięto te, które spełniły już swoje zadanie (287 mb);
 - c. uprawie 5,51 ha poletek zaporowych (owies, kukurydza). Poletka wykorzystano w celu zatrzymania zwierzyny w lesie w okresie nasilonych szkód w uprawach rolnych.

W 2009 roku zaprzestano zabezpieczania sadzonek osłonami indywidualnymi, podczas gdy w latach poprzednich co roku stosowano tę metodę (1500-4000 szt.). Od 2010 roku rozpoczęto zdejmowanie osłon indywidualnych zakładanych kilka lat wcześniej i również w 2017 roku kontynuowano te działania – osłony indywidualne zostały zdjęte z 3 450 sztuk sadzonek, ponieważ spełniły już swoją rolę ochronną, a drzewa wyrosły i już są mniej narażone na zgryzanie przez zwierzynę pędów głównych. Zakres i rozmiar wymienionych czynności od kilku lat utrzymuje się na podobnym poziomie.

W 2017 r. po raz kolejny zakup materiałów oraz koszty usług z zakresu ochrony lasu w całości były sfinansowane ze środków funduszu leśnego

3.1.2. Redukcja zwierząt podlegających regulacji ilościowej

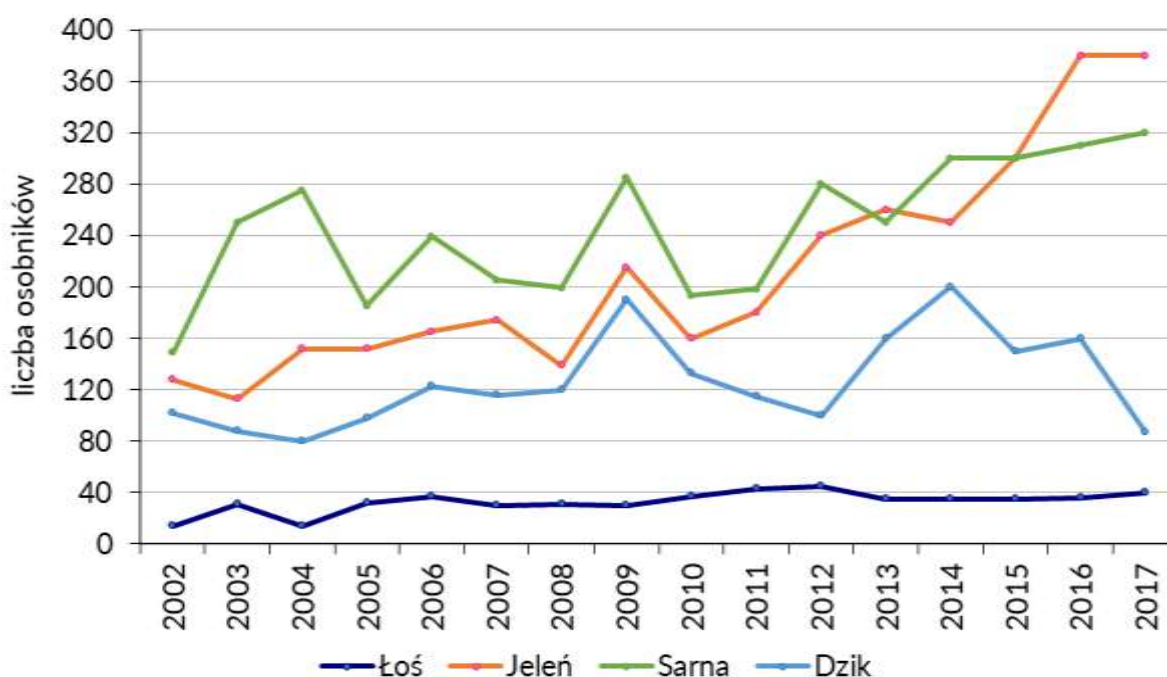
Dorota Zaborowska

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 zwierzynę, na podstawie Zarządzenia nr 2/2016 Dyrektora WPN z dnia 4 stycznia 2016 roku w sprawie redukcji liczebności niektórych gatunków zwierząt łownych na terenie Parku, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o ochronie przyrody i prawie łowieckim.

Ustalanie rocznych planów redukcji odbywa się na podstawie corocznych inwentaryzacji zwierzyny. W związku z tym, że w październiku 2016 r. wykonywano dodatkowe liczenie dzików, które odbywało się w całym kraju, w 2017 roku odstąpiono od liczenia zwierząt metodą pędzeń próbnych (również w sąsiednich nadleśnictwach). Liczebność zwierząt łownych w parku ustalono na podstawie danych z jesiennej inwentaryzacji (pędzenia) oraz obserwacji i wynosiła ona: 40 łosi, 380 jeleni, 320 saren i 87 dzików.

Liczebność zwierzyny w latach 2002-2017 przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Liczebność zwierzyny w latach 2002 – 2017



Redukcję populacji zwierzyny grubej zaplanowano w liczbie 127 osobników, w tym 27 jeleni i 100 dzików. Od 2016 r. w WPN nie wykonuje się redukcji saren. W sierpniu plan redukcji dzików zwiększono 19 szt. Łącznie, liczba dużych ssaków zmniejszyła się o 139 osobników (95,2% założonego planu, w zeszłym roku 91,6%), w tym:

	wykonanie	plan
jeleń – byk	6 szt. w tym 1 upadek	8 szt.
jeleń – łania	13 szt. w tym 9 upadków	15 szt.
jeleń – cielę	1 szt. (upadek)	4 szt.
dzik	119 szt. w tym 4 upadki	119 szt.

Ponadto, odnotowano 1 upadek łosia byka w wyniku kolizji z samochodem na drodze Wiatrofuża–Lipniak oraz 12 upadków saren, z czego 10 zostało zagryzionych przez wilki, a przyczyną 2 upadków były kolizje drogowe. W przypadku upadków jeleni, głównym powodem były również zagryzienia przez wilki (8), a następnie potrącenia przez samochód (3). Na terenie parku odnotowano na podstawie danych z fotopułapek obecność 3 grup rodzinnych wilków – 9 osobników. Z raportu wykonanego na zlecenie WPN przez dr. inż. Roberta W. Mysłajka i dr. Sabinę Nowak ze Stowarzyszenia dla Natury „Wilk” dotyczącego oceny diety wilków na podstawie badania ich odchodów w 2017 roku wynika, że najczęściej zjadana była sarna (39,6%), a następnie jeleń (18,7%) i bóbr (10,9%).

Przez cały rok obowiązywały ograniczenia związane z występowaniem afrykańskiego pomoru świń (ASF). Do września cały obszar parku położony był w strefie ochronnej (żółtej). Od czasu wystąpienia przypadków ASF u dzików w gminie Krasnopol (w pobliżu miejscowości Murowany Most) oraz u świń na Litwie (Aradninkai) w pobliżu granicy z Polską – obszar gminy Krasnopol i Giby na terenie parku został objęty ograniczeniami (strefa czerwona), gmina Suwałki pozostała w strefie żółtej.

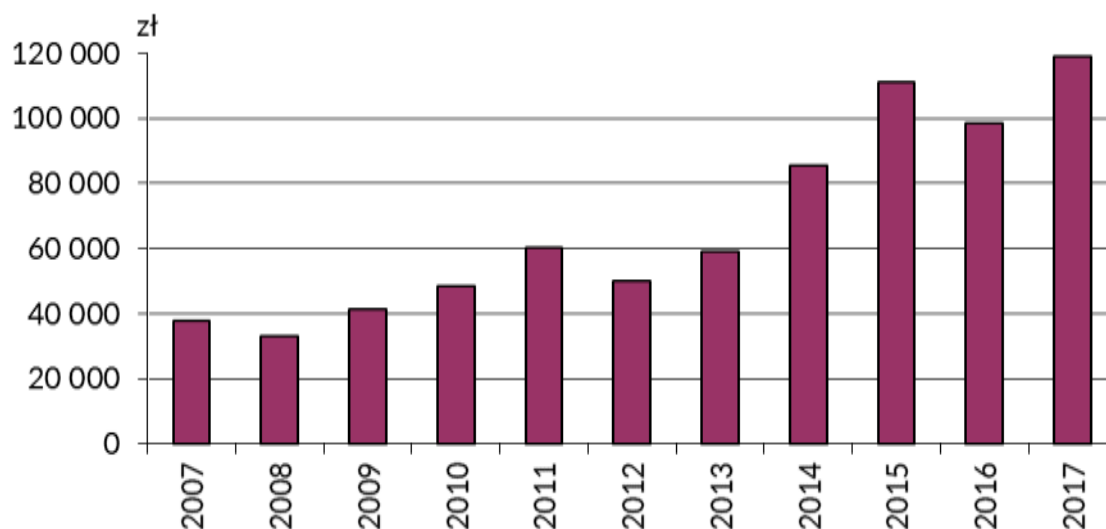
W związku ze stałym zagrożeniem rozprzestrzenieniem się wirusa ASF, w sierpniu minister środowiska, stosownie do rekomendacji Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, polecił zintensyfikować redukcję dzików, tak aby zagęszczenie na obszarze kraju nie przekraczało 0,1 osobnika/km² na wschód od Wisły i 0,5 osobnika/km² na zachód od Wisły – również na terenie parków narodowych. Z tego powodu dokonano korekty zadań ochronnych i zwiększono planowaną redukcję dzików do 119 szt. WPN zakupił w sierpniu komorę chłodniczą do przechowywania tusz dzików do czasu zbadania ich w kierunku ASF. Chłodnia została zlokalizowana w Czerwonym Folwarku, w budynku bazy rybackiej.

Od 17.02.2014 r. (pierwszy przypadek ASF w Polsce) stwierdzono 877 przypadków u dzików, w tym 716 przypadków w 2017 r. oraz 104 przypadki u świń, z tego 81 przypadków w 2017 roku.

W 2017 roku WPN wypłacił rolnikom odszkodowania za szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w wysokości 119 156,94 zł (w 2016 r. – 98 696,25 zł). Powierzchnia zredukowana szkód wyniosła 77,38 ha (w 2016 r. – 71,53 ha). W porównaniu do roku ubiegłego wzrosła łączna powierzchnia zredukowana szkód, a także kwota wypłaconych odszkodowań o ponad 20 000 zł (wyższe ceny zbóż i ziemniaków).

Wartość wypłaconych odszkodowań w latach 2007-2017 przedstawia rysunek 2.

Rysunek 2. Wartość odszkodowań za szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w latach 2007-2017



3.1.3. Hodowla lasu

Łukasz Skiendziul

3.1.3.1. Realizacja zadań ochronnych

W roku 2017 wykonano następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

- dolesianie luk i przerzedzeń – 1,81 ha;
- podsadzenia w drzewostanie – 5,56 ha;
- poprawki i uzupełnienia – 3,92 ha;
- pielęgnowanie gleby, niszczenie chwastów na uprawach na powierzchni 17,28 ha;
- czyszczenia wczesne na powierzchni 3,64 ha;
- czyszczenia późne na powierzchni 22,61 ha;
- jesienne przygotowanie powierzchni pod odnowienia w 2018 r. na powierzchni 13,30 ha.

Zabiegi ochronne sfinansowane były ze środków funduszu leśnego, w ramach przedsięwzięcia: „Czynna ochrona ekosystemów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego w 2017 roku”.

Rysunek 3. Analiza wykonania głównych prac z zakresu hodowli lasu w latach 2013 – 2017 [ha]

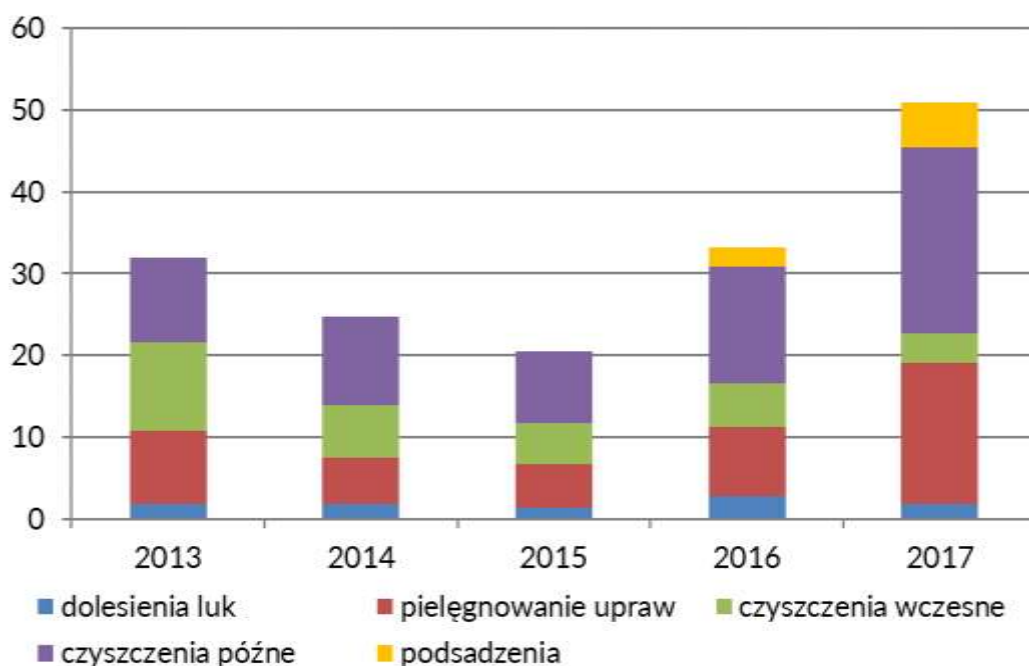


Tabela 5. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w 2017 r.

Gatunek	Liczba w tys. szt.
Db 4/0	10,47
Lp 2/1	7,85
Gb 2/0	13,02
Kl 2/0	5,14
Wz 2/0	1,28
So 2/0	0,20
Jabłoń 2/0	0,88
Głóg jedn.	0,05
Razem	38,89

Tabela 6. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w latach 2002 – 2017 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

3.1.3.2. Ocena udatności upraw

W 2017 roku ocenie udatności podlegały uprawy z roku 2013 (ocena w piątym roku istnienia uprawy – ocena końcowa) i z 2016 (ocena w drugim roku istnienia uprawy – ocena wstępna). Przy ocenie brano pod uwagę następujące elementy: stopień pokrycia powierzchni przez uprawę, oznaki chorobowe i uszkodzenia wywołane przez czynniki przyrody żywej i nieożywionej, formę zmieszania gatunków, skład gatunkowy uprawy. Udatność każdej

oceniającej uprawy oceniono w czterostopniowej skali: uprawa bardzo dobra, dobra, zadowalająca i przepadła.

Wyniki oceny są następujące:

Uprawy z roku 2013, ocena końcowa:

Obręb Ochronny	Liczba upraw ocenianych	Powierzchnia upraw ocenianych ogółem [ha]	Ocena: powierzchnia upraw/liczba upraw			
			bardzo dobra	dobra	zadowalająca	przepadła
WIGRY	5	1,47	1,47/5	-	-	-
M. RUDA	2	0,40	0,40/2	-	-	-
WPN razem	7	1,87	1,87/7	-	-	-

Uprawy z roku 2016, ocena wstępna:

Obręb Ochronny	Liczba upraw ocenianych	Powierzchnia upraw ocenianych ogółem [ha]	Ocena: powierzchnia upraw/liczba upraw			
			bardzo dobra	dobra	zadowalająca	przepadła
WIGRY	4	1,06	1,06/4	-	-	-
M. RUDA	7	4,05	4,05/7	-	-	-
WPN razem	11	5,11	5,11/11	-	-	-

3.1.4. Pozyskanie i sprzedaż drewna

Wojciech Kamiński

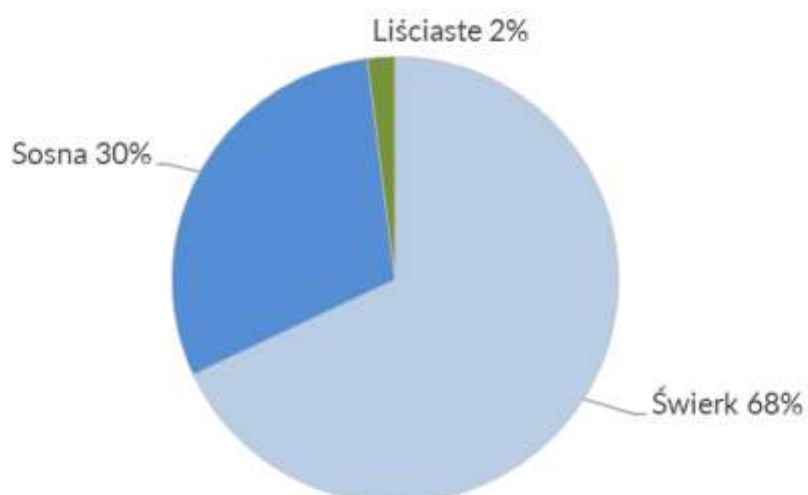
3.1.4.1. Użytki przygodne

W ramach przeprowadzonych w 2017 roku cięć pielęgnacyjnych i przygodnych pozyskano drewno o łącznej masie 16,52 tys. m³ (15,03 tys. m³ w 2016), w tym 16,31 tys. m³ grubizny, tj. przeciętnie ok. 1,70 m³ z 1 ha powierzchni leśnej parku.

W cięciach przygodnych pozyskanie grubizny na 2017 rok zaplanowano w rozmiarze 3,97 tys. m³, natomiast wykonano 5,31 tys. m³, tj. o ok. 0,6 tys. m³ więcej niż w 2016 r. i o 1,7 tys. m³ więcej niż w 2015 r., głównie z powodu usunięcia większej niż planowano masy drewna świerkowego – drzew zasiedlonych oraz złomów i wywrotów (plan – 2,50 tys. m³; wykonanie – 3,59 tys. m³).

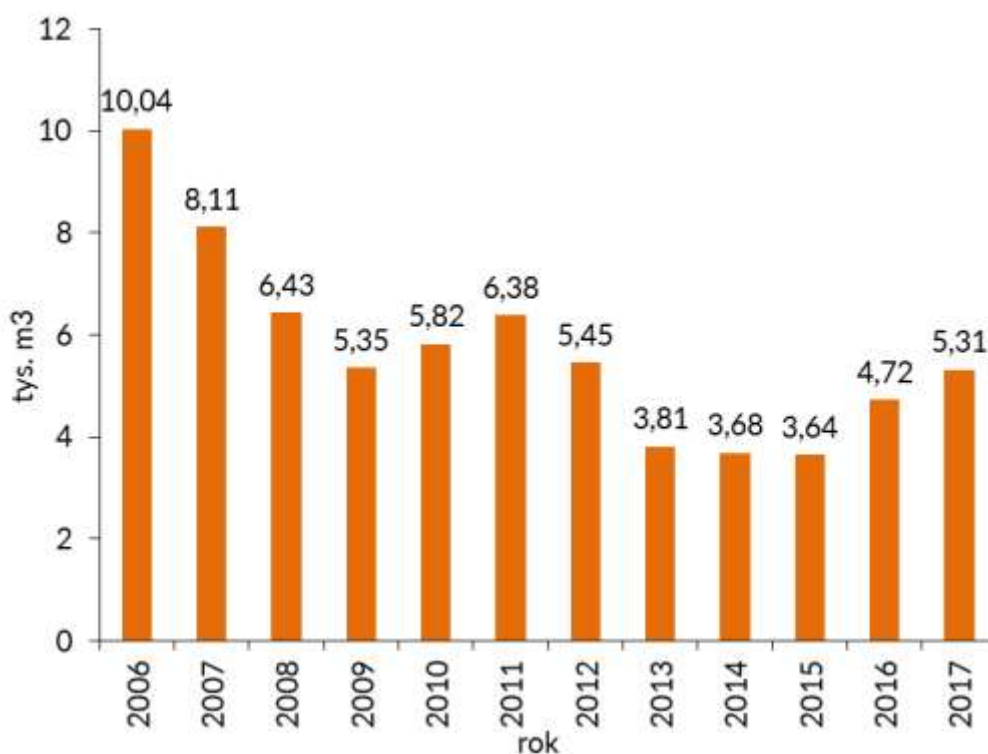
Podobnie jak w latach ubiegłych, usuwano przede wszystkim drzewa iglaste – złomy, wywroty, drzewa zasiedlone przez owady i opanowane przez grzyby. Drewno gatunków liściastych w większości przypadków pozostawiano w lesie do naturalnego rozkładu. Usuwano je głównie w razie konieczności zapewnienia przejeźdności dróg.

Rysunek 4. Struktura gatunkowa drewna pozyskanego w 2017 r. w cięciach przygodnych



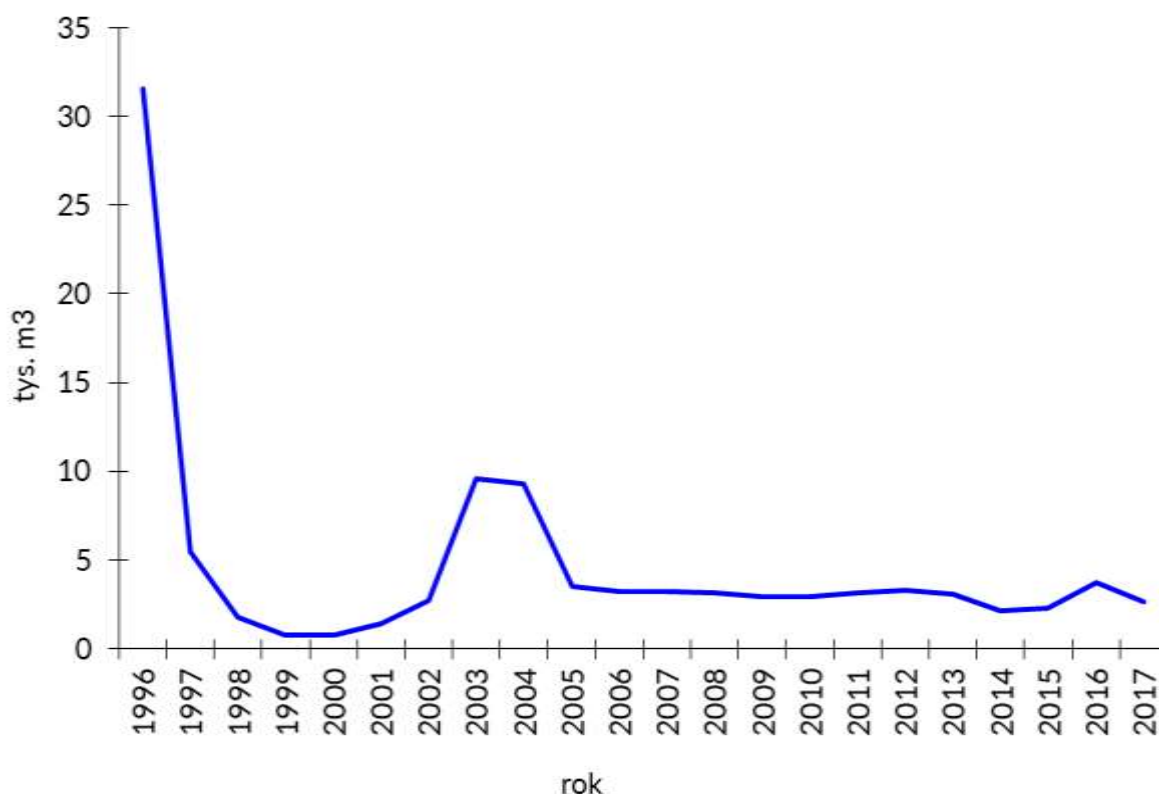
W 2017 r. nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla stabilności drzewostanów WPN, co potwierdza, że zabiegi związane z utrzymaniem odpowiedniego stanu sanitarnego lasu były dotychczas przeprowadzane prawidłowo. Porównanie rozmiaru pozyskania drewna w ramach cięć przygodnych na przestrzeni ostatnich kilku lat przedstawia poniższy rysunek:

Rysunek 5. Masa drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych w latach 2006-2017



Zmniejszeniu, w stosunku do roku ubiegłego, uległa masa usuniętego - zasiedlonego posuszu świerkowego, która wyniosła 2,65 tys. m³, przy 3,20 tys. m³ w 2016 r.

Rysunek 6. Zasiedlone drewno świerkowe usunięte w latach 1996-2017



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 letnim i jesiennym.

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 tych powierzchni, w których udział świerka w składzie 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 2017 roku objęto powierzchnię 275,80 ha, w tym trzebieżami wczesnymi – 54,64 ha i trzebieżami późnymi – 221,16 ha. Plan powierzchniowy i masowy zabiegów został wykonany w pełnym zakresie

Tabela 7. Wykonanie masowe cięć pielęgnacyjnych (trzebieży) w 2017 r.

Rodzaj cięć	Plan [ha/tys. m ³]	Wykonanie [ha/tys. m ³]	Procent wykonania planu [%]
Ogółem	275,80/8,64	275,80/9,40	100/109
w tym:			
trzebieże wczesne	54,64/1,35	54,64/1,51	100/112
trzebieże późne	221,16/7,29	221,16/7,89	100/108

3.1.4.3. Drzewa pozostawione do naturalnego rozkładu

W 2017 wyznaczono i pozostawiono w lesie 864 szt. drzew martwych. Łącznie w latach 1997-2017 zaewidencjonowano 16 221 szt. takich drzew. Ponadto, w ciągu roku, na powierzchniach trzebieżowych pozostawiono do naturalnego rozkładu drewno (gałęzie, odpady) o łącznej masie ok. 450 m³. Szacuje się, że rocznie pozostaje na gruncie ponad 1 500 m³ drewna. Szacunek ten obejmuje jedynie posusz ewidencjonowany w ramach zabiegów ochronnych (cięć przygodnych i pielęgnacyjnych), nie zawiera natomiast masy drewna martwego powstającego na skutek oczyszczania się pni z gałęzi, czy też naturalnego wydzielania się drzew przygłuszonych w młodszych klasach wieku.

3.1.4.4. Struktura sortymentowa pozyskania

W strukturze pozyskania w 2017 roku, podobnie jak w latach ubiegłych przeważały sortymenty średniowymiarowe i stanowiły 60% całkowitej masy pozyskanej grubizny. Drewno wielkowymiarowe miało 40% 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”. Zauważalny jest, w stosunku do lat ubiegłych, stopniowy wzrost udziału drewna wielkowymiarowego (33% w 2016 r. i 26% w 2015 r.). Związane jest to zarówno z faktem rozpoczęcia w 2016 r. i kontynuowaniem w 2017 r. cięć rekonstrukcyjnych w drzewostanach wymagających przebudowy i dostosowania składu gatunkowego do warunków siedliskowych, jak również ze wzrostem usuwanej masy drewna świerkowego, zasiedlonego przez kornika drukarza.

Tabela 8. Struktura sortymentowa pozyskania w latach 2015-2017

Sortyment	Ogółem w 2015 [m ³]	Ogółem w 2016 [m ³]	Ogółem w 2017 [m ³]
Drewno wielkowymiarowe (W)	2 949	5 263	6 583
Drewno średniowymiarowe użytkowe (S1, S2, S3)	6 003	7 021	6 941
Drewno średniowymiarowe opałowe (S4)	2 021	2 561	2 787
Drewno małowymiarowe (M)	276	191	204
Razem	11 249	15 036	16 515

3.1.4.5. Sprzedaż drewna

W 2017 roku rozchodowi podlegało ogółem 15,63 tys. m³ drewna pochodzącego z bieżącego pozyskania i zapasu z roku 2016. Szczegółowo strukturę sprzedaży według sortymentów przedstawia tabela „Sprzedaż drewna” – załącznik nr 10a do analizy.

Dochód netto ze sprzedaży drewna wyniósł 2 764 tys. zł, przy 2 404 tys. zł w roku 2016. W analizowanym okresie nastąpił wzrost ceny średniej sprzedawanego surowca. Średnia cena 1 m³ drewna (netto) w 2017 r. wyniosła 180 zł, przy 165 zł w 2016 r.

Dochód ze sprzedaży drewna planowano na 2 457 tys. zł, wykonanie wyniosło 2 764 tys. zł.

Na dzień 31.12.2017 roku, na gruncie pozostał zapas niesprzedanego drewna o łącznej masie 1158,91m³, w tym:

- drewno wielkowymiarowe (W0) – 74,77 m³,
- drewno średniowymiarowe (S2a) – 975,92 m³,
- opałowe – 108,22 m³.

3.1.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wojciech Kamiński

3.1.5.1. Analiza zagrożenia pożarowego w lasach

W 2017 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:

- powiększanie prześwitów dróg – 15,05 km;
- czyszczenie linii oddziałowych – 1,45 km;
- konserwacja dróg pożarowych – 5,10 km;
- remonty dróg pożarowych – 6,78 km;
- konserwacja punktów czerpania wody – 4 szt.;
- porządkowanie poboczy dróg – 166,66 ha;
- wymiana tablic ppoż. – 6 szt.;
- bieżące przeglądy gaśnic i agregatów w bazach ppoż. – 28 szt.;
- bieżące przeglądy sieci rrl – 32 szt.

Większość prac wykonano w ramach zadania „Ochrona przeciwpożarowa na terenie Wigierskiego Parku Narodowego w 2017 roku” 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. Dane statystyczne występowania pożarów oraz poniesionych strat

Tabela 9. Pożary na terenie WPN w latach 2008-2017, odnotowane w WPN

Lp.	Rok	Charakter pożaru	Pow. [ha]	Przyczyna	Wielkość strat skarbu państwa [zł]
1.	2008	Podpowierzchniowy, obszar leśny	zasięg punktowy	zapróśzenie ognia	-
2.	2009	Powierzchniowy, obszar leśny, własność prywatna	0,50	zapróśzenie ognia	-
3.	2009	Pożar traw, własność prywatna	1,00	zapróśzenie 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	-

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Rok	Charakter pożaru	Pow. [ha]	Przyczyna	Wielkość strat skarbu państwa [zł]
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	zapróśzenie 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	zapróśzenie ognia	19 300
12.	2016	Pożar trawy	0,10	zapróśzenie ognia	
13.	2017	Nie odnotowano pożarów			

3.1.5.4. Służba Ochrony Przeciwpożarowej Parku

Piotr Pieczyński

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 2017 r:

- dyżury w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym (od 8 kwietnia do 15 października 2017 r.);
- dyżury alarmowe SOPP na telefon (od 8 kwietnia do 15 października 2017 r.);
- patrole przeciwpożarowe (od 1 czerwca do 2 października 2017 r.).

Tabela 10. Akcje SOPP w 2017 roku

Data	Miejsce działania	Opis działania
16.06	Nad jez. Gałęziste	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
22.06	Przy wieży widokowej w Lipniaku	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
27.06	Nad jez. Gałęziste, przy wieży widokowej w Leszczewie	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (2)
28.06	Plaża nad jez. Czarne w Krzywem	Interwencja w związku z rozpaleniem nielegalnego ogniska
01.07	Binduga Powały	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
08.07	Nad jez. Gałęziste	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
16.07	Przy wieży widokowej w Kruszniku	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
21.07	Nad jez. Gałęziste	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
23.07	Miejsce odpoczynku Powały	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
03.08	Plaża nad jez. Czarne w Krzywem	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (5)
08.08	Binduga Powały	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
18.08	Zatoka Krzyżańska, Czerwony Krzyż	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (2)
19.08	Nad jez. Gałęziste	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)
30.08	Nad jez. Gałęziste	Likwidacja nielegalnych miejsc ogniskowych (1)

3.1.5.5. Wyposażenie przeciwpożarowe w dyspozycji Służby Parku

Tabela 11. Wyposażenie baz sprzętu przeciwpożarowego

Wyposażenie baz zasadniczych (BZ): Krzywe		Wyposażenie baz podstawowych (BP): Krzywe, Gawarzec, Krusznik	
Samochód patrolowo – gaśniczy wyposażony w agregat ze zbiornikiem wodnym o poj. 480 l. (stan BZ Krzywe)	1	pryczepka typ 2.34	1
motopompa pływająca (BZ Krzywe)	1	gaśnica pianowa GP-9z	6
pryczepka typ 1.92	1	łopaty, szpadle	5
agregat gaśniczy, pianowy AGP-25 (BZ Krzywe)	2	siekiery	5
gaśnica pianowa GP-9z	10	piła łańcuchowa	1
łopaty, szpadle	10		
siekiery	5		
tłumice metalowe (8 szt. BZ Krzywe, 7 szt. BZ M. Ruda)	15		
piła łańcuchowa	1		
hydronetki plecakowe (sztywny zbiornik) (BZ Krzywe)	2		
wiadra (BZ Krzywe)	5		
węże strażackie (BZ Krzywe)	10		
prądownice gaśnicze (BZ Krzywe)	4		
rozdzielacze wody (BZ Krzywe)	2		
pług leśny (baza w Cz. Folwarku)	1		

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.),
- samochód patrolowy Straży Parku, możliwość wyposażenia w agregat gaśniczy ze zbiornikiem wodnym o pojemności 200 litrów.

3.1.5.6. Szkolenia, warsztaty i akcje propagandowe

W dniu 31.03.2017 r. odbyła się odprawa szkoleniowa dla Służby Ochrony Przeciwpożarowej Parku.

3.1.5.7. Kontrole i zalecenia

W kwietniu 2017 r. przeprowadzone zostały na terenie WPN-u coroczne kontrole z zakresu ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych przez Komendę Miejską PSP w Suwałkach oraz Komendy Powiatowe PSP w Augustowie i Sejnach. W toku przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono istotnych nieprawidłowości w zakresie przestrzegania przepisów ppoż.

3.2. Ochrona lądowych ekosystemów nieleśnych

3.2.1. Zabiegi w ekosystemach

Łukasz Skiendziul

W 2017 r. powierzchnia gruntów nieleśnych będących w użytkowaniu wieczystym i stanowiących własność Parku wynosiła 590,82 ha.

Podział gruntów nieleśnych według kategorii użytkowania przedstawia się następująco:

grunty orne	- 237,69 ha
łąki i pastwiska	- 153,50 ha
nieużytki	- 199,63 ha

Grunty rolne o pow. 185,06 ha (52%) były użytkowane rolniczo:

- przez pracowników WPN-u i miejscowych rolników na podstawie umów dzierżawnych zawartych w drodze przetargu nieograniczonego - 93,68 ha,
- na potrzeby Parku (użytkowane ornie oraz kośnie) - 91,38 ha.

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

W maju 2017 r. 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 34,91 ha i otrzymał pozytywną decyzję w sprawie przyznania tych płatności.

Park przystąpił w 2017 roku do nowego działania rolno-środowiskowo-klimatycznego (w wariantcie rolnictwo ekologiczne) i jest to zobowiązanie pięcioletnie. Dzięki przyjęciu dodatkowego pakietu, WPN otrzyma, oprócz płatności obszarowej, corocznie dodatkowe wsparcie finansowe. Jednakowoż w związku z tym uczestnictwem, park zobowiązany jest do poddawania się corocznej kontroli upraw. W sierpniu przeprowadzona była kontrola, którą po raz kolejny wykonała firma BIOCERT z Krakowa. Wigierski Park Narodowy przeszedł ją bez żadnych zastrzeżeń.

W ramach ochrony czynnej nieleśnych ekosystemów otwartych przestrzeni, w 2017 roku wykonano zabiegi polegające na usuwaniu zakrzaczeń - 8,80 ha oraz koszeniu łąk, pastwisk, terenów podmokłych i bagien na powierzchni 47,67 ha wraz z usuwaniem biomasy poza powierzchnię. Zabieg wykonuje się w celu przeciwdziałania zarastaniu ekosystemów i utrzymania obecnie istniejących zbiorowisk roślinnych.

Kolejny rok, na tak dużą skalę, prowadzono walkę z inwazyjnymi gatunkami obcego pochodzenia. Prace polegały między innymi na:

- koszeniu, wrywaniu:
 - niecierpka gruczołowatego (46,51 ha),
 - nawłoci kanadyjskiej (12 m²);
- wrywaniu, karczowaniu i usuwaniu odrośli:
 - klonu jesionolistnego (0,50 ha),
 - dębu czerwonego (0,01 ha),
 - czeremchy amerykańskiej (3,64 ha);
- dwukrotnym koszeniu zarośli trojeści amerykańskiej (0,90 ha) oraz co najmniej dziesięciokrotnym koszeniu i wrywaniu rdestowca ostrokończystego (2 260 m²),

w celu osłabienia siły życiowej i w konsekwencji wyeliminowania z flory WPN.

Zabieg koszenia i odkrzaczania oraz walka z inwazyjnymi gatunkami obcymi zostały sfinansowane z programu LIFE+ oraz ze środków otrzymanych z funduszu leśnego.

3.3. Ochrona ekosystemów wodnych

Michał Osewski

W 2017 r. w wybranych ekosystemach wodnych parku kontynuowano program aktywnej ochrony zespołów ryb i raków. Zabiegi ochronne wykonywano w jeziorach: Wigry, Pierty, Mulaczysko, Długie Wigierskie, Leszczewek, Postaw, Krusznik, Okrągłe, Omułówek, Królówek, Klonek, Czarne k. Bryzgia, Czarne k. Gawrych Rudy, Samle Duże, Samle Małe, Gałęziste, Białe koło Piert i Białe Wigierskie, o łącznej powierzchni 2 774,56 ha, oraz na rzece Czarnej Hańczy poniżej jeziora Wigry, na odcinku Wysoki Most – Studziany Las. Polegały one na:

I. zarybieniach wód gatunkami:

1. zagrożonymi skutkami eutrofizacji wód (sielawa, sieja),
2. drapieżnymi (szczupak), w celu zwiększania ich liczebności, wzmacniania w ten sposób skuteczności biomanipulacji,
3. zagrożonymi spadkiem liczebności (lin, pstrąg potokowy, węgorz);

II. odłowach rybackich i wędkarskich, w tym:

1. odłowach regulacyjnych:

- ryb o krótkim cyklu życiowym, w celu zapobiegania wtórnemu zanieczyszczeniu jezior przez snące ryby (sielawa),
- ryb karpiowatych (płóć, leszcz), w celu monitorowania ich liczebności,
- ryb migrujących poza obszar WPN (węgorz);

2. odłowach tarlaków do wychowu materiału zarybieniowego (sielawy, siei, szczupaka);

3. odłowach wędkarskich;

4. odłowach kontrolnych ryb i raków;

III. lokalnym wykaszaniu trzcinowisk w celu poprawy warunków tarliskowych dla ryb oraz polepszenia warunków sanitarnych w strefie brzegowej;

IV. obserwacji stanu zdrowotnego ryb.

3.3.1. Produkcja materiału zarybieniowego i zarybianie

W 2017 r. dokonano zarybień jezior: Wigry, Pierty, Mulaczysko, Długie Wigierskie, Leszczewek, Postaw, Krusznik, Okrągłe, Omułówek, Królówek, Klonek, Czarne k. Bryzgia, Czarne k. Gawrych Rudy, Samle Duże, Samle Małe, Gałęziste, Białe k. Piert i Białe Wigierskie, a także fragmentu rzeki Czarnej Hańczy. Łącznie zarybiono 2 774,56 ha jezior oraz dwukilometrowy odcinek rzeki.

Wpuszczony do jezior parku wylęg sielawy oraz szczupaka pochodził z wylęgarni ryb WPN. Z własnych tarlaków wyhodowano 38 920 000 szt. wylęgu sielawy (z czego 7 440 000 szt. sprzedano rybackim użytkownikom jezior, za kwotę 30 115,00 zł) oraz 750 000 szt. wylęgu szczupaka.

W ramach wykonywanych usług wylęgarniczych, z których korzystało w sezonie 2016/2017 jedenaście podmiotów rybackich, uzyskano dodatkowo 5 520 000 szt. wylęgu sielawy, 45 000 szt. wylęgu siei oraz 2 555 000 szt. wylęgu szczupaka. Za inkubację ikry sielawy i siei WPN uzyskał kwotę 10 065,00 zł, za inkubację ikry szczupaka przejął 1 277 500 szt. uzyskanego wylęgu, którym zostały zarybione jeziora WPN.

Do wybranych jezior oraz rzeki Czarnej Hańczy wpuszczono także narybek węgorza, siei, pstrąga potokowego oraz lina, który został zakupiony ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Ilości materiału zarybieniowego z podziałem na gatunki i ich sortymenty wielkościowe wprowadzone do wybranych wód parku zawarte są w załączniku nr 12.

3.3.2. Odłowy

1. Odłowy regulacyjne

Odłowy regulacyjne wykonywano w jeziorze Wigry (powierzchnia 2 202,035 ha), przy wykorzystaniu rybackiego sprzętu biernego oplatającego (wontony sielawowe, siejowe, okoniowo-płociowe, leszczowe) oraz biernego klatkowego. Ogółem (odłowy regulacyjne i odłowy tarlaków) odłowiono 25 078 kg ryb. Dane dotyczące struktury odłowów zawarte są w załączniku nr 12.

2. Odłowy tarlaków

W kwietniu przeprowadzono na jeziorze Wigry odłowy tarlaków szczupaka, w listopadzie oraz grudniu odłowy tarlaków sielawy i siei. Odłowiono i pozyskano następujące ilości tarlaków (w kg) i zapłodnionej ikry (w litrach):

- szczupaka - 753 kg/21,25 l,
- sielawy - 2 872 kg/422,5 l,
- siei - 262,5 kg/7,75 l.

Z ikry szczupaka wyhodowano 750 000 szt. wylęgu, który wpuszczono do parkowych jezior.

Ikra sielawy i siei jest inkubowana w wylęgarni ryb WPN, a wylęganie narybku nastąpi wiosną 2018 r. W wylęgarni zgromadzono także 48,75 litra zapłodnionej ikry sielawy oraz 1,5 litra ikry siei, którą dostarczyły 3 podmioty rybackie spoza terenu parku.

3. Odłowy wędkarskie

Presja wędkarska w roku 2017 była zbliżona do tej z roku 2016. Zanotowano wzrost sprzedaży licencji długookresowych - całorocznych i półrocznych, przy niewielkim spadku sprzedaży pozostałych kategorii licencji. Łącznie w 2017 roku sprzedano 3 995 licencji wędkarskich, w tym:

- licencje roczne - 346,
- licencje półroczne - 389,
- miesięczne - 52,
- licencje dwutygodniowe - 104,
- licencje tygodniowe - 33,
- licencje dzienne - 3 071.

W roku 2017 sprzedaż licencji prowadzono również za pośrednictwem serwisu internetowego e-parki. W tym systemie sprzedano łącznie 107 licencji wędkarskich.

Odłowy wędkarskie można oszacować na ok. 17 000 kg, z podobną strukturą gatunkową jak w 2016 r.

4. Odłowy kontrolne ryb i raków

W 2017 r. Instytut Rybactwa Śródlądowego przy współpracy z parkiem przeprowadził odłowy kontrolne siei i raków w jeziorze Białym Wigierskim. Na podstawie uzyskanych wyników można wnioskować, że liczebność siei rośnie, zaś obcy rak pręgowaty występuje tam w skrajnie małym zagęszczeniu.

5. Ochrona tarlisk – zimowe koszenie roślinności

W okresie zlodzenia wykonano na jeziorze Wigry (Zatoka Zadworze, Płoso Północne, Płoso Południowe) koszenie roślinności wynurzonej (trzciniowisk), w celu poprawy warunków tarliskowych dla ryb oraz polepszenia warunków sanitarnych w strefie przybrzeżnej. Z powodu niesprzyjających warunków (krótki okres występowania bezpiecznej pokrywy lodowej) wykoszono ok. 13,5 ha trzciniowisk (plan – 20 ha).

6. Stan zdrowotny ryb, śnięcia, zagrożenia

W 2017 r. nie wystąpiły w żadnym z jezior WPN-u zjawiska wywołujące masową śmiertelność ryb (przyduchy, epizoocje). Podobnie jak w latach ubiegłych obserwowano silnie negatywny wpływ kormorana czarnego na rybostan i jakość wód.

3.3.3. Pozostała działalność

W 2017 roku WPN zakończono realizację projektu finansowanego ze środków NFOŚiGW pn: „Czynna ochrona zespołów ryb w wybranych ekosystemach wodnych Wigierskiego Parku Narodowego”. W ramach projektu, w 2017 roku do wybranych wód parku wpuszczono: 26 000 szt. narybku siei, 4 000 szt. narybku pstrąga potokowego, 140 kg narybku węgorza oraz 690 kg narybku lina.

W ramach całego projektu realizowanego od 2013 roku zakupiono i wprowadzono do wód parku:

- narybek węgorza – 380 kg,
- narybek siei – 135 000 szt.,
- narybek pstrąga potokowego – 20 000 szt.,
- narybek suma – 4 000 szt.,
- narybek troci jeziorowej – 4 000 szt.
- narybek lina – 3450 kg.

3.4. Ochrona gatunków roślin i zwierząt

3.4.1. Czynna ochrona roślin

Maciej Romański

W 2017 r. kontynuowano inwentaryzację gatunków roślin naczyniowych, podlegających ochronie prawnej i wymienianych przez czerwone listy oraz interesujących z innych powodów. Na zakończenie 2017 roku baza danych punktów reprezentujących tę grupę roślin (bez uwzględnienia gatunków obcego pochodzenia) liczyła 15 948 rekordów. Nie znaleziono nowych gatunków, wcześniej nie notowanych. Niepokojąca jest, coraz gorsza kondycja i zanikanie stanowisk *Pulsatilla patens*.

Oprócz roślin naczyniowych prowadzono dalsze poszukiwania mszaków, głównie wątrobowców oraz mchów epifitycznych, uznawanych za „relikty puszczańskie”. Badania prowadzone w 2017 roku przez dr Monikę Stanciaszek-Kik, wykazały obecność nienotowanego dotychczas gatunku – *Neckera pennata*. Rozpoczęto weryfikację znanych stanowisk, opisanych jako *Neckera complanata*. Weryfikacja nie została jeszcze zakończona,

jednak już obecnie wykazała ona, że na terenie Wigierskiego Parku Narodowego dominuje znacznie rzadszy w Polsce gatunek *Neckera pennata*. W czasie weryfikacji stwierdzono wymarcie jednego stanowiska z *Neckera sp.* Znalezione również nowe drzewa zasiedlone przez *Homalia trichomanoides*. Do końca 2017 r. zinwentaryzowano 987 drzew zasiedlonych przez ten gatunek.

We współpracy z dr Piotrem Górskim, prowadzony był projekt badawczy dotyczący *Cephalozia catenulata*, oraz całej flory wątrobowców Wigierskiego Parku Narodowego. W 2017 roku, znaleziono nowy gatunek, rzadkiego w Polsce wątrobowca epifitycznego - *Porella platyphylla*, który znaleziony został na 2 stanowiskach. Odnaleziono również drugie stanowisko *Scapania undulata*. Natrafiono również na 3 nowe, izolowane stanowiska *Frullania dilatata* - epifitycznego gatunku, zmniejszającego liczbę swoich stanowisk w Polsce. Szczegółowiej rozpoznano również zasięg tego gatunku, na jego największym stanowisku w parku. Obecnie stanowisko to zajmuje obszar ok. 350x100 m. Na zakończenie roku 2017, baza danych dotycząca zinwentaryzowanych wątrobowców zawiera 12 185 rekordy. Zgromadzone dane, dotyczące pospolitej *Radula complanata* i dość częstej *Metzgera furcata*, będą stanowiły tło dla *Frullania dilatata*. W 2018 roku, planowane jest rozpoczęcie bardziej szczegółowych badań nad ekologią tego gatunku.

Kontynuowano również inwentaryzację obcych, inwazyjnych gatunków roślin. W chwili obecnej baza danych obejmuje 10669 rekordów dotyczących obcych inwazyjnych gatunków roślin.

3.4.2. Ochrona ptaków szponiastych

Piotr Pieczyński

W wyznaczonych strefach ochronnych monitorowano 3 gniazda bielików oraz 1 orlika krzykliwego. Stwierdzono 5 piskląt bielika (2+2+1) i jedno orlika.

Realizowano projekt badawczy pn. „Badanie zachowań i dyspersji polęgowej młodocianych bielików za pomocą lokalizatorów GPS/GSM w Wigierskim Parku Narodowym – Etap I”. Projekt dofinansowano ze środków funduszu leśnego w kwocie 59 725 zł. W ramach projektu wyposażono cztery młodociane bieliki w loggery GPS. Wykonano pomiary biometryczne oraz obrączkowanie ptaków. Pobrano materiał genetyczny w postaci 1 pióra („pałki”) od każdego z piskląt w celu oznaczenia płci oraz oceny zdrowotności populacji bielika w oparciu o określenie zróżnicowania genów kompleksu zgodności tkankowej MHC (z ang. major histocompatibility complex).

W ramach projektu badawczego przygotowano publikację pn. „Przemieszczanie juwenalnych bielików z Wigierskiego Parku Narodowego po opuszczeniu gniazd”, która została opublikowana w Studiach i Materiałach Centrum Edukacji Przyrodniczo – Leśnej w Rogowie.

W 2018 roku projekt badawczy będzie kontynuowany.

3.4.3. Czynna ochrona ptaków i nietoperzy

Łukasz Skiendziul

Park prowadzi coroczne działania zmierzające do zapewnienia jak najkorzystniejszych warunków bytowania dla ptaków i nietoperzy. Poza pozostawianiem starych drzew dziuplastych, wywieszane są w razie potrzeby nowe skrzynki lęgowe. Budki wywieszają się najczęściej wzdłuż dróg, linii oddziaływowych w młodszych drzewostanach (poniżej 80 - letnich) oraz w pobliżu brzegów lasu i polan. Corocznie dokonuje się jesiennego czyszczenia skrzynek lęgowych (w 2017 roku było to 647 sztuk), polegającego na usunięciu naniesionego przez ptaki materiału i pozostałości po lęgach. Zgodnie z wieloletnią praktyką, również w 2017 roku

zakupiono karmę dla ptaków (703 kg), w postaci kul tłuszczowych z ziarnami oraz nasion słonecznika czarnego (100 kg), i wywieszono ją w okresie zimowym przy osadach leśnych.

3.4.4. Monitoring liczebności kolonii kormorana nad jeziorem Długim

Marek Jeromin

Obserwacje mające na celu uzyskanie informacji o liczebności kolonii kormorana nad jeziorem Długim prowadzone są od roku 2009. Poniżej zamieszczono tabelę z danymi z poszczególnych obserwacji w roku 2017, które prowadzono przy pomocy lornetki 7x50.

Tabela 12. Liczebność kormorana nad jeziorem Długim w czasie obserwacji w 2017 roku

Data	Godzina	Oddział 150b1	Oddział 150b2	Oddział 150a	Oddział 134f	Razem
05.05	20.30	-	-	-	16	16
11.05	20.00	-	-	-	28	28
15.05	20.30	-	-	-	46	46
22.05	20.30	-	-	-	67	67
30.05	20.30	-	-	-	72	72
04.06	20.00	-	-	-	105	105
09.06	20.30	-	95	-	93	188
16.06	20.30	-	84	-	101	185
25.06	20.00	-	7	-	182	189
02.07	20.00	-	-	-	147	147
17.07	21.00	-	24	9	207	240
25.07	21.00	36	35	-	238	309
01.08	21.00	-	70	26	262	358
09.08	21.00	17	41	-	305	363
14.08	21.00	43	71	12	271	397
23.08	20.00	36	85	29	306	456
02.09	19.00	36	58	78	439	611
08.09	19.00	41	82	18	451	592
14.09	19.00	36	71	43	501	651
22.09	18.00	72	89	29	439	629
30.09	18.00	63	91	38	529	721
06.10	17.00	58	129	201	436	824
12.10	17.00	29	171	151	398	749
20.10	17.00	52	138	142	509	841

3.4.5. Obserwacje ptaków na jeziorze Wigry w 2017 r.

Dorota, Grzegorz i Jerzy Zawadzcy

W 2017 r. przeprowadzono 6 liczeń z łodzi motorowej na jeziorze Wigry, w okresie od 2 maja do 21 października. Łącznie odnotowano 45 gatunków ptaków. Najwyższą liczebność stwierdzono w dniu 21.07.2016 r. – 3 891 osobników, w tym 1 577 łysek, 805 kormoranów oraz 768 perkozów dwuczubych. Liczebność kormorana była niższa niż w poprzednich latach. W kolonii lęgowej kormorana na Wyspie Mysiej było 20 gniazd, podobnie jak w roku ubiegłym. W całym sezonie utrzymywała się niska liczebność łyski. Nieco niższa niż w poprzednim roku była liczebność perkoza dwuczubego. Liczebność gągoła w sezonie lęgowym utrzymywała się na poziomie 100–200 osobników, jesienią wzrosła do 913 osobników, z powodu przylotu ptaków z północy. Przez cały sezon liczebność łąbądzia niemego była wysoka, ze szczytem w sierpniu (220 osobników), przy czym liczba par lęgowych na Wigrach nie przekracza 20. Bardzo liczne są osobniki niełęgowe, odbywające tu

pierzenie. Nie zaobserwowano ani razu przebywającego na jeziorze przez wiele lat pojedynczego łabędzia krzykliwego. Liczebność czapli białej była niższa niż w latach ubiegłych. Najwyższy stan w początku maja wynosił 56 ptaków. Kolonia śmieszki, w której znajdowało się ok. 100-120 gniazd zlokalizowana została w pobliżu półwyspu Rosochaty Róg, na wykoszonym trzcinowisku. Ciekawostką było stwierdzenie na Postawiu w dniu 2 maja samicy nurogęsi z dwoma małeńkimi pisklętami. W Zatoce Południowej gniazdowała para łabędzi z 2 młodymi białymi (odmiany *immutabilis*), i dwoma typowo ubarwionymi. Na uwagę zasługują 2 obserwacje kani rudej w dniu 2 maja, nad Zatoką Hańczańską i Zatoką Pod Rzeczką. Do gatunków bardzo rzadko spotykanych w WPN stwierdzonych podczas liczeń należały: zausznik (7 os.-2.05; 1 os.-21.10), markaczka (27 os.-02.05), rożeniec (2 os.-21.10), nur czarnoszyi (2 os.-21.10). W dniu 13 grudnia 2017 r. z ambony widokowej w Bryzglu naliczono ok. 1 500 łysek i 33 bielaczki.

Tabela 13. Monitoring ptaków Wigier w 2017 r.

Gatunek	02.05	16.06	21.07	19.08	23.09	21.10
Perkoz dwuczuby (<i>Podiceps cristatus</i>)	439	427	494	428	269	35
(<i>Podiceps cristatus</i>) juv		184	274			
Zausznik (<i>Podiceps nigricollis</i>)	7					1
Perkozek (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	1					
Nur czarnoszyi (<i>Gavia arctica</i>)						2
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	52	86	805	85	209	158
Bąk (<i>Botaurus stellaris</i>)		1				
Czapla siwa (<i>Ardea cinerea</i>)	4		1	3	2	2
Czapla biała (<i>Ardea alba</i>)	57	22	34	10	8	
Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	123	93	90	176	99	125
(<i>Cygnus olor</i>) juv		52	43	44	43	44
Gęgawa (<i>Anser anser</i>)	5					
Krzyżówka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	72	97	151	173	176	220
(<i>Anas platyrhynchos</i>) juv		29	17			
Krakwa (<i>Anas strepera</i>)	4					
Cyranka (<i>Anas crecca</i>)	4				1	5
Rożeniec (<i>Anas acuta</i>)						2
Głowienka (<i>Aythya ferina</i>)	3			7	15	55
Czernica (<i>Aythya fuligula</i>)	1 128				89	141
Markaczka (<i>Melanitta nigra</i>)	27					
Gągoł (<i>Bucephala clangula</i>)	138	90	174	77	517	913
(<i>Bucephala clangula</i>) juv		25				
Nurogęś (<i>Mergus merganser</i>)	19	29	14	68	156	542
(<i>Mergus merganser</i>) juv		5	8			
Bielaczek (<i>Mergellus albellus</i>)	12					
Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	4	1			2	6
Kania ruda (<i>Milvus milvus</i>)	2					
Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>)	10	3	7		3	
Myszołów (<i>Buteo buteo</i>)	6	2	1	1	6	4
Krogulec (<i>Accipiter nisus</i>)					2	1
Jastrząb (<i>Accipiter gentilis</i>)					1	
Kobuz (<i>Falco subbuteo</i>)					3	
Łyska (<i>Fulica atra</i>)	117	234	1577	786	342	674
(<i>Fulica atra</i>) juv		232				
Żuraw (<i>Grus grus</i>)	7					
Brodziec piskliwy (<i>Actitis hypoleucos</i>)	4				1	

Gatunek	02.05	16.06	21.07	19.08	23.09	21.10
Śmieszka (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	105	368	72	157	22	7
Mewa mała (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	21					
Mewa siwa (<i>Larus canus</i>)	3		15	17	14	
Mewa srebrzysta (<i>Larus argentatus</i>)		1	25	21	18	23
Mewa białogłowa (<i>Larus cachinnans</i>)			4	2	1	1
Rybitwa rzeczna (<i>Sterna hirundo</i>)	1	11	73	55	3	
Rybitwa białoczarna (<i>Sternula albifrons</i>)						
Rybitwa czarna (<i>Chlidonias niger</i>)	20		10		1	
Rybitwa białoskrzydła (<i>Chlidonia leucopterus</i>)	1					
Zimorodek (<i>Alcedo atthis</i>)		1				
Trzciniak (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)/		33				
Trzcinniczek (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)		5				
Wąsatka (<i>Panurus biarmicus</i>)					2	
Potrzos (<i>Emberiza schoeniclus</i>)		2				
Wrona (<i>Corvus cornix</i>)	5	3				1
Kruk (<i>Corvus corax</i>)	1	1	2		4	2
Razem osobników	2 401	2 036	3 891	2 110	2 009	2 964

3.4.6. 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. Zabiegi weterynaryjne dokonywane są przez lekarzy weterynarii Lecznicy Weterynaryjnej „VitaWet” z Suwałk. Współpraca WPN z lekarzami weterynarii odbywa się zazwyczaj na zasadzie wolontariatu; część zabiegów finansowana jest z kasy parku.

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

W 2017 roku w ośrodku rehabilitacji zwierząt WPN przebywało łącznie 63 zwierząt. Historię poszczególnych przypadków przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Ewidencja zwierząt przetrzymywanych w ośrodku rehabilitacji zwierząt w Maćkowej Rudzie w 2017 r.

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
1.	Myszołów zwyczajny (<i>Buteo buteo</i>)	11.01.2017 Przywieziony przez Nadleśnictwo Pomorze	Kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita-Wet. Nie stwierdzono urazów.	Wypuszczony na wolność 30.01.2017

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
2.	Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	13.01.2017 Zgłoszony przez Straż Pożarną Filipów	Młody ptak, osłabiony	Wypuszczony na rzekę Czarną Hańczę 25.03.2017
3.	Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	18.01.2017 Zgłoszony przez Straż Leśną Nadleśnictwa Szczebra	Dorośla samica bez urazów, poruszała się po ulicy	Wypuszczony na rzekę Czarną Hańczę 25.03.2017
4.	Jastrząb zwyczajny (<i>Accipiter gentilis</i>)	03.02.2017 Dostarczony do leśniczówki O.O. Lipowe przez turystę	Młody ptak uderzył w szybę samochodu	Wypuszczony na wolność oddz. 201 16.03.2017
5.	Gołąb domowy (<i>Columba livia domestica</i>)	03.03.2017 Zgłoszony przez mieszkankę Suwałk	Dorosły ptak uderzył w okno mieszkania	Pozostał na posesji
6.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	25.04.2017 Przywieziony przez W. Misiukiewicza	Uderzył w linię energetyczną, kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita- Wet	Przekazany do ZOO w Warszawie 26.10.2017
7.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	26.04.2017 Przywieziony przez Straż WPN	Młody ptak przebywał na posesji	Wypuszczony na wolność 10.05.2017
8.	Zając szarak (<i>Lepus europaeus</i>)	06.05.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Suwałk	Zwierzę ze skaleczoną przednią prawą nogą. Kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita-Wet	Wypuszczony na wolność w miejscowości Lipowe 26.05.2017
9.	Łoś (<i>Alces alces</i>)	12.05.2017 Zgłoszony przez mieszkańca wsi Wigry	Łoś (łośzak)	Zwierzę padło 12.05.2017
10.	Jeż (<i>Erinaceus europaeus</i>)	14.05.2017 Przywieziony przez mieszkańca Bakalarzowa	Zwierzę zaplątane w linkę polietylenową (linkę usunięto)	Wypuszczony na wolność O.O. Lipowe 24.07.2017
11.	Drozd (<i>Turdus sp.</i>)	15.05.2017 Przywieziony przez mieszkańca Sejn	Ptaka odebrany psu	Ptaka padł 16.05.2017
12.	Szpak (6 os.) (<i>Sturnus vulgaris</i>)	16.05.2017 Zgłoszone przez mieszkańca wsi Bryzgiel	Młode ptaki wypadły z gniazda na poddaszu	Ptaki podłożone do zastępczej budki, gdzie zostały przyjęte przez wyprowadzające w niej lęg dorosłe szpaki 16.05.2017
13.	Sarna (<i>Capreolus capreolus</i>)	18.05.2017 Zgłoszona przez sekretariat WPN	Sarna potrącona przez samochód	Zwierzę padło 18.05.2017
14.	Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	18.05.2017 Zgłoszony przez Hodowlę Psów Rasowych z Suwałk	Bóbr przebywał na działkach miejskich	Wypuszczono na rzekę Czarną Hańczę 23.05.2017

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
15.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	22.05.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Małej Huty	Ptaka uderzało w okna budynku mieszkalnego	Wypuszczony na wolność w Małej Hucie 25.05.2017
16.	Kawka (<i>Corvus monedula</i>)	24.05.2017 Zgłoszona przez Straż Pożarną Suwałki	Młody ptak wypadł z gniazda	Wypuszczona na wolność 29.06.2017
17.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	04.06.2017 Zgłoszony przez mieszkańca wsi Leszczewek	Młody ptak wyrzucony z gniazda, połamane nogi	Ptaka uśpiony 05.06.2017
18.	Kawka (<i>Corvus monedula</i>)	06.06.2017 Zgłoszona przez mieszkańca Suwałk	Młody ptak wypadł z gniazda	Odleciała z woliery 29.06.2017
19.	Paszkot (<i>Turdus viscivorus</i>)	06.06.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Suwałk	Młody ptak wypadł z gniazda	Odleciał z woliery 29.06.2017
20.	Kawka (<i>Corvus monedula</i>)	08.06.2017 Zgłoszona przez m. Suwałk	Młody ptak wypadł z gniazda	Wypuszczona na wolność w Suwałkach 30.06.2017
21.	Paszkot (<i>Turdus viscivorus</i>)	14.06.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Suwałk	Odebrany kotu	Ptaka padł 20.06.2017
22.	Sarna (<i>Capreolus capreolus</i>)	15.06.2017 Zgłoszona przez mieszkańca Karolina	Zwierzę przetrzymanywane przez ludzi	Wypuszczona na wolność O.O. Lipowe 19.06.2017
23.	Kuna leśna (<i>Martes martes</i>)	17.06.2017 Zgłoszona przez turystów, dostarczona do WPN	Młode, osłabione zwierzę poruszało się po drodze	Wypuszczona na wolność O.O. Krusznik oddz. 262 10.07.2017
24.	Sroka (<i>Pica pica</i>)	20.06.2017 Zgłoszona przez Straż Miejską z Suwałk	Młody ptak wypadł z gniazda	Wypuszczona na wolność 24.07.2017
25.	Dzięcioł duży (<i>Dendrocopos major</i>)	23.06.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Ełku	Młody ptak wypadł z gniazda i został odebrany kotu. Kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita- Wet	Ptaka padł 25.06.2017
26.	Jaskółka oknówka (<i>Delichon urbicum</i>)	30.06.2017 Zgłoszona przez mieszkańca Mikołajewa	Młody ptak wypadł z gniazda	Ptaka został włożony z powrotem do gniazda 30.06.2017
27.	Gołąb grzywacz (<i>Columba palumbus</i>)	30.06.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Krejwian, dostarczony do WPN	Młody ptak wypadł z gniazda	Odleciał z woliery 11.07.2017
28.	Jerzyk (<i>Apus apus</i>)	05.07.2017 Dostarczony do WPN przez mieszkańca Suwałk	Młody ptak wypadł z gniazda, złamane lewe skrzydło	Ptaka uśpiony 05.07.2017

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
29.	Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	15.07.2017 Przywieziony przez Straż WPN	Gniazdo zniszczone przez wiatr, połamane oba skrzydła	Ptāk uśpiony 15.07.2017
30.	Jerzyk (<i>Apus apus</i>)	22.07.2017 Dostarczony przez mieszkańca Augustowa	Ptāk potrącony przez samochód, kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita- Wet	Ptāk padł 25.07.2017
31.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	22.07.2017 Zgłoszony przez Gminę Krasnopol	Młody ptāk z uszkodzoną lewą nogą, którą usztywniono	Przekazany do ZOO Warszawa 26.10.2017
32.	Jaskółki oknówki (2 os.) (<i>Delichon urbicum</i>)	22.07.2017 Zgłoszone przez mieszkańca Starego Folwarku	Młode ptaki wpadły do wody Kanału Augustowskiego (przemoczone)	Odleciały z woliery 27.07.2017
33.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	31.07.2017 Przywieziony przez mieszkańca Płaskiej	Młody ptāk przebywał pod opieką lekarza weterynarii z Płaskiej	Odleciał z woliery 03.08.2017
34.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	31.07.2017 Przywieziony przez Straż Pożarną z Suwałk	Młody ptāk z uszkodzonym skrzydłem, skrzydło usztywniono	Przekazany do ZOO Warszawa 26.10.2017
35.	Sójka (<i>Garrulus glandarius</i>)	01.08.2017 Zgłoszona przez mieszkańca Augustowa	Ptāk po wizycie lekarza weterynarii z Augustowa. Nie stwierdzono urazów.	Przebywała w okolicy woliery do dnia 03.09.2017
36.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	01.08.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Bokszy Nowych	Ptāk zdjęty z gniazda przez Straż Pożarną, zaplątany w sznurek, złamane skrzydło	Przekazany do ZOO w Warszawie 26.10.2017
37.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	04.08.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Koniecboru	Młody ptāk wypadł z gniazda, połamane nogi	Ptāk padł 04.08.2017
38.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	04.08.2017 Zgłoszony przez turystów w Cimochowiźnie	Ptāk zaplątany w sznurek	Sznurek usunięto, ptāk wypuszczony na wolność 04.08.2017
39.	Myszołów zwyczajny (<i>Buteo buteo</i>)	04.08.2017 Zgłoszony przez Straż Leśną Nadleśnictwa Szczebra	Ptāk uderzył w linię energetyczną, złamane skrzydło, uraz wewnętrzny	Ptāk padł 04.08.2017
40.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	06.08.2017 Zgłoszony przez Hodowlę Psów Rasowych z Suwałk	Młody ptāk potrącony przez samochód	Ptāk padł 07.08.2017

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
41.	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)	08.08.2017 Zgłoszony przez Straż Pożarną Suwałki	Młody ptak, połamane skrzydło. Kontrola stanu ptaka oraz leczenie przez lekarza weterynarii Vita-Wet	Przekazany do ZOO w Warszawie 26.10.2017
42.	Jerzyk (<i>Apus apus</i>)	08.08.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Gołdapi	Młody ptak odebrany kotu	Dostarczony do woliery martwy 08.08.2017
43.	Jerzyk (<i>Apus apus</i>)	08.08.2017 Zgłoszony przez Straż WPN	Ptaka znaleziony na ulicy. Kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita-Wet	Ptaka uśpiony 08.08.2017
44.	Puszczyk (<i>Strix aluco</i>)	03.09.2017 Przywieziony przez mieszkańca Suwałk	Młody ptak utknął w kanale kominowym	Wypuszczony na wolność przy magazynie leśniczówki Lipowe 22.09.2017
45.	Puszczyk (<i>Strix aluco</i>)	10.09.2017 Zgłoszony przez lekarza weterynarii z Augustowa	Kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii z Augustowa. Nie stwierdzono urazów.	Wypuszczony na wolność przy magazynie leśniczówki Lipowe 22.09.2017
46.	Dzik (<i>Sus scrofa</i>)	15.09.2017 Zgłoszony do WPN	Dzik potrącony przez samochód	Zwierzę padło 15.09.2017
47.	Łoś (<i>Alces alces</i>)	18.09.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Wiatrołūży	Zwierzę potrącone przez samochód, złamane tylne nogi	Zwierzę uśpiono 18.09.2017
48.	Jeleń (2 szt.) (<i>Cervus elaphus</i>)	30.09.2017 Zgłoszone przez mieszkańca Krusznika	Zwierzęta potrącone przez samochód	Zwierzęta padły 30.09.2017
49.	Jeleń (<i>Cervus elaphus</i>)	02.10.2017 Zgłoszony przez Nadleśnictwo Suwałki	Zwierzę potrącone przez samochód, połamane nogi	Po przywiezieniu na teren ośrodka zwierzę padło
50.	Sóweczka zwyczajna (<i>Glaucidium passerinum</i>)	06.10.2017 Zgłoszona przez pracownika ZUS Suwałki	Ptaka uderzył w okno (lekko ogłuszony), kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita-Wet	Wypuszczona na wolność 20.10.2017
51.	Jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	11.10.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Zakątów	Zwierzę potrącone przez samochód	Zwierzę padło 11.10.2017
52.	Jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	25.10.2017 Zgłoszony przez mieszkańca Maćkowej Rudy	Potrącony przez samochód, niedowład tylnych nóg	Zwierzę uśpiono 25.10.2017
53.	Sarna (<i>Capreolus capreolus</i>)	28.10.2017 Zgłoszona przez mieszkańca Bryzgly	Potrącona przez samochód, połamane nogi	Zwierzę uśpiono 29.10.2017
54.	Sarna (<i>Capreolus capreolus</i>)	07.12.2017 Zgłoszona przez mieszkańca Suwałk	Potrącona przez samochód	Zwierzę padło 07.12.2017

Lp.	Gatunek	Data przyjęcia/historia	Stan zwierzęcia	Historia zwierzęcia
55.	Myszołów włośchaty (<i>Buteo lagopus</i>)	10.12.2017 Zgłoszony przez KP Policji Sejny	Potrącony przez samochód, połamane skrzydła	Ptaka uśpiono 11.12.2017
56.	Myszołów zwyczajny (<i>Buteo buteo</i>)	11.01.2017 Przywieziony przez Nadleśnictwo Pomorze	Kontrola stanu ptaka przez lekarza weterynarii Vita-Wet. Nie stwierdzono urazów.	Wypuszczony na wolność 30.01.2017
57.	Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	13.01.2017 Zgłoszony przez Straż Pożarną Filipów	Młody ptak, osłabiony	Wypuszczony na rzekę Czarną Hańczę 25.03.2017

3.5. Działalność edukacyjna

Joanna Adamczewska

3.5.1. Zajęcia edukacyjne

Ośrodek Edukacji Środowiskowej Słupie (w skrócie OEŚ) działał w sezonie wiosenno-letnim, od początku maja do końca września. Z zajęć skorzystały 1 524 osoby, były to głównie szkolne grupy zorganizowane. Najliczniej reprezentowane były szkoły średnie (głównie licea, w szczególności o profilu biologiczno-chemicznym). Dorosłymi uczestnikami zajęć byli nauczyciele towarzyszący grupom uczniów oraz uczestnicy warsztatów dla nauczycieli. W ośrodku przeprowadzono 136 zajęć, warsztatów i prelekcji.

I. Zajęcia edukacyjne w bazie edukacyjnej w Krzywem i na terenie Parku

Z zajęć przyrodniczych w bazie edukacyjnej w Krzywem i w terenie (poza OEŚ) skorzystało 1 658 osób, łącznie odbyło się 61 różnorodnych zajęć, spotkań i warsztatów. Kontynuowano zajęcia cykliczne dla dzieci niepełnosprawnych – uczniów Szkoły Podstawowej ze Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Suwałkach.

WPN jest otwarty na potrzeby szkół z terenu parku i otuliny, które korzystają nieodpłatnie z oferty parku – były to zajęcia zarówno prowadzone w szkołach, jak też w OEŚ i w bazie edukacyjnej w Krzywem. Z oferty WPN w roku 2017 skorzystały placówki: Zespoły Szkół ze Starego Folwarku, Płociczna, Krasnopolu, Kaletnika oraz Szkoła Podstawowa w Nowej Wsi.

Pracownicy Działu Edukacji przygotowali też program współpracy w formie zajęć edukacyjnych dla szkół: Zespół Szkół w Starym Folwarku, Zespół Szkół w Krasnopolu, Szkoła Podstawowa w Nowej Wsi i Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Suwałkach (w ramach projektu ZRYW 2017), w których od marca 2017 roku będą prowadzone regularnie zajęcia. Dzięki środkom z projektu dzieci otrzymują książki przyrodnicze i pomoce dydaktyczne do zajęć, a do szkół trafiają przewodniki, klucze i atlasy przyrodnicze. W 2017 r. odbyło się 12 spotkań (trwających około 3-4 godziny lekcyjne), w których wzięło udział 266 uczniów.

II. Zajęcia poza siedzibą i terenem Parku

Pracownicy Działu Edukacji prowadzili także zajęcia poza WPN, na prośbę szkół, najczęściej w ramach wieloletniej współpracy, lub też podczas szczególnych wydarzeń i imprez, oraz w przypadku szczególnie dużego zaangażowania szkoły w realizację projektów z zakresu edukacji przyrodniczej/ekologicznej:

- stała współpraca ze Szkołą Podstawową Nr 11 z Oddziałami Integracyjnymi – 4 cykliczne spotkania w ciągu roku w bibliotece szkolnej;

- eko-spotkania pt. „Zostawcie nam czysty kawałek świata” w Szkole Podstawowej Nr 6 w Suwałkach;
- prezentacja dla uczniów Zespołu Szkół w Krasnopolu – „Co to jest rozwój zrównoważony”;
- prezentacja w Środowiskowym Domu Pomocy w Białej Wodzie;
- coroczna wizyta delegacji z Technikum Leśnego w Pisku z Czech, w ramach współpracy z Technikum Leśnym w Białowieży.

3.5.2. Imprezy, akcje

3.5.2.1. Zimowa Akademia Przyrody

W dniach 24-27 stycznia odbyły się zajęcia z cyklu Zimowa Akademia Przyrody. Wzięło w nich udział 38 dzieci wraz z opiekunami. Pierwszego dnia dzieci uczyły się rozpoznawać ptaki po upierzeniu i głosach, dowiedziały się też jak pomagać ptakom. Drugiego dnia dzieci uczestniczyły w zajęciach dotyczących fraktali – były to wykłady oraz eksperymenty i doświadczenia. Trzeci dzień obejmował zajęcia dotyczące pracy z mapą i kompasem, dzieci uczyły się jak sprawnie poruszać się w terenie, jak zbudowany jest kompas słoneczny, jak ustalać położenie za pomocą słońca, jak odnajdywać kierunki świata i jak orientować się w terenie. Były też doświadczenia i eksperymenty, m.in. wykonywanie mapy ukształtowania terenu za pomocą piasku kinetycznego. Ostatni dzień poświęcony był podsumowaniu zdobytych wcześniej umiejętności. W tym dniu przeprowadzono bieg terenowy ścieżkami WPN oraz zorganizowano ognisko (całość w ramach projektu „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 200 Ostoja Wigierska” LIFE11/NAT/PL/000431).

3.5.2.2. Letnia Akademia Przyrody

Od 25 do 28 lipca przeprowadzono Letnią Akademię Przyrody. Była to już ostatnia Akademia realizowana w ciągu 5 lat trwania projektu LIFE11 NAT/PL/431 „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska”. Wzięło w niej udział 40 osób – dzieci, ale także rodzice, którzy współuczestniczyli w licznych zajęciach przyrodniczych. W ciągu 4 dni kilkugodzinnych zajęć uczestnicy zapoznali się z życiem i budową pająków, wnętrzem komórki roślinnej. Uczestnicy oswajali się podczas zajęć z pająkami i poznawali tajniki pajęczych sieci, wzięli udział w grze terenowej po ścieżkach przyrodniczych, a także w zajęciach nocnych, obserwując motyle nocne.

3.5.2.3. Sprzątanie Świata

Już po raz 24 przeprowadzono akcję „Sprzątanie Świata”, która odbyła się 15 września. W akcji brało udział kilkaset osób: uczniowie suwalskich szkół i przedszkoli, mieszkańcy okolicznych miejscowości i osadzeni z suwalskiego aresztu. Po skończonym sprzątnięciu uczestnicy imprezy zostali zaproszeni do zabawy przy ogniskach. Tegorocznym hasłem przewodnim imprezy było „Nie ma śmieci – są surowce”. Współorganizatorem akcji „Sprzątanie Świata” była Gmina Suwałki.

3.5.2.4. Noc Sów

W dniu 12 marca odbyła się w Wigierskim Parku Narodowym po raz trzeci Noc Sów. Głównym punktem spotkania były nocne nasłuchy sów w terenie. Uczestnicy podzieleni na grupy (w sumie 55 osób) nasłuchiwali sów w różnych miejscach Wigierskiego Parku Narodowego. Najczęściej słyszaną sową był puszczyk. Podczas wspólnego ogniska odbyło się losowanie gadżetów przygotowanych specjalnie na to wydarzenie przez stowarzyszenie Ptaki.

3.5.2.5. Wielki Dzień Pszczół

8 sierpnia Wigierski Park Narodowy włączył się w ogólnopolską akcję Wielkiego Dnia Pszczół. W siedzibie parku odbyło się spotkanie z bartnikiem i pszczelarzem oraz gra terenowa, podczas której uczestnicy poznawali rośliny miododajne, przyjazne pszczołom. Uczestnicy zajęć zapoznali się z zasadami zakładania ogrodów przyjaznych zwierzętom, wykorzystywania naturalnych produktów jako środków ochrony roślin oraz budowali domki dla pszczoł dziko żyjących. Nagrody w postaci gadżetów „z pszczołką” ufundował organizator i pomysłodawca Wielkiego Dnia Pszczół – firma ZT Kruszwica S.A., prowadząca program „Z Kujawskim pomagamy pszczołom”.

3.5.2.6. Rykowisko Nad Wigrami

W dniu 15 września, w Ośrodku Edukacji nad Zatoką Słupiańską, zebrała się grupa miłośników przyrody pragnących wziąć udział w rykowisku jeleni. Przed wyjściem w teren Tomasz Huszcza, leśniczy Obwodu Ochronnego Mikołajewo, podzielił się z uczestnikami swoją wiedzą na temat jeleni. Punktem kulminacyjnym spotkania było wyjście w teren i nasłuchiwanie ryczących jeleni. Na zakończenie uczestnicy mogli podzielić się wrażeniami przy ognisku.

3.5.3. Konkursy

I. Konkurs dla gimnazjalistów „Różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody w Polsce”

Wigierski Park Narodowy, już po raz siódmy, włączył się do Konkursu Wiedzy Ekologicznej organizowanego przez Białowieski Park Narodowy. Konkurs jest adresowany do gimnazjalistów z terenu województwa podlaskiego. Wigierski Park Narodowy był koordynatorem powiatowym konkursu. Konkurs trwał od września do listopada. Składały się na niego trzy etapy. W etapach szkolnym i powiatowym uczestnicy pisali test. Uczniowie zakwalifikowani do etapu wojewódzkiego przygotowywali pracę autorską, pisali test oraz odpowiadali na pytania ustne. W etapach szkolnych wzięło udział w sumie 27 osób, a w konkursie powiatowym w WPN 14 osób. Do konkursu wojewódzkiego zakwalifikowali się uczniowie ze Szkoły Podstawowej w Nowince, Gimnazjum w Płaskiej i Szkoły Podstawowej Nr 10 w Suwałkach.

3.5.4. Warsztaty, spotkania, szkolenia

I. W ramach projektu LIFE11 NAT/PL/000431 w 2017 r. odbyły się następujące działania edukacyjne:

1) 21 sierpnia zorganizowano warsztaty dla 30 mieszkańców z terenu parku i okolic, dotyczące ziółarstwa i wykorzystywania roślin w lecznictwie i kosmetyce w warunkach domowych. Uczestników zajęć zapoznano z możliwościami wykorzystania dziko rosnących roślin w kuchni regionalnej, sposobach uprawy niektórych roślin o wyjątkowych walorach leczniczych, bądź kulinarnych, w ogródkach przydomowych. Ponadto, prowadzący przekazali informacje o występujących na Suwalszczyźnie roślinach podlegających częściowej i ścisłej ochronie gatunkowej oraz o szkodliwości inwazyjnych gatunkach obcych.

2) 28 października dr Paweł Michał Owsiany przeprowadził warsztaty dla nauczycieli i osób prowadzących edukację przyrodniczą. Uczestnicy poznawali techniki myślenia i notowania graficznego, które wspomagają zapisywanie, porządkowanie i zapamiętywanie informacji.

II. Inne warsztaty:

W efekcie programu współpracy z Biurem Edukacji Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy, w 2017 roku na terenie WPN zorganizowano 5 turnusów szkoleniowych dla nauczycieli, w których łącznie wzięło 136 osób. Byli to: nauczyciele przyrody w klasach 4-6, nauczyciele biologii, geografii i chemii w gimnazjach i szkołach średnich, nauczyciele nauczania początkowego i zintegrowanego w klasach I-III.

3.5.5. Inne wydarzenia zewnętrzne

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

- 4 kwietnia wspólnie z Pracownią Naukowo-Edukacyjną obsługiwano stoisko informacyjne WPN podczas obchodów Dnia Life w Warszawie;
- W kwietniu pracownicy Działu Edukacji wygłosili prelekcje dla uczestników finału Ogólnopolskiej Olimpiady Geograficznej, która odbywała się w I LO w Suwałkach;
- 3 czerwca Wigierski Park przygotował stoisko edukacyjne i uczestniczył w festynie ekologicznym w Białymstoku, zorganizowanym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku;
- 6 sierpnia edukatorzy z WPN przygotowali i obsługiwali stoisko informacyjno-edukacyjne, prowadząc gry i zabawy dla najmłodszych uczestników w ramach obchodów Dnia Krasnopola;
- 14 sierpnia Wigierski Park Narodowy włączył się do akcji organizowanej przez Fundację Wigry Pro w pokamedulskim klasztorze w Wigrach, pod hasłem „Razem ratujemy życie”. Tego dnia w klasztorze wszystkie służby mundurowe obecne w naszym regionie przygotowały stoiska i pokazy promujące bezpieczne wakacje oraz bezpieczeństwo w życiu codziennym. Park przygotował stoisko informacyjno-edukacyjne, na którym pracownicy udzielali informacji oraz prowadzili gry i zabawy dla najmłodszych;
- 2 września pracownicy Działu Edukacji wzięli udział w obsłudze stoiska polskich parków narodowych w ramach imprezy Podlasie Slow Fest w Supraślu. Na stoisku prowadzono gry i zabawy przyrodnicze, a uczestnikom rozdano materiały promocyjne polskich parków narodowych;
- 3 września WPN włączył się w obchody Europejskich Dni Dziedzictwa w Dowspudzie, organizowanych przez Starostwo Powiatowe w Suwałkach. Tegorocznym hasłem obchodów był „Krajobraz dziedzictwa – dziedzictwo krajobrazu”;
- 4 listopada pracownik Działu Edukacji był jednym z wykładawców podczas obchodów Dnia Gryzonia w Białowieskim Parku Narodowym (dodatkowo wygłosił prelekcję nt. bobrów dla przewodników turystycznych w Białowieskim Parku Narodowym);
- 10 października zaprezentowano walory WPN oraz ofertę edukacyjno-turystyczną dla nauczycieli w Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Białymstoku.

3.5.6. Dotacje na działalność edukacyjną – przygotowanie wniosków, realizacja

Przygotowano wniosek o dofinansowanie projektu pt. „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram” (akronim: ZRYW 2017) w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 oraz wniosek o dofinansowanie wkładu własnego w wysokości 15% do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (ten sam tytuł). Wartość wniosku do POIiŚ: 556 676 zł, wkład własny – VAT, który jest niekwalifikowalny: 61 335,71 zł. Kwota dotacji POIiŚ: 421 039,24 zł, kwota dofinansowania NFOŚiGW: 74 301,05 zł.

Wniosek POLiŚ znalazł się na liście podstawowej do dofinansowania. Podstawowy zakres projektu, który będzie realizowany do roku 2020, obejmuje: publikację wydawnictw (kwartalnik „Wigry”, kalendarz, przewodnik po wystawie, broszury i mapy „wrywanki”), imprezy edukacyjne, turystyczne, muzealne, program współpracy z lokalnymi szkołami, warsztaty dla różnych grup zawodowych.

3.5.7. Pozostałe działania

Wigierski Park Narodowy przystąpił do projektu Stowarzyszenia Człowiek i Przyroda „Ochrona płazów na obszarach Natura 2000 w północno-wschodniej Polsce”. W kwietniu zostały rozstawione przenośne bariery naprowadzające dla płazów, na drodze gminnej Krzywe – Sobolewo, w miejscu gdzie kończą się wybudowane przepusty dla płazów i gdzie obserwowano dużą śmiertelność tych zwierząt. Pracownicy Działu Edukacji prowadzili monitoring i regularne przenoszenie płazów do początków maja br. Wszystkie odnotowane dane zostały wprowadzone do bazy stowarzyszenia <http://www.monitoringplazow.pl/>.

Dział Edukacji oraz pracownicy innych działów WPN wzięli udział w realizacji 4 odcinków programu „Żałoga Eko” TVP, filmy zostały już wyemitowane, dostępne są pod linkami:

- <http://vod.tvp.pl/26864303/v-odc-4-kto-przygarnie-pszczoly>
- <http://vod.tvp.pl/27700961/v-odc-13-jak-ryba-w-wodzie>
- <http://vod.tvp.pl/28146907/v-odc-15-na-szlaku-czarnej-hanczy>
- <http://vod.tvp.pl/28160400/v-odc-18-jeziora-oczka-i-suchary>

Pracownicy Działu Edukacji wzięli także udział w przygotowaniu słuchowisk dla dzieci na antenie Polskiego Radia Dzieciom pt. „Strażnicy Dzikiego Królestwa”. Słuchowiska dostępne są pod linkiem: <http://www.polskieradio.pl/18/4908,Straznicy-dzikiego-krolestwa>.

13-15 kwietnia instytucja nadzorująca skontrolowała trwałość projektu „Kwartalnik Wigry jako narzędzie edukacji mieszkańców Wigierskiego Parku Narodowego i jego okolic” realizowanego w latach 2009-2012. Kontrola wypadła pozytywnie.

3.6. Muzeum Wigier im. Alfreda Lityńskiego

Maciej Ambrosiewicz

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 oraz zajęcia edukacyjne skierowane do dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Muzeum odwiedziło, kupując bilety, 14 258 osób (bilety wstępu do muzeum i bilety na rejsy łodzią Leptodora II). W roku 2017 pracownicy muzeum przeprowadzili 93 lekcje muzealne, w których uczestniczyły 1 723 osoby. 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 Natury 2000.

W ofercie edukacyjnej nadal największym zainteresowaniem cieszyły się zajęcia na wodnych ścieżkach edukacyjnych – rejsy łodzią Leptodora II, prowadzone od początku maja do końca października 2017 roku; z 319 rejsów skorzystało 2 367 osób. Muzeum było miejscem szkoleń i spotkań nauczycieli, odbywały się tu również szkolenia organizowane przez WPN dla pracowników i członków stowarzyszeń turystycznych.

3.6.2. Wystawy czasowe

Część wystaw czasowych była umieszczona w muzeum już w roku 2016, :

- wystawa poświęcona 40. rocznicy utworzenia pierwszych parków krajobrazowych w Polsce – Suwalskiego PK i Wigierskiego PK: „40 lat ochrony polskich krajobrazów 1976 – 2016” (czynna od 03.06.2016 r. do końca maja 2017 r.),
- wystawa „Co kryje las?” (kontynuacja wystawy z roku 2015 r.),

W roku 2017 udostępniano następujące wystawy czasowe:

- w dniu 29.06.2017 r. otwarto wystawę Andrzeja Strumiłło pt. "Tajga" (wystawiona do 30.09.2017 r.);
- 16.09.2017 r. otwarto wystawę o Aleksandrze Połujańskim (będzie wystawiona do 15.04.2018 r.);
- 29.09.2017 r. otwarto wystawę „Poznanwanie wigierskiej przyrody z „Panem Tadeuszem”. Zadanie to dofinansowane zostało przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku (będzie wystawiona do 30.09.2018 r.);
- 13.10.2017 r. otwarto wystawę zdjęć podwodnych Huberta i Miłosza Stojanowskich pt. „Po drugiej stronie lustra” (wystawiona do 8.12.2017 r.);
- 9.12.2017 r. otwarto wystawę „Zwierzęta w fotografii Wojciecha Misiukiewicza” (będzie wystawiona do 25.04.2018 r.).

3.6.3. 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. Tematy spotkań zamieszczono w załączniku 4, tabeli 4b.

Sporym zainteresowaniem cieszyły się imprezy organizowane w Muzeum Wigier. 20 maja po raz kolejny odbyła się Noc Muzeów, w trakcie której został pokazany spektakl opowiadający o ludziach pracujących w Stacji Hydrobiologicznej w Starym Folwarku (w jej budynku mieści się obecnie Muzeum Wigier). Spektakl na podstawie scenariusza opracowanego przez Macieja Ambrosiewicza i Wiesławę Malinowską wyreżyserowała Joanna Łupinowicz; aktorami byli m.in. pracownicy WPN.

W dniu 24 czerwca została przeprowadzona kolejna, trzecia edycja gry terenowej pt. „W poszukiwaniu kwiatu paproci i nie tylko”.

Augustowsko-Suwalskie Towarzystwo Naukowe przy współpracy z Wigierskim Parkiem Narodowym i Lasami Państwowymi przeprowadziło w dniu 16.09.2017 sesję naukową poświęconą Aleksandrowi Połujańskiemu (1814-1866), który był pionierem polskiego piśmiennictwa leśnego oraz autorem pierwszego przewodnika mówiącego o Suwalszczyźnie.

3.6.4. Udostępnienie muzeum

W 2017 roku pracownicy Muzeum Wigier prowadzili ewidencję osób zwiedzających i uczestniczących w lekcjach muzealnych. Muzeum Wigier w 2017 roku sprzedało 5 941 biletów wstępu na wystawy. Ponad połowę wszystkich zwiedzających – 7 491 osób, stanowili turyści odwiedzający muzeum w grupach zorganizowanych. Odwiedzającymi muzeum, podobnie jak w ubiegłym roku, byli przede wszystkim turyści z Polski. Zagraniczni goście muzeum pochodzili z takich krajów jak: Niemcy, Litwa, Rosja, Wielka Brytania, Włochy, Hiszpania, Holandia, USA, Białoruś i Francja. Porównując tegoroczny sezon turystyczno-edukacyjny w Muzeum Wigier z rokiem poprzednim, stwierdzono spadek liczby zwiedzających. Na niższą frekwencję miała wpływ pogoda i zmiana zasad w organizacji grup szkolnych.

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 żagliówek.

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.

Pracownicy muzeum obsługują punkt informacji turystycznej (kategoria 3 gwiazdek w czterogwiazdkowej skali); certyfikacja została przeprowadzona przez Polską Organizację Turystyczną i Podlaską Regionalną Organizację Turystyczną. Certyfikat jest ważny do września 2018 roku. W roku 2017 punkt „it” w muzeum uzyskał dobrą ocenę w "Raporcie Tajemniczy Klient – Informacja Turystyczna 2017" (link do oceny, która wyniosła średnio 83%: <https://www.pot.gov.pl/attachments/article/1804/raport-tajemniczy-klient-informacja-turystyczna-2017.pdf>).

3.6.5. Promocja

W 2017 roku Muzeum Wigier, z okazji otwarcia każdej wystawy, cyklicznych spotkań czy organizowanych imprez, wysyłało od 200 do 300 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:

- Niebawale 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” nagrały materiały o Muzeum Wigier.

3.7. Udostępnianie Parku

3.7.1. Liczba turystów na terenie WPN

Barbara Perkowska

Na podstawie liczby obsłużonych grup zorganizowanych, liczby turystów indywidualnych, sprzedanych kart wstępu, licencji wędkarskich, danych z liczników turystów oraz danych uzyskanych od podmiotów prywatnych obsługujących turystów na terenie parku szacujemy, że Wigierski Park Narodowy odwiedziło około 125 tys. turystów czyli liczba podobna jak

w roku ubiegłym. Trudno jest określić rzeczywistą liczbę odwiedzających Park ze względu na fakt, że przez teren parku przebiega wiele dróg. Niektórzy turyści mogli być policzeni wielokrotnie, jeśli korzystali z kilku atrakcji np. statku i kolejki, przebywali na szlaku turystycznym i byli jednocześnie zliczeni przez automatyczne liczniki.

Zespół ds. Udostępniania Parku wraz z przewodnikami obsłużył w 2017 r. 225 grup zorganizowanych (8 005 osób), które korzystały z różnych atrakcji oferowanych przez WPN oraz około 9 700 turystów indywidualnych. Zarówno grupy zorganizowane jak i turyści indywidualni korzystali z sześciu ścieżek edukacyjnych, szlaków turystycznych pieszych i rowerowych, tras narciarskich, Muzeum Wigier, wystaw: przyrodniczej „Nad Wigrami”, etnograficznej „Ocalić od zapomnienia” oraz rybackiej „Historia i tradycje rybołówstwa nad Wigrami”, ognisk, bezpłatnych projekcji filmów o Wigierskim Parku Narodowym i innych parkach narodowych Polski oraz z audio przewodników. Podobnie jak w roku 2016 r. Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo był atrakcją, która wpłynęła w dużym stopniu na wielkość ruchu turystycznego w regionie.

Ruch turystyczny na terenie parku charakteryzował się zróżnicowaniem sezonowym i przestrzennym. Na początku roku odnotowaliśmy niewielki ruch turystyczny, gdyż zabrakło śnieżnej pogody. W miesiącach maj–czerwiec oraz wrzesień–październik dominowały wycieczki szkolne, które realizowały w parku tzw. zielone lekcje. Najwięcej wycieczek szkolnych przyjechało z województw: podlaskiego, warmińsko mazurskiego i mazowieckiego. Zdecydowana większość grup szkolnych korzystała z noclegów w Młodzieżowym Ośrodku Edukacyjno-Wypoczynkowym „Zatoka Uklei” w Gawrych Rudzie. Zorganizowane grupy dorosłych stanowiły około 30% wszystkich grup i odwiedziły park zazwyczaj latem i podczas tzw. długich weekendów. Zdecydowana większość grup przebywała w parku jeden dzień, około 25% grup – ponad 3 dni. Pośród zagranicznych turystów przeważali Niemcy, Belgowie, Szwajcarzy, Francuzi, Włosi, Finowie, Łotysze, Estończycy. Znacznie więcej niż w latach ubiegłych było Litwinów, którzy przy okazji robienia zakupów Suwałkach, odwiedzali też park.

Zanotowaliśmy nieznacznie większą w porównaniu do 2016 r. liczbę turystów indywidualnych, zwłaszcza rodzin wielodzietnych. Przyczyny tego stanu rzeczy dopatrujemy się w rządowych programach wsparcia rodzin: program „500+” i Karta Dużej Rodziny. Posiadacze takiej karty nie płaćli za wstęp do parków narodowych. Pogoda podczas lata również nie rozpieszczała, więc nad jeziorami było tłoczno jedynie w sierpniu. Turyści wybierali aktywne formy wypoczynku: wycieczki piesze, rowerowe. Rejsy łodzią z przeszklonym dnem „Leptodora II” i statkiem „Tryton” podobnie jak w latach ubiegłych też cieszyły się dużym zainteresowaniem. Łodzią „Leptodora” pływało 2 367 osób, a statkiem około 4 500 osób. Podobnie spływy kajakowe rzeką Czarną Hańczą cieszą się od lat niesłabnącym zainteresowaniem. W sierpniu, kiedy pogoda dopisała rzeką spływało do 658 osób dziennie; średnio w okresie od 24.06.2017 r. do 30.08.2017 r. – około 179 osób dziennie. Podobnie jak w latach ubiegłych, jezioro Wigry przyciągnęło też wielu żeglarzy. Odbyły się tu XXV Regaty o Puchar Dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego (29 jednostek), LXI Regaty „O Błękitną Wstęgę Wigier” (48 jednostek) oraz kilka innych. Również wędkowanie znalazło wielu amatorów, w tym roku sprzedano 3 995 licencji wędkarskich. Nad bezpieczeństwem wodniaków w okresie od 15.06 do 15.09. czuwało Suwalskie WOPR, które na terenie parku przeprowadziło 25 akcji, podczas których udzieliło pomocy 47 osobom.

Kiedy pogoda była mniej „plażowa”, wówczas tłoczniej było na ścieżkach i szlakach turystycznych. Potwierdzają to dane z automatycznych liczników turystów. Analiza ruchu turystycznego w 6 punktach na szlakach turystycznych parku w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2017 r. przedstawiała się następująco:

Tabela 15. Ruch turystyczny na szlakach WPN (na podstawie odczytów z liczników) w roku 2017

Lokalizacja licznika ruchu	Liczba osób zarejestrowanych w 2017 roku	Średnia dzienna/średnia miesięczna	Najbardziej ruchliwy dzień tygodnia	Maksimum ruchu: data (liczba osób)
Bartny Dół	25 833	71/2 154	niedziela	15 sierpnia (441)
Kładka na Czarnej Hańczy	10 300	28/858	niedziela	1 maja (178)
Piaski	8 685	24/724	sobota	19 sierpnia (306)
Słupie	5 427	15/453	niedziela	1 maja (103)
Suchary	8 485	23/708	niedziela	10 września (455)
Las	2 121	58/1 769	wtorek	23 maja (312)

Tabela 16. Liczba godzin przewodnictwa po WPN w 2016 i 2017 r.

Lp.	Rodzaj	Rok	
		2016	2017
1	Przewodnictwo w języku polskim	91	50
2	Przewodnictwo w języku obcym (niemiecki, angielski, rosyjski)	-	-
3	Ogółem	91	50

Tabela 17. Zestawienie wyników kontroli kajakarzy podczas dyżurów na wodziew latach 2006-2017

Rok	Liczba dni	Liczba osób skontrolowanych	% osób bez kart wstępu	Liczba sprzedanych kart ogółem	Wartość (zł)	Liczba sprzedanych kart pełnopłatnych	Wartość (zł)	Liczba sprzedanych kart ulgowych	Wartość (zł)
2006	36	3 517	50,0	1 753	3 681,0	701	2 103	1 052	1 578
2007	57	5 417	44,0	2 359	5 367,0	1 219	3 657	1 140	1 710
2008	34	3 230	36,0	1 170	2 434,0	453	1 359	717	1 075
2009	38	3 676	36,0	1 311	3 912,0	645	2 580	666	1 332
2010	46	4 410	28,0	1 256	3 802,0	645	2 580	611	1 222
2011	44	3 241	39,0	1 965	3 788,0	618	2 472	658	1 316
2012	35	4 090	40,0	1 562	4 816,0	846	3 384	916	1 432
2013	62	8 034	30,0	2 419	7 732,0	1 447	5 788	972	1 944
2014	41	5 309	34,0	3 398	5 646,0	1 014	4 056	795	1 590
2015	29	3 437	40,0	1 371	4 370,0	814	3 256	557	1 114
2016	18	2 857	43,3	1 241	5 202,5	840	4 200	401	1 002
2017	29	5 180	50,6	2 623	8 587,5	1 811	4 528	812	4 060

Tabela 18. Zestawienie zewnętrznych podmiotów turystycznych sprzedających karty wstępu w 2017 r.

Lp.	Podmiot turystyczny	Karta wstępu jednodniowa		Karta wstępu tygodniowa		Karta wstępu dwutygodniowa		Razem
		pełnopłatna	ulgowa	pełnopłatna	ulgowa	pełnopłatna	ulgowa	
1.	Wigierska Kolejka Wąskotorowa	3 500	3 500					7 000
2.	PPHU ARMATOR Błażej Bieńkowski	1 500	1 000					2 500
3.	Hobbit s.c. Klub Miłośników Dzikiej Przyrody	800	600					1 400
4.	AS-TOUR Biuro Turystyki Kajakowej	1 100	900					2 000
5.	Młodzieżowy Ośrodek Wypoczynkowy	130	800			10	100	1 040

Lp.	Podmiot turystyczny	Karta wstępu jednodniowa		Karta wstępu tygodniowa		Karta wstępu dwutygodniowa		Razem
		pełno-płatna	ulgowa	pełno-płatna	ulgowa	pełno-płatna	ulgowa	
6.	Przedsiębiorstwo turystyczne Szot	1 400	750					2 150
7.	„PIK” Zbigniew Trocki	150	150					300
8.	Jan Grudkowski	100	100					200
9.	Honorata Łysenko	50	200	20	20	20	30	340
10.	Relax	300	200					500
11.	PTTK	200	200					400
12.	Wypożyczalnia kajaków Strumyk	500	300	25	25			850
13.	CAMPA Sptywy Kajakowe	200	150					350
14.	Janusz Trocki	50	50					100
15.	Wypożyczalnia kajaków Grzegorz Pietranis	120	30					150
16.	Zofia Tarasiewicz	19	0	33	15	20	7	94
17.	Fundacja Ultra	171	277					448
18.	Kwiaciarnia Dalia	0	69					69
19.	Marek Taraszkiewicz	50	50					100
20.	Maratony Kresowe	238	121					359
21.	Hotel Nad Wigrami	35	35					70
Ogółem		10 613	9 482	78	60	50	137	20 420

Tabela 19. Liczba sprzedanych kart wstępu i licencji wędkarskich w 2016 i 2017 r.

Lp.	Rodzaj	Lata	
		2016	2017
1	Karty wstępu	37 277	32 380
2	Licencje wędkarskie	4 200	3995
3	Karty wstępu dla żaglówek	78	78
4	Karta wstępu wliczona w bilet na Leptodorę II	2 260	2 367

Tabela 20. Zestawienie ilościowe sprzedanych kart wstępu w 2017 r.

Rodzaje kart wstępu/ podmioty sprzedające	Jednodniowe		Tygodniowe		Dwutygodniowe		Ogółem
	pełno-płatne	ulgowie	pełno-płatne	ulgowie	pełno-płatne	Ulgowe	
Podmioty zewnętrzne (21)	10 613	9 482	78	60	50	137	20 420
Pracownicy WPN (25)	4 929	6 229	316	233	19	39	11 765
System e-parki (od 1.04.2017 r.)	92	25	47	21	9	1	195
Ogółem	15 634	15 736	441	314	78	177	32 380

W 2017 r. liczba sprzedanych kart, w porównaniu do 2016 r., była niższa o prawie 5 000. Przyczyną tego stanu może być nie tyle mniejsza ilość turystów lecz zmiana zasad dystrybucji kart wstępu. Przychód ze sprzedanych kart wyniósł 129 665,7zł.

Tabele poniżej przedstawiają liczby osób odwiedzających wystawy, ścieżki edukacyjne, oraz korzystających ze specjalnych ofert i bazy noclegowej parku.

Tabela 21. Liczba osób odwiedzających wystawy, ścieżki edukacyjne oraz korzystających z innych ofert WPN w 2016 i 2017 r.

Lp.	Wystawa, ścieżka edukacyjna, oferta	Liczba turystów w latach	
		2016	2017
1.	Centrum Informacji Turystycznej w Krzywem	9 100	9 400
2.	Muzeum Wigier	15 473	13 393
3.	Wystawa przyrodnicza „Nad Wigrami”	11 200	9 200

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Wystawa, ścieżka edukacyjna, oferta	Liczba turystów w latach	
		2016	2017
4.	Wystawa etnograficzna „Ocalić od zapomnienia”	7 100	5 560
5.	Wystawa „Historia i tradycje rybactwa i rybołówstwa”	2 692	2 606
6.	Ścieżka „Las”	ok. 14 000	21 212
7.	Ścieżka „Suchary”	ok. 9 000	8 485
8.	Ścieżka „Jeziora”	5 115	5 427
9.	Ścieżka „Ols”	10 500	9 600
10.	Ścieżka „Płazy”	700	655
11.	Ścieżka „Puszcza”	900	890
12.	Ścieżka „Samle”	ok. 2 300	ok. 2 100
13.	Ścieżka spacerowa „Dąbek”	5 000	ok. 4 000
14.	Punkt widokowy Bartny Dół na trasie Wigierskiej Kolejki Wąskotorowej	29 884	25 833
15.	Szlak zielony wokół Wigier	ok. 15 500	8 686 (Piaski) 10 300 (Kładka)
16.	Szlak kajakowy	12 000	ok. 9 000
17.	Osoby korzystające z rowerów WPN	430	ok. 610
18.	Organizacja ognisk (liczba grup)	53	78

Rysunek 7. Liczba turystów zarejestrowanych przez liczniki w roku 2017

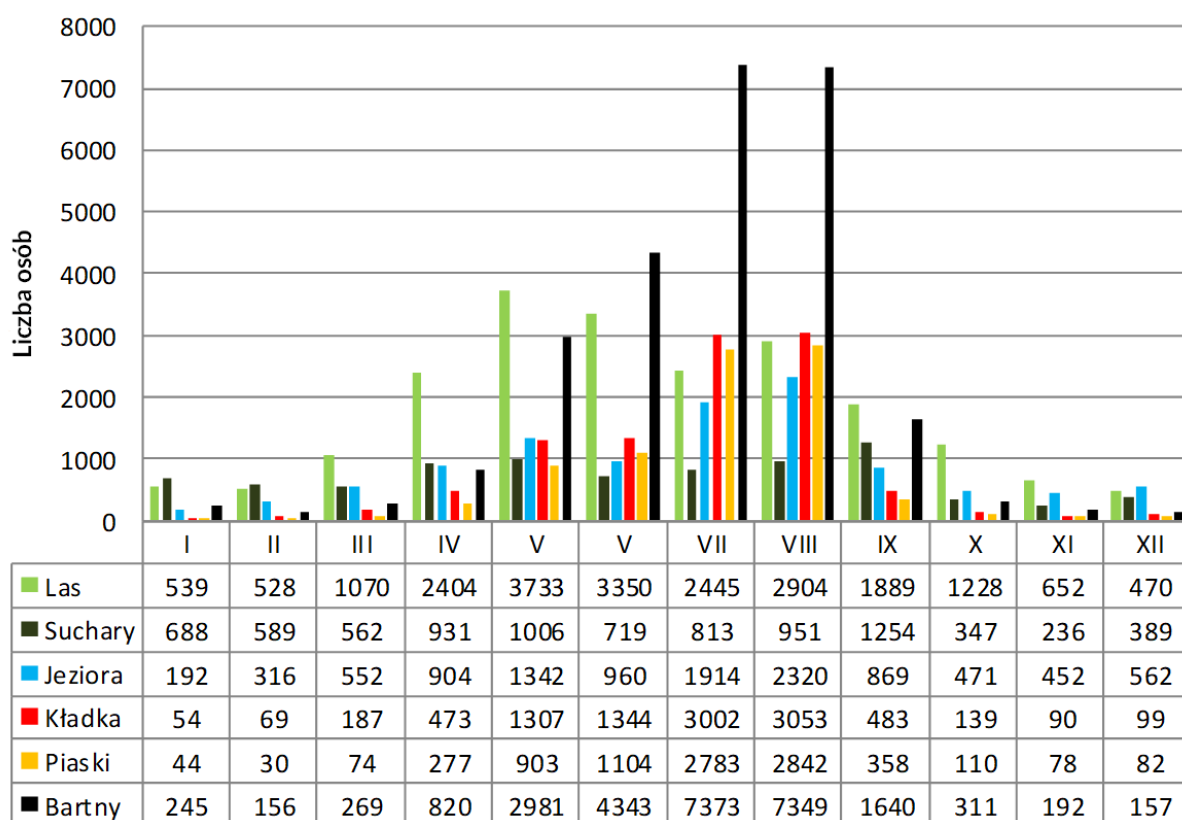


Tabela 22. Wykorzystanie obiektów noclegowych i rekreacyjnych w zarządzie WPN w latach 2016 i 2017

Nazwa obiektu, nr posesji (liczba miejsc noclegowych – m.n.)	Liczba osób w latach		Liczba osobo-nocy w latach	
	2016	2017	2016	2017
Pokoje w leśniczówkach:				
Mikołajewo 34 (5 m.n.)*	49	52	271	294
Leszczewek 40 (5 m.n.)*	35	-	146	-
Gawarzec – Gawrych Ruda 58 (5 m.n.)*	34	-	150	-
Maćkowa Ruda 57 (6 m.n.)	45	62	172	274
Bryzgiel (3 m.n.)	15	-	71	-
Lipowe (3 m.n.)	6	7	38	62
RAZEM pokoje w leśniczówkach	184	121	848	630
Pokoje gościnne w dyrekcji WPN (8 m.n., 12 m.n.)	292	313	1 142	970
RAZEM wszystkie pokoje	476	434	1990	1 600
Pola biwakowe: Za szkołą, Bindużka, Gremzdówka	263	299	263	338
Pole biwakowe Jastrzęby	450	305	3 210	3 100

*Z dniem 31 grudnia 2016 roku pokoje gościnne zostały zlikwidowane

Pokoje gościnne w zarządzie Parku

W 2017 r. z pokoi parkowych skorzystały w sumie 434 osoby. Udzielono 1 600 osobo-noclegów, czyli o 493 mniej niż w 2016 r. Przyczyną tego stanu jest fakt, że w 2017 r. przestały funkcjonować pokoje gościnne leśniczówkach: Bryzgiel, Gawarzec, Królówek, Leszczewek. Przychód z wynajmu pokoi wyniósł 67 302 zł.

Pola namiotowe w zarządzie Parku:

„Jastrzęby” – obsługą ruchu turystycznego na polu w roku 2017 zajmowała się, jak dotychczas, pani Honorata Łysenko z Suwałk. Na polu odpoczywało około 305 turystów, którym udzielono w sumie 3 100 osobonoclegów.

W związku z tym, że w kwietniu 2018 r. kończy się umowa z dotychczasowym dzierżawcą, w grudniu został ogłoszony przetarg na dzierżawę i obsługę ruchu turystycznego na tym polu w latach 2018 – 2022.

„Za szkołą” i „Bindużka” – sprzątnięciem pól zajmowała się firma ZUL Barszczewski, a pobieraniem opłat pracownik WPN. Na polu przebywało w sumie 149 osób, przede wszystkim kajakarze.

„Gremzdówka” – prowadzeniem pola namiotowego „Gremzdówka” zajmował się pan Romuald Jurkun, z którym dyrektor WPN podpisał w roku 2014 umowę na obsługę pola do roku 2019. Z noclegu na polu skorzystało 150 osób.

Tabela 23. Wykorzystanie niektórych obiektów noclegowych i rekreacyjnych, nie będących w zarządzie WPN, w latach 2016 i 2017

Wyszczególnienie	Liczba osób w 2016 roku	Liczba osób w 2017 roku
Wigierski Areopag Nowej Ewangelizacji	38 847 turystów indywidualnych 3 280 noclegów	55 087 turystów indywidualnych 242 grupy zorganizowane 3 472 noclegi
Młodzieżowy Ośrodek Edukacyjno-Wypoczynkowy "Zatoka Uklei" w Gawrych Rudzie	774 turystów indywidualnych 58 grup zorganizowanych 12 980 noclegów	264 turystów indywidualnych 70 grup zorganizowanych 14 843 noclegi

Wyszczególnienie	Liczba osób w 2016 roku	Liczba osób w 2017 roku
PTTK Oddział Suwałki	7 783 osoby – turystów indywidualnych 400 uczestników spływów kajakowych 267 uczestników regat	420 uczestników spływów kajakowych 243 uczestników regat
Ośrodek Wypoczynkowy „U Jawora”	2 700 turystów indywidualnych 25 grup (900 osób) 2 808 noclegów	brak danych
Hotel nad Wigrami	8 443 noclegi	3 220 noclegów
Folwark Hutta	brak danych	2 184 noclegi
Parkowe Centrum Wypoczynku WIDOK	brak danych	450 turystów indywidualnych

Żegluga pasażerska po jeziorze Wigry

Turystyczne przewozy pasażerskie w roku 2017 prowadziła firma PPHU Armator Błażej Bieńkowski. Rejsy statkiem „Tryton”, podobnie jak w latach ubiegłych, cieszyły się dużym zainteresowaniem, w sumie z tej atrakcji skorzystało około 4 500 osób. Armator sprzedał 2 500 kart wstępu jednodniowych (o 300 sztuk mniej niż w ubiegłym roku, o 1 500 sztuk mniej niż 2015 r.): 1 500 pełnopłatnych oraz 1 000 ulgowych na kwotę 8 000 zł oraz wniósł opłatę w wysokości 45 510 zł za korzystanie z wód jeziora Wigry.

Spływy kajakowe

Organizowaniem spływów kajakowych na rzece Czarna Hańcza zajmowało się, podobnie jak w latach ubiegłych, około 20 firm i były to między innymi: PTTK Oddział Suwałki, Hobbit s.c., Campa Spływy kajakowe, Przedsiębiorstwo turystyczne Szot, OSiR, Fundacja Wigry Pro, Wypożyczalnia kajaków Potok, Wypożyczalnia a-kajak, Trojan, Wypożyczalnia kajaków Strumyk, 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” i inne. W sezonie letnim w miesiącach lipiec – sierpień przez wybrane 29 dni, w godzinach 10.00-15.00 pracownicy parku sprawdzali posiadanie przez kajakarzy kart wstępu do Wigierskiego Parku Narodowego. Skontrolowano w sumie 5 180 osób, tylko niecałe 50% skontrolowanych posiadało karty wstępu, 2 623 osób nie posiadało kart – tym osobom sprzedano 1 811 kart pełnopłatnych i 812 kart ulgowych. Podobnie jak w latach ubiegłych, do firm, które prawie w 100% sprzedawały karty należą: AS-TOUR Biuro Turystyki Kajakowej (Maćkowa Ruda), Hobbit s.c. Klub Miłośników Dzkiej Przyrody (Maćkowa Ruda), „PIK” Zbigniew Trocki (Wysoki Most) Przedsiębiorstwo turystyczne Szot (Augustów), Campa Spływy Kajakowe (Augustów) i Wypożyczalnia kajaków Strumyk (Magdalenowo). Kontrole wykazały, że podobnie jak w latach wcześniejszych firmy takie jak: U Bociana (Frącki), „Zakole” Terlecki Zbigniew (Buda Ruska), Parkowe Centrum Wypoczynku Widok (Bryzgiel), praktycznie nie sprzedawały kart uczestnikom organizowanych spływów.

Żeglarstwo

W 2017 r. 78 właścicieli jachtów wykupiło karty dla jednostek żaglowych. Były to przede wszystkim kluby żeglarskie mające bazę nad Wigrami: Stowarzyszenie Wigierski Wiatr – 10 kart, Klub Wodny Hańcza – 10 kart, Klub Wodny Kamena – 12 kart, Klub Wodny PTTK – 30 kart, Marek Taraszkiewicz – 3 karty oraz turyści indywidualni – 13. Na cały sezon zostało wykupionych 76 kart, 1 na miesiąc, 1 na tydzień.

W roku 2017 na jeziorze Wigry odbyły się następujące regaty:

- 2-4.06. – Regaty o Puchar Prezydenta Miasta Suwałk w klasie Cadet i Optymist, które były jednocześnie II eliminacją do Mistrzostw Świata (Holandia, Bruinisse) W imprezie

- udział wzięło ponad 100 osób z całej Polski. Organizator: Uczniowski Klub Żeglarski „GROT” i Ośrodek Sportu i Rekreacji;
- 12.08. – XII Regaty o Puchar Wójta Gminy Suwałki w klasie Omega standard i MICRO. W regatach wzięło udział 17 jachtów (51 żeglarzy). Organizator: Klub Wodny PTTK i Gmina Suwałki;
 - 15.08. – jubileuszowe XXV Regaty o Puchar Dyrektora WPN w klasie Omega standard, MICRO i jachty kabinowe. W zawodach udział wzięło 29 drużyn (94 żeglarzy) z lokalnych klubów wodnych a także Augustowa, Sokółki, Warszawy i Lublina. Organizatorzy: Wigierski Park Narodowy i Klub Wodny PTTK Suwałki;
 - 26–27.08. – jubileuszowe XX Regaty o Puchar Prezesa Forte rozegrane w trzech klasach: Omega Standard (16 jachtów), Mikro (6 jachtów) i Jachty Kabinowe (11 jachtów). W regatach udział wzięło ponad 100 osób z całej Polski. W Biegu Samotników (ku pamięci żeglarzy, którzy odeszli na wieczną wachtę) wystartowało 8 sterników. Organizatorem regat był Klub Żeglarski Kamena oraz Fabryka Mebli „FORTE” S.A.;
 - 3.09. – LXI Regaty o Błękitną Wstęgę Jeziora Wigry w klasie Omega standard, sport, MIRCIO i jachty kabinowe, pod honorowym patronatem Prezydenta Miasta Suwałk. W zawodach udział wzięło 48 załóg (135 osób) pochodzących m.in. z Białegostoku, Warszawy, Augustowa, Podnowinki, Sokółki, Michałowa, Bornego Sulimowa, Pabianic, Ksawerowa k/Łodzi, Leśnej Polany, Suwałk, gminy Suwałki oraz Kluby Wodne: PTTK, Hańcza, Kamena oraz Stowarzyszenie Wigierski Wiatr. Organizatorem regat był Klub Wodny PTTK oraz Urząd Miasta Suwałki

W sezonie letnim, w wybrane 12 dni, Straż Parku liczyła jednostki pływające po jeziorze Wigry. Średnio dziennie przebywało 46 jednostek. Największy ruch turystyczny na wodzie zaobserwowano podczas weekendów. Najwięcej było kajaków, na drugim miejscu znalazły się łódzie wiosłowe a na trzecim żaglówki. Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że jezioro Wigry jest w stanie przyjąć kolejnych wodniaków. Poniżej zamieszczono zestawienie z liczenia jednostek pływających po Wigrach:

Tabela 24. Wykorzystanie jeziora Wigry przez jednostki pływające

Lp.	Data, dzień tygodnia	Godziny	Żaglówki	Deski z żaglem	Kajaki	Łódzie wiosłowe	Rowery wodne i inne	RAZEM
1.	5.05.2017, piątek	10:00-14:00	1	-	-	2	-	3
2.	14.05.2017, niedziela	10:00-14:30	7	-	2	14	1	24
3.	1.05.2017, poniedziałek	10:00-17:00	1	-	4	3	-	8
4.	2.05.2017, wtorek	9:00-15:00	-	-	-	2	-	2
5.	24.06.2017, sobota	10:00-15:00	3	-	27	9	-	39
6.	28.06.2017, środa	8:00-14:00	5	-	59	14	-	78
7.	8.07.2017, sobota	9:00-17:00	19	1	34	17	10	81
8.	16.07.2017, niedziela	9:00-17:00	52	-	43	33	20	133
9.	24.07.2017, poniedziałek	10:00-15:00	5	2	9	11	-	27
10.	5.08.2017, sobota	10:00-15:00	23	11	36	19	2	91
11.	23.09.2017, sobota	9:00-15:00	15	2	1	15	-	33
12.	24.09.2017, niedziela	9:00-14:00	16	1	-	20	-	37

Plaża w Krzywem

Zgodnie z zawartym trójstronnym porozumieniem, za właściwe funkcjonowanie plaży i kąpieliska odpowiedzialne w 2017 r. były: WPN (za porządek na plaży oraz czystość sanitariatów), gmina Suwałki (stan pomostów) oraz Urząd Miasta Suwałki (zapewnienie opieki ratowników). W imieniu parku od 2017 do 2021 r. obsługą plaży nad jeziorem Czarne zajmować się będzie firma „Gold Salution Łukasz Łukawski” z Suwałk. W 2017 r. dokonano

generalnego remontu budynku na plaży. Remont sfinansował fundusz leśny.

W 2017 r. roku plaża i kąpielisko cieszyły się dużym zainteresowaniem jedynie w sierpniu, kiedy dopisywała pogoda. Korzystało z niego nawet 450 osób dziennie. Podobnie jak w latach ubiegłych, na plaży funkcjonowała wypożyczalnia sprzętu wodnego oraz mała gastronomia, a nad bezpieczeństwem kąpiących czuwali ratownicy.

3.7.1.1. Promocja walorów WPN

W 2017 roku wydrukowano następujące materiały informacyjne:

1) Mapy zagospodarowania turystycznego WPN w języku angielskim (łącznie 8 000 egzemplarzy):

- a. a. Mapa ścieżek edukacyjnych „Las” i „Suchary” – 3 000 egz.,
- b. b. Mapa ścieżki edukacyjnej „Jeziora” – 2 000 egz.,
- c. c. Mapa ścieżki edukacyjnej „Samle” – 1 000 egz.,
- d. d. Mapa ścieżki edukacyjnej „Puszcza” – 1 000 egz.,
- e. e. Mapa ścieżki edukacyjnej „Plaży” – 1 000 egz.

2) Ulotki informacyjne – każdy w nakładzie 3000 egz., (łącznie 6 000 egz.):

- a. „Wigry National Park, tourist attractions”
- b. „Kajakiem po Czarnej Hańczy”

3) Wizytówki – 3 wzory: w sumie 6 000 szt.

4) „Wziątki” do Muzeum Wigier - 12 wzorów w 5 językach: rosyjski - 1 000 egz., niemiecki - 1 000 egz., litewski - 1 000 egz., angielski - 2 000 egz., polski - 10 000 egz.

Koszty druku powyższych materiałów w wysokości 8 801,88 złotych brutto pokryte zostały ze środków własnych parku. Ulotki rozdawane były osobom, które wykupiły karty wstępu do WPN lub bilet do Muzeum Wigier.

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

Nazwa materiału	Wykonawca	Liczba	Kwota brutto
Przewodnik Wigierski Park Narodowy	Fundacja Sąsiedzi Białystok	317	3 170,00
Mapa WPN foliowana		50	1 125,30
Mapa Czarna Hańcza		50	
Mapa Czarna Hańcza foliowana		30	
Mapa woj. podlaskiego		30	
Mapa Kanału Augustowskiego		1	
Mapa Biebrza		1	
Mapa WPN/SPK	Compass Kraków	350	2 437,05
Mapa Suwalszczyzna		150	
Gipsowy trop wilka	Andrzej Mydliński Grajewo	300	5 025,00
Gipsowy bóbr		200	
Gipsowa głowa wilka		200	
Wisiorek z zębem dzika		500	
Wisiorek drewniany		400	
Brelok drewniany		140	
Magnes drewniany		30	
Karta wstępu: Roczne pełnopłatne	Xpression	200	217,71
Roczne ulgowe		200	
Zwierzęta drewniane	Marco Jelenia Góra	1 790	3 164,80

Nazwa materiału	Wykonawca	Liczba	Kwota brutto
Magnes frigo Magnes z otwieraczem Brelok metalowy	Flimike Augustów	40 20 20	310,00
Kubek Lupa	Bodman Tuchów	600 300	3 710,52
Magnes ze zwierzętami Magnes z logo WPN	Wydawnictwo Mazury Olsztyn	2000 300	4 120,50
Kalendarz 2018	Xpression Suwałki	100	5 16,60
Razem			23 676,98

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

Nazwa materiału	Wykonawca	Liczba	Kwota brutto
Długopis ekologiczny	SMD Gdańsk	500	14 726,15
Długopis z logo WPN		500	
Notatnik z długopisem		500	
Stos karteczek z logo WPN		100	
Torba bawełniana z logo WPN		500	
Torba papierowa z logo WPN		300	
Lupa z logo WPN		300	
Ołówek		1 000	
Nalepka z bobrem, wodoodporna		2 000	
Kubek z logo WPN		216	
Kalendarz	Xpression Suwałki	900	4 649,4

W ramach projektu „Wigierski Park Narodowy znam, rozumiem, wspieram. ZRYW 2017” na cele promocyjne dla uczestników wycieczek pieszych i rowerowych zakupiono następujące gadżety:

Nazwa materiału	Wykonawca	Liczba	Kwota brutto
Koszulki z elementem odblaskowym	Kando Plus Bydgoszcz	120	2 636,13
Kubek z logo WPN	Bodman Tychów	120	388,07
Mapa WPN	TD Mapy	120	630,00
Przewodnik Wigierski Park Narodowy	Fundacja Sąsiedzi	120	1 200,00
Komplet 3 ulotek	Studio reklamy Będzin	9 000	1 217,7

Kanał Wigierskiego Parku Narodowego na YouTube

Dodano 8 nowych filmów, 197 nowych subskrypcji, 147 167 wyświetleń (+ 136,26% w porównaniu z 2016 r.).

Dane ogólne z całego okresu (5.08.2013 – 31.12.2017): 79 filmów, 570 subskrypcji, 267 899 wyświetleń.

Tabela 25. Najpopularniejsze filmy na kanale WPN YouTube w 2017 r.

Nazwa filmu	Czas oglądania (w minutach)	Liczba wyświetleń	Oceny pozytywne
Obserwator 30: Śmierć przy wodopoju	153 920	81 173	95
Obserwator 57: Żar tropików	20 703	9 981	28
Obserwator 50: Żywot borsuka poczwiwego	13 355	8 872	34
Obserwator 49: Cienka szara linia	13 298	3 726	26
Obserwator 51: Z życia łosi	12 188	6 336	22
Wigry Slow TV: Maniówka	7 843	2 228	22
Obserwator 34: "Dzik jaki jest..."	5 726	3 002	17
Obserwator 36: Leśne życie	5 913	2 565	9

Tabela 26. Najpopularniejsze filmy WPN w całym okresie udostępnienia na kanale YouTube

Nazwa filmu	Czas oglądania (w minutach)	Liczba wyświetleń	Oceny pozytywne
Obserwator 38: Śmierć przy wodopoju	182 429	95 458	127
Obserwator 49: Cienka szara linia	37 159	9 631	69
Obserwator 57: Żar tropików	28 055	13 370	50
Obserwator 29: Potyczka	21 418	11 630	24
Obserwator 51: Z życia łosi	20 198	9 775	42
Obserwator 44: Jesienne serenady	19 185	7 809	24
Obserwator 1: Zielony mosteczek	17 957	7 487	39
Obserwator 50: Żywot borsuka poczwiwego	17 956	11 574	46
Obserwator 15: Na rykowisko marsz	14 244	5 033	13
Obserwator 34: Dzik jaki jest...	12 870	6 869	27

Pracownik Zespołu udostępniania parku w ramach swoich obowiązków przygotował 42 filmy dotyczące przyrody WPN, oferty turystyczno-edukacyjnej, atrakcji, imprez turystycznych, działań ochronnych w parku. Filmy dostępne są na kanale YouTube „WPN – przyroda, turystyka, wydarzenia”:

<https://www.youtube.com/channel/UClaiEuEP2V5Oi523WhZpmQ/videos>.

W 2017 roku zarejestrowano 32 682 wyświetleń (dotyczy tylko nowych filmów z 2017 r.) i 90 subskrypcji tego kanału. Kanał funkcjonuje od 26 kwietnia 2013 r. i zamieszczono w nim w sumie 179 filmów (287 070 wyświetleń, 205 subskrypcji).

Filmy zrealizowane w 2017 r.:

Lp.	Tytuł filmu	Liczba wyświetleń	Czas oglądania (minuty)	Udostępnienia
1.	Zimowe piękno Wiatrołuzy	3 446	22 649	1
2.	Z nutrem Maniówki	1 721	9 996	
3.	Wczesnowiosenny pejzaż	1 268	4 838	
4.	Noc muzeów w WPN – wykład dr Jarosława Schabieńskiego „Ferdynand Ossendowski”	606	3 915	
5.	Noc muzeów w WPN – trzy inscenizacje pokazujące osoby związane ze stacją hydrobiologiczną	666	3 305	
6.	Z nurtem Wiatrołuzy	1 166	7 999	
7.	Wigry National Park – time lapse – Słupiańska Bay	893	2 269	1
8.	Jeziro Białe – perła wigierskich wód	1 220	5 519	
9.	Wigry National Park – time lapse – storm	1 304	2 928	
10.	Wigry National Park – time lapse – Krusznik	942	3 389	3
11.	Wigry National Park – time lapse – Krusznik at sunset	1 143	3 725	

Lp.	Tytuł filmu	Liczba wyświetleń	Czas oglądania (minuty)	Udostępnienia
12.	Wigry National Park – time lapse – Rosochaty Róg and Mikołajewo	924	3 358	
13.	Wigry National Park – time lapse – in the vicinity of Piaski	1 170	3 798	1
14.	Wigry National Park – time lapse – a charming Wigry National Park part I	911	2 935	
15.	Wigry National Park – time lapse – a charming Wigry National Park part II	1 105	2 614	1
16.	Letnia Akademia Przyrody	484	2 335	4
17.	Podwodne piękno Czarnej Hańczy	1 429	6 189	3
18.	Jezioro Długie	1 458	9 827	2
19.	XXV Regaty o puchar dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego	587	1 184	
20.	V Maraton Wigry - 2017	1 028	2 438	8
21.	A może na ryby...	486	940	
22.	Piękno Wiatrołūży	920	6 300	
23.	Rowerem dookoła Wigier	855	2 998	
24.	Wykład Andrzeja Matusiewicza – Aleksander Połujanski – zapomniany leśnik i krajoznawca	209	1 176	
25.	Lasy i leśnictwo w królestwie polskim oczyma Aleksandra Połujańskiego	180	929	
26.	Wykład Zbigniewa Fałtynowicza – walory literackie wędrówek po guberni augustowskiej i innych dzieł Aleksandra Połujańskiego	190	899	
27.	Wykład dr inż. Jacka Łozińskiego – Połujanski – leśnictwo dawniej czy dziś?	461	1 890	
28.	Otwarcie wystawy poświęconej Aleksandrowi Połujańskiemu	241	743	
29.	Tomasza Huszczy opowieści o jeleniach	335	4136	
30.	Impresje Wigierskiego Parku Narodowego	727	5 362	5
31.	Dzień Zaduszny	514	1197	1
32.	Spotkania edukacyjne – różnorodność biologiczna	116	870	
33.	Wykorzystanie technik graficznego myślenia i notowania	230	2 289	
34.	Inwazyjne gatunki obce roślin	187	1 570	
35.	Ścieżka Samle	841	3 412	
36.	Ptaki wokół nas – dziuplaki. Wykład Wojciecha Misiukiewicza	179	1 660	
37.	Pieszka wycieczka – Kaletnik – Piotrowa Dąbrowa	481	1 583	
38.	Ścieżka Las późną jesienią	565	1 563	1
39.	Zachód słońca nad Wigierskim Parkiem Narodowym	361	1 160	
40.	Widok na Wigierski Park Narodowy z Nowej Wsi	368	1 063	
41.	Wigierski Park Narodowy na Święta Bożego Narodzenia i Nowy Rok 2018	438	525	2
42.	Kamionka początek zimy	327	1 149	
	Podsumowanie	32 682	148 624	33

Wigierski Park Narodowy na Facebook-u

Polubienia: 600 nowych osób w 2017 roku, 9 169 osób od początku funkcjonowania.

Najpopularniejsze posty w 2017 r.

Data	Tematyka	Liczba odbiorców [tys.]
3.01.2017	Film: Zima w WPN	19,8
25.01.2017	„Lodowe róże” na Wigrach	13,0
8.02.2017	Poklatkowe zdjęcie wilka	21,2
17.02.2017	Zdjęcie rysia na Dzień Kota	20,3
1.03.2017	Sezon lęgowy ptaków	18,0
25.05.2017	Wigry wśród 10 najpiękniejszych jezior, według National Geographic	14,6
1.06.2017	Zdjęcie bociana czarnego z fotopułapki	12,2
11.07.2017	Zdjęcie Teresy Biziewskiej z pierogami	18,5
19.07.2017	Sprawa drzewa na plaży przy Muzeum Wigier	20,5
25.07.2017	Suwalszczyzna to nie Mazury (link do artykułu Radia 5)	18,4

Promocja oferty turystyczno-edukacyjnej oraz walorów Wigierskiego Parku Narodowego

W 2017 roku zrealizowano następujące przedsięwzięcia służące promocji WPN:

- Udział w 25 Ogólnopolskim Przeglądzie Książki Krajoznawczej i Turystycznej w Poznaniu. Przewodnik „Rowerem po Wigierskim Parku Narodowym” oraz „Informator dla odwiedzających Wigierski Park Narodowy” zajęły 3 miejsce w kategorii „informatory krajoznawcze i foldery”. Organizatorem konkursu były Międzynarodowe Targi Poznańskie, Samorząd Województwa Podlaskiego, Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze;
- Wigierski Park Narodowy otrzymał przedłużenie do 31 stycznia 2018 r. rekomendacji Miejsce Przyjazne Rowerzystom na Wschodnim Szlaku Rowerowym Green Velo. Oznacza to, że park uznawany jest za obszar atrakcyjny dla rowerzystów, a w jego ofercie znajdują się usługi dedykowane turystom rowerowym;
- Udział w II edycji konkursu „Najlepsze wydawnictwo turystyczne województwa podlaskiego w 2016 r.” w kategorii: mapa turystyczna. Do konkursu zgłoszono „pakiet ścieżek edukacyjnych”, który otrzymał pierwszą nagrodę w tej kategorii. Uroczyste podsumowanie konkursu z prezentacją nagrodzonych wydawnictw odbyło się w dniu 22 kwietnia w Białymstoku;
- Wizyta dwóch dziennikarzy z Hiszpanii, którzy podczas dwutygodniowej wizyty studyjnej (11-12 czerwca) poznawali przyrodę parków narodowych w województwie podlaskim. W Wigierskim Parku Narodowym dziennikarze mieli okazję zapoznać się z infrastrukturą turystyczną, zobaczyć suchary, jezioro Wigry, Muzeum Wigier oraz uczestniczyć w spływie kajakowym rzeką Czarna Hańcza. Efektem wizyty był artykuł prasowy w dzienniku El Pais (https://elviajero.elpais.com/elviajero/2017/07/06/actualidad/1499356561_904358.html);
- Udział w II i III edycji akcji promocyjnej „Polska. Zobacz Więcej – weekend za pół ceny”. Akcje zorganizowane przez Ministerstwo Sportu i Turystyki, mające na celu przedłużenie sezonu turystycznego w Polsce, a także propagowanie udziału Polaków w wyjazdach turystycznych na terenie kraju. Akcje odbyły się wiosną w dniach 31.03-2.04.2017 r. oraz jesienią: 6.10-8.10.2017 r. W ramach akcji turyści mogli skorzystać z 50% ulgi w opłacie za: pokoje gościnne w siedzibie parku, miejsca na polach namiotowych, wypożyczenie roweru, bilet do Muzeum Wigier. W obu akcjach udział wzięły w sumie 123 osoby;
- Bezpłatne czwartki. W każdy czwartek w okresie 1.11.2016 r.-30.04.2017 r. i 1.11.2017 r.-31.03.2018 r. turyści mieli możliwość bezpłatnego wejścia do Muzeum

Wigier w Starym Folwarku (w 2017 r. z tej oferty skorzystało 356 osób), obejrzenia bezpłatnych projekcji filmów i zwiedzania wystaw: przyrodniczej i etnograficznej w Krzywem (skorzystało 256 osób);

- Karta Dużej Rodziny. Posiadacze Karty mogli skorzystać z bezpłatnego wstępu do parku, z 50% ulgi w opłacie za udział w przyrodniczych zajęciach edukacyjnych, 50% ulgi w opłacie za lekcje muzealne, 30% ulgi za nocleg na polu namiotowym Wigierskiego Parku Narodowego „Jastrzęby”, 50% ulgi za nocleg na polach namiotowych „Za szkołą” i „Bindużka”, ulgi za wypożyczenie roweru. Z powyższych ulg skorzystało 1 250 osób;
- Przedstawiciel WPN wziął udział w Nadzwyczajnym Walnym Zebraniu Członków Suwalskiej Organizacji Turystycznej w dniu 21.06.2017 r. Podczas spotkania omówiono między innymi planowane działania promocyjne SOT w 2017 r. na targach turystycznych oraz za pośrednictwem własnej strony internetowej;
- Promocja oferty turystycznej w publikacjach: „Podlaskie na weekend” wyd. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, folder „Camperem przez Podlaskie” oraz „Kalendarz 2018 z najlepszymi atrakcjami województwa podlaskiego” wyd. Podlaska Organizacja Turystyczna;
- Udział w konkursie Polskiej Organizacji Turystycznej „Najlepszy produkt turystyczny 2017”. Produkt „Wigierski Park Narodowy przyjazny turystom aktywnym” został uznany jednym z 4 najlepszych produktów turystycznych na Podlasiu (ze zgłoszonych 41 propozycji). Wyróżnione produkty zawałczyły o Złoty Certyfikat POT na etapie ogólnopolskim. Ponadto WPN jako jedyny z naszego województwa wziął udział w etapie ogólnopolskim konkursu „Certyfikat Internautów”.

Wigierski Park Narodowy w mediach

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

- „Strażnicy dzikiego królestwa” – Polskie Radio Dzieciom (cykl audycji);
- „Wigierski Park Narodowy pełny turystów” – Rzeczpospolita, 04.12.2017 r.;
- „Park otwarty na turystów” – Rzeczpospolita, 20.11.2017 r.;
- „Wigierski Park Narodowy przyjazny turystom” – suwałki.info, 28.11.2017 r.;
- „Wigierski Park Narodowy z szansą na prestiżową nagrodę” – onet.pl, 13.11.2017 r.;
- „Rekord frekwencji” – TVP Białystok, 11.10.2017 r.;
- „Wilcze menu” – Radio 5, 10.10.2017 r.;
- „Wielkie sprzątanie w Wigierskim Parku Narodowym” – TVP Białystok, 15.09.2017 r.;
- „Trasy po Wigierskim Parku Narodowym na smartfonie” – Niebywałe Suwałki, 19.08.2017 r.;
- „Zaproszenie do parku” – Dwutygodnik Suwalski, 17.08.2017 r.;
- „Wigierski Park Narodowy: Suchary, twardele i renifery” – Polskie Radio Czwórka, 12.08.17 r.;
- „Borejszo dyrektorem WPN” – Radio 5, 20.07.2017 r.;
- „Polonia salvaje” – El Pais, 7.07.2017 r.;
- „Lityński i Mościcki w Muzeum Wigier, PRL w Suwałkach.” – Niebywałe Suwałki, 25.05.17 r.;
- „Noc Muzeów” – Radio 5, 18.05.2017 r.;
- „Nowości w Wigierskim Parku Narodowym” – TVP Białystok, 13.05.2017 r.;
- „Ruszył wodny sezon turystyczny na wodach Wigierskiego Parku Narodowego” – wyborcza.biz, 02.05.2017 r.;
- „Wigierski Park Narodowy przygotowany do majówki” – Niebywałe Suwałki, 21.04.2017 r.;
- „Wigierski Park Narodowy, klasztor kamedułów i legendy” – onet.pl, 4.04.2017 r.;

- „W Muzeum Wigier w Starym Folwarku można podziwiać fragment ciosu mamuta” – Radio Białystok, 24.03.2017 r.;
- „Lodowe kwiaty na jeziorze Wigry” – wp.pl, 24.01.2017 r.;
- „Ratowanie bielika” – TVP Białystok, 23.01.2017 r.

Materiały i wydawnictwa WPN przekazano w celach promocyjnych następującym podmiotom:

- Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy;
- Zespół Szkół Sióstr Salezjanek - I Międzyszkolny Konkurs wiedzy o Suwałkach i Suwalszczyźnie;
- Politechnika Rzeszowska;
- Środowiskowy Dom Samopomocy w Lipniaku – Festyn „Schizofrenia – Otwórzcie drzwi”;
- Towarzystwo im Marii Konopnickiej – XXVII Ogólnopolski Przegląd Piosenki Ekologicznej i Przyrodniczej;
- XXV Ogólnopolski Przegląd Książki – Konkurs „Znasz li ten kraj?”;
- Fundacja „Zwierzęta Niczyje” w Suwałkach;
- CIT Suwałki, Augustów, Kościerzyna, Dowspuda, przy Suwalskim Parku Krajobrazowym, przy Fundacja Wigry Pro;
- Suwalskie Towarzystwo Brydżowe w Suwałkach – X Międzynarodowy Turniej Brydżowy;
- Zespół Szkół nr 3 – Impreza charytatywno-prozdrowotna „Dzień trzymana formy”;
- Urząd Gminy w Suwałkach – Dni Samorządowca, Festyn Rodzinny;
- Gmina Krasnopol – III edycja biegów „Bieg wśród krasnych pól”;
- Przedszkole nr 3 - Konkurs wiedzy o przyrodzie;
- XLIII Olimpiada Geograficzna;
- Uniwersytet w Białymstoku, Podlaska Olimpiada Wiedzy Biologicznej;
- Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP w Białymstoku – IX Seminarium „Aktualne zagadnienia budownictwa komunikacyjnego”;
- Wielki Świąteczny Tydzień Konkursowy na portalu suwalki.info.

Tabela 27. Uczestnictwo w targach i festynach w roku 2017

Lp.	Nazwa targów lub festynu	Termin	Uwagi
1.	Międzynarodowe Targi Turystyczne Adventure w Wilnie	20-22 stycznia	Materiały informacyjne przekazano do CIT Suwałki
2.	Targi Regionów i Produktów Turystycznych w Poznaniu	17-19 lutego	Materiały informacyjne przekazano do CIT Suwałki
3.	Targi Wiatr i Woda w Warszawie	16-19 marca	Materiały informacyjne oraz nagrody na konkurs wiedzy przekazano do SOT
4.	Targi Turystyczne „Atrakcje Regionów” w Chorzowie	18-20 marca	Materiały informacyjne przekazano do CIT Suwałki
5.	XXIII Międzynarodowe Targi Turystyki, SPA w Katowicach	31 marca -2 kwietnia	Materiały informacyjne oraz nagrody na konkurs wiedzy przekazano do SOT
6.	Międzynarodowe Targi Turystyczne w Kaliningradzie	13-15 kwietnia	Materiały informacyjne przekazano do CIT Suwałki
7.	Targi Turystyczne LATO 2017w Warszawie	21-23 kwietnia	Materiały informacyjne oraz nagrody na konkurs wiedzy przekazano do SOT
8.	Piknik bez granic - transgraniczna majówka na Kanale Augustowskim w Augustowie	29 kwietnia	Materiały informacyjne oraz nagrody na konkurs wiedzy przekazano do SOT
9.	Blues Festiwal w Suwałkach	6-9 lipca	Udział pracowników WPN – wspólne stoisko z CIT Suwałki
10.	Jarmark Kamedulski w Suwałkach	5-6 sierpnia	Udział pracowników WPN – wspólne stoisko z CIT Suwałki

Lp.	Nazwa targów lub festynu	Termin	Uwagi
11.	Międzynarodowy Konkurs Kulinaryny „Sąsiedzi przy stole” w Suwałkach	10 września	Udział pracowników WPN – wspólne stoisko z CIT Suwałki
12.	Forum Biznesowe Pogranicza	9-10 listopada	Udział pracowników WPN – wspólne stoisko z SOT

Tabela 28. Wydawnictwa i portale internetowe w których promowano Park w 2017 r.

	Nazwa wydawnictwa lub adres portalu
Obsługiwane przez WPN	Oficjalna strona WPN, strona WPN na Facebooku, kanał WPN na YouTube, kanał Krzysztofa Steczkowskiego na YouTube, Obserwator
Obsługiwane przez inne podmioty	www.sot.suwalszczyzna.eu, www.podlaskieit.pl, newsletter PROT, www.suwalking.pl, www.suwalki24.pl, www.suwalki.info, www.basniowasuwalzczyzna.pl, www.wrotapodlasia.pl

Ważniejsze wydarzenia turystyczne

Uruchomienie systemu E-parki. Od połowy lutego turyści odwiedzający Wigierski Park Narodowy mogli zakupić online karty wstępu, licencje wędkarskie oraz dokonać opłaty za żaglówki i za pobyt na polach namiotowych.

26 marca, charytatywne zawody biegowe „Pomóż Biegiem”. Trasa biegu miała długość ok. 10 km i przebiegała przez WPN. Cały dochód z biegu został przeznaczony na rehabilitację Tomka Nowakowskiego z Suwałk. Organizatorem zawodów była Fundacja Promyk z Suwałk i Fundacja Ultra z Krosna, a współorganizatorami: Wigierski Park Narodowy, Folwark Hutta i firma Ideal Line.

W dniach 21-22 kwietnia gościliśmy w parku około 200 uczestników zawodów finałowych XLIII Olimpiady Geograficznej, której głównym organizatorem było I LO z Suwałk. Uczniowie, nauczyciele i jurorzy podczas prezentacji oraz wycieczek terenowych zapoznali się z walorami przyrodniczymi i kulturowymi i ofertą edukacyjno-turystyczną oraz otrzymali pakiety materiałów promocyjnych.

19 maja pracownicy parku oraz przedstawiciele branży turystycznej, a w szczególności przewodnicy turystyczni i pracownicy informacji turystycznej, uczestniczyli w warsztatach w Wiejsiejskim Parku Regionalnym na Litwie. Podobnie jak w latach ubiegłych warsztaty odbyły się w ramach projektu: „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na Obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska” Life 11NAT/PL/000431.

W sezonie letnim odbyło się 12 wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem w ramach projektu finansowanego ze środków NFOŚiGW „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram”. W wyprawach udział wzięło 240 osób i byli to głównie mieszkańcy parku i otuliny, turyści, niepełnosprawni ruchowo, niedowidzący i głuchoniemi, osoby uzależnione i współuzależnione. Uczestnicy wycieczek poznali tajemnice wigierskich jezior, rzek, ssaków, ptaków, płazów oraz otrzymali drobne upominki: przewodniki, koszulki, mapy, kubki.

W sierpniu trzech studentów Uniwersytetu Łódzkiego z kierunku turystyka i rekreacja odbyło trzytygodniowe praktyki, w czasie których zapoznali się z walorami przyrodniczymi parku, jego funkcjonowaniem, ofertą i zagospodarowaniem turystyczno-edukacyjnym.

19 sierpnia – V edycja Maratonu Wigry. W imprezie wystartowało ponad 450 zawodników z całej Polski, a także Grecji, Hiszpanii, Litwy i Wielkiej Brytanii. Uczestnicy mieli do wyboru dwie trasy: 42 – kilometrową dookoła Jeziora Wigry oraz 13 – kilometrową pętlę „Pogoni za Bobrem”. Organizatorem maratonu była Fundacja ULTRA, a współorganizatorem Wigierski Park Narodowy.

3 września Wigierski Park Narodowy był współorganizatorem Europejskich Dni Dziedzictwa „Krajobraz dziedzictwa – dziedzictwo krajobrazu” w Dowspudzie. Odwiedzającym udostępniono dwie wystawy fotograficzne: „Chronione krajobrazy powiatu suwalskiego” oraz „Walory Wigierskiego Parku Narodowego w fotografii Wojciecha Misiukiewicza”. Wyświetlone zostały filmy prezentujące obiekty dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego Suwalszczyzny Huberta Stojanowskiego „Koloryt ziemi suwalskiej” i „Rospudzenie o Rospudzie” oraz filmy Krzysztofa Steczkowskiego „Wigierski Park Narodowy”, „Piękno Wiatrołuzu”, „Jezioro Długie”. Odbyły się też spotkania z autorami tych filmów, a także z Wojciechem Misiukiewiczem – autorem albumu „Bóbr – pracowity mąciwoda”. Ponadto, pan Jarosław Borejszo przedstawił prezentację pn. „Zmiany w krajobrazie Suwalszczyzny przełomu XX i XXI w.”.

9 września Wigierski Park Narodowy jako członek Suwalskiej Organizacji Turystycznej wpierał organizacyjnie Piknik Rowerowy w Suwalsko-Augustowskim Królestwie Rowerowym Green Velo w Szelmencie. W rowerowej rywalizacji wystartowało 70 uczestników w 10 kategoriach wiekowych. Zwycięzcy zostali uhonorowani pucharami, medalami i nagrodami, pozostali uczestnicy pikniku mogli skorzystać z doradztwa rowerowego, zakupić sprzęt, skorzystać z możliwości oznakowania roweru przez policjantów z Komendy Miejskiej Policji w Suwałkach, wziąć udział w quizach turystyczno-krajoznawczych z upominkami i nagrodami, zapoznać się z ofertą turystyczną członków Suwalskiej Organizacji Turystycznej, która wraz z Klubem Rowerowym MTB Suwałki była głównym organizatorem imprezy.

10 września odbył się w Wigierskim Parku Narodowym wyścig kolarzy „Pogodne Suwałki” zaliczany do cyklu Maratonów Kresowych. Organizatorem imprezy, w której wzięło udział 363 uczestników, była Fundacja „Maratony Kresowe” przy wsparciu Ośrodka Sportu i Rekreacji w Suwałkach, Gminy Suwałki, Wigierskiego Parku Narodowego oraz Ministerstwa Sportu i Turystyki.

W dniach 12-13 października gościliśmy dwóch pracowników Parku Narodowego Machu Picchu z Peru. Goście zapoznali się z udostępnianiem i zagospodarowaniem turystycznym parku, monitoringiem przyrodniczym, ochroną ppoż. oraz przedstawili walory kulturowo-przyrodniczego parku, z którego przyjechali.

W dniach 16-17 października czworo pracowników wzięło udział w konferencji pt. „Polskie parki narodowe – przyszłość, teraźniejszość, przyszłość” w Jeleniej Górze, zorganizowanej przez Ministerstwo Środowiska oraz Związek Pracodawców Polskich Parków Narodowych. Podczas konferencji dyskutowano o obecnej roli parków, ich przyszłości oraz wartości jaką stanowią dla społeczeństwa.

W listopadzie zakończono realizację zadania „Modernizacja infrastruktury turystycznej Wigierskiego Parku Narodowego w 2017 r.” sfinansowanego przez fundusz leśny w wysokości: 1 184 897,96 zł.

28 listopada odbyło się spotkanie podsumowujące sezon turystyczny na Suwalszczyźnie połączone z prezentacją wybranej nowej infrastruktury turystycznej, zorganizowane przez Suwalską Organizację Turystyczną oraz Wigierski Park Narodowy. W spotkaniu udział wzięli członkowie PROT, SOT, WST, WANE, przedstawiciele branży turystycznej, pracownicy.

Obsługa ruchu turystycznego

W sezonie turystycznym na terenie parku działały 4 punkty informacji turystycznej prowadzone przez Wigierski Park Narodowy: w siedzibie parku, na parkingu w Krzywem, w Muzeum Wigier oraz sporadycznie na wodach – pływający punkt informacji turystycznej „Bóbr”. 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 9.00-16.00. CIT, podobnie jak w 2016 r., oferowało sprzedaż kart wstępu, licencji wędkarskich, wydawnictw (również drogą pocztową), pamiątek

regionalnych, usługi licencjonowanych przewodników w języku polskim, angielskim, niemieckim, organizację wycieczek po najciekawszych zakątkach Suwalszczyzny (w tym wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem w ramach projektu finansowanego ze środków NFOŚiGW "Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram"), organizację ognisk, wynajem rowerów, obsługę pokoi gościnnych w leśniczówkach i siedzibie parku, dostęp do Internetu na specjalnie wydzielonym stanowisku, audioprzewodniki po wystawie przyrodniczej. CIT współpracowało z wieloma centrami informacji turystycznej regionu i województwa podlaskiego (wymiana informacji, regularne przekazywanie wydawnictw), stowarzyszeniami i biurami turystycznymi. Centrum udzielało informacji turystycznej również drogą e-mailową i telefoniczną.

Punkt informacji turystycznej przy parkingu funkcjonował podczas tzw. długich weekendów oraz od 1.07 do 30.08, w godz. 10.00-20.00. Turyści mogli tu również uzyskać informację turystyczną, nabyć wydawnictwa, karty wstępu i licencje wędkarskie.

W punktach informacji turyści najczęściej pytali o atrakcje przyrodnicze parku, szlaki piesze i rowerowe, zwłaszcza o szlak Green Velo, turystyczne trasy narciarskie, ścieżki przyrodnicze, pokoje gościnne w leśniczówkach, agroturystykę i tanią 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, połączenia PKP. Podobnie jak w latach ubiegłych największym zainteresowaniem turystów cieszyły się bezpłatne wydawnictwa, a zwłaszcza mapki ścieżek edukacyjnych.

Propozycje turystów dotyczyły większej liczby miejsc z regionalnym jedzeniem, miejsc sprzedaży ryb, strzeżonych kąpielisk i atrakcji dla dzieci. Chętnie widzieliby też miejsca, gdzie można zobaczyć zwierzęta. Turyści zwrócili uwagę na potrzebę podniesienia standardu pokoi gościnnych, modernizację wystawy etnograficznej, oznakowanie szlaku kajakowego rzeki Czarna Hańcza, lepsze oznakowanie dojazdu do atrakcji turystycznych.

Odwiedzający park pozytywnie wypowiadali się na temat organizowanych bezpłatnie wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem, infrastruktury turystycznej, a zwłaszcza oznakowania ścieżek przyrodniczych i szlaków turystycznych, fachowej, kompleksowej informacji turystycznej oraz przewodnictwa.

3.7.2. Infrastruktura turystyczna i edukacyjna

Barbara Perkowska, Adam Januszewicz

2017 rok był bardzo dobrym rokiem, jeśli chodzi o rozbudowę i modernizację infrastruktury turystyczno-edukacyjnej. Zrealizowano wiele przedsięwzięć dotowanych ze źródeł zewnętrznych. W ramach projektu pt. „Modernizacja infrastruktury turystycznej Wigierskiego Parku Narodowego w 2017 roku”, sfinansowanego przez fundusz leśny: 1 184 897,96 zł (kwota netto), wykonano następujące zadania:

- 1) remont i modernizacja infrastruktury pól biwakowych na szlaku rzeki Czarnej Hańczy:
 - pole „Gremzdówka”: odbudowa pomostu, remont 2 ławostołów 6-osobowych, odbudowa ławostołu 6-osobowego, remont tablicy informacyjnej 120 x 80 cm;
 - pole „Za Szkołą”: odbudowa pomostu, remont 2 ławostołów 6-osobowych, remont tablicy informacyjnej 120 x 80 cm;
 - pole „Bindużka”: odbudowa pomostu, remont 4 ławostołów 6-osobowych, remont tablicy informacyjnej 120 x 80 cm.

- 2) budowa, odbudowa, remont elementów infrastruktury turystycznej przy szlakach i w miejscach odpoczynku:
 - rozbudowa kładki przez rzekę Wiatrołuża;
 - remont budynku sanitariatu w miejscu odpoczynku nad jeziorem Czarnym;
 - budowa nowych ławostołów 6-osobowych (9 szt.);
 - remont ławostołów 6-osobowych (9 szt.);
 - ustawienie ręcznych szlabanów obrotowych na drogach leśnych (8 szt.);
 - budowa nowych tablic informacyjnych (19 szt.);
 - remont tablic informacyjnych (7 szt.);
 - wykonanie projektu na odbudowę pomostu widokowego we wsi Wigry;
 - wymiana ogrodzenia w miejscu pamięci (parking Leszczewek).
- 3) budowa, odbudowa, remont elementów infrastruktury ścieżek edukacyjnych oraz obiektów edukacji przyrodniczej:
 - a) na ścieżce „Las”:
 - remont tablic edukacyjnych 120x80 (8 szt. tablic łącznie z planszami; w dwóch tablicach tylko wymiana planszy);
 - wykonanie schodów terenowych z balustradą na podejściu do przystanku „Obozowisko Łowców Reniferów” (21,5 m + 16 m);
 - odbudowa bram wejściowych na ścieżkę „Las” (2 szt.).
 - b) na ścieżce „Suchary”:
 - remont tablic edukacyjnych (łącznie z planszami, 12 szt.);
 - budowa tablic edukacyjnych (wejściowa);
 - wymiana zadaszenia ławostołu;
 - remont drewnianych barier z bali – 223,6 m;
 - wykonanie planszy tablicy edukacyjnej (pulpit na Sucharze IV).
 - c) na ścieżce „Jeziora”:
 - wykonanie plansz tablic edukacyjnych (pulpit na Sucharze Wielkim i jeziorze Długim).
 - d) na ścieżce „Puszcza”:
 - konserwacja i pokrycie siatką drucianą kładki przy jeziorze Konopniak;
 - budowa tablic edukacyjnych (10 szt.).
- 4) budowa, odbudowa lub remont elementów infrastruktury zielonego szlaku turystycznego „Wokół Wigier” im. A. Patli:
 - remont kładki w dolinie Czarnej Hańczy (749 m);
 - remont kładki na Piaskach (190 m);
 - miejsce odpoczynku „Jastrzęby” – wykonanie projektu na odbudowę pomostu widokowego na Jastrzębach;
 - modernizacja nawierzchni szlaku turystycznego (779 m – droga dojazdowa na Jastrzęby);
 - ustawienie 3 toalet kompostujących;
 - zagospodarowanie miejsca odpoczynku „Zakąty”;
 - budowa bariery w punkcie widokowym Czerwony Krzyż (55 m);
 - wykonanie projektu na odbudowę platformy widokowej w Bryzglu;
 - budowa nowych ławostołów 6-osobowych (12szt.);
 - remont ławostołów 6-osobowych (9szt.) i 12 osobowych (2 szt.);
 - konserwacja drewnianych barier (4 szt. – parkingi: Bartny Dół, Binduga i Piaski oraz punkt widokowy „Binduga”);
 - remont tablic informacyjnych (7 szt.);

- wykonanie plansz tablic informacyjnych (2 pulpity na wieży w Kruszniku i 1 pulpit na Bindudze).
- 5) modernizacja parkingów leśnych – wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego, wykonanie zjazdów i wzmocnienie skarp:
- modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów w miejscu odpoczynku przy leśniczówce Leszczewek;
 - modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów (dojście do punktu widokowego „Binduga”);
 - modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów w Bryzglu;
 - modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów (dwa miejsca parkingowe obok siebie, dojście do miejsca odpoczynku „Piaski”);
 - modernizacja miejsca postojowego dla samochodów przy leśniczówce Wysoki Most.

3.8. Działalność Pracowni Naukowo-Edukacyjnej

Anna Krzysztofiak, Lech Krzysztofiak, Maciej Romański

3.8.1. Działalność naukowa

Działalność Pracowni Naukowo-Edukacyjnej w 2017 roku wynikała z programu działalności pracowni na lata 2016-2018 oraz z regulaminu organizacyjnego parku.

W minionym roku na terenie parku obce instytucje prowadziły 36 tematów badawczych. Część z nich była realizowana przy pomocy pracowników parku.

Pracownicy PN-E prowadzili 12, opisanych poniżej, tematów badawczych, z których pierwszych 8 było współfinansowanych ze środków funduszu leśnego:

1. Zróżnicowanie gatunkowe motyli (*Lepidoptera*) w dominujących typach siedliskowych lasów Wigierskiego Parku Narodowego – etap II

Badania składu gatunkowego motyli nocnych w 2017 roku pokazały dość wyrównany skład zgrupowań tych owadów w badanych typach siedliskowych lasu. Wprawdzie liczba wykazanych gatunków (662 gatunki) była niższa niż w 2016 roku (772 gatunki), ale ich udział w poszczególnych siedliskach okazał się zupełnie inny. Najwięcej gatunków stwierdzono w borze bagiennym, nieco mniej w olsie oraz w kontynentalnym borze mieszanym. Niższe wartości stwierdzono w grądzie i świerczynie na torfie. Tym niemniej, różnica pomiędzy najuboższym a najbogatszym siedliskiem to tylko 60 gatunków.

W 2017 roku uzyskano dane ilościowe dotyczące liczebności poszczególnych gatunków na stanowiskach badawczych. Jest to materiał przydatny do analiz zróżnicowania ekologicznego zgrupowań motyli, jak również do oceny preferencji siedliskowych oraz struktur dominacji na poszczególnych stanowiskach.

Największą różnorodność gatunkową notowano w czerwcu i lipcu. Co jest interesujące, najwięcej gatunków w ciągu jednego odłowu stwierdzono w borze bagiennym (149), gdy tymczasem w grądzie liczba ta nie przekroczyła 100. Największą liczebność motyli zanotowano w borze mieszanym (1 447/ na 4 samofówki), gdzie znaczący udział miał poproch cetyniak.

2. Wpływ niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* na różnorodność gatunkową wybranych organizmów i stan środowisk leśnych Wigierskiego Parku Narodowego – etap II

Badania mają na celu dostarczenie szczegółowych informacji na temat wpływu niecierpka drobnokwiatowego na wybrane grupy organizmów, takich jak: grzyby wielkoowocnikowe, rośliny naczyniowe, pareczniki *Chilopoda*, krocionogi *Diplopoda*, równonogi *Isopoda*,

dżdżownice *Lumbricidae*, mechowce *Oribatida*, skoczogonki *Collembola*, mrówki *Formicidae* oraz zadrowate *Phoridae*. Wytypowano obszar badawczy w ramach jednorodnego typu siedliskowego lasu, w którym wyróżniono część z niecierpkim drobnokwiatowym i część bez niecierpka. W każdej z tych części wyznaczono po trzy powierzchnie badawcze (trzy z niecierpkim drobnokwiatowym i trzy bez niecierpka). Na każdej powierzchni badawczej zlokalizowano miejsca, z których pobierano próby do badań fauny glebowej.

Na niecierpku drobnokwiatowym pojawia się coraz więcej patogenów, w tym pasożytniczy grzyb – rdza Komarowa *Puccinia komarovii*; już prawie cała populacja wigierska *Impatiens parviflora* jest silnie porażona przez ten grzyb. Istotnie zwiększyła się też liczba okazów roślin, na których żerowały larwy muchówek, a ponadto stwierdzono również obecność mszyc. W 2017 roku na wyznaczonych powierzchniach badawczych dokonano łącznie 1 445 notowań grzybów makroskopijnych z 265 taksonów *Macromycetes*, z których do chwili obecnej zidentyfikowano 204 gatunki. W trakcie badań prowadzonych w 2017 roku, przy zastosowaniu różnego rodzaju metod zebrano na wszystkich powierzchniach: 591 osobników zadrowatych *Phoridae* (reprezentowanych przez 44 gatunki), 1070 dżdżownic *Lumbricidae* (6 gatunków), 7 853 roztoczy (z czego mechowce reprezentowane były przez 86 gatunków), 1 305 krocionogów (reprezentujących 8 gatunków), 451 osobników lądowych *Isopoda* (reprezentowanych przez 4 gatunki), 450 wijów (należących do 8 gatunków) oraz 6 577 osobników skoczogonków (z 52 gatunków). Badania fauny mrówek wykazały obecność robotnic, jak i form płodnych *Stenamma debile* - rzadko spotykanego gatunku o skrytym trybie życia.

3. Toposiedliskowe uwarunkowania występowania wątrobowca *Cephalozia catenulata* (Huebener) Lindb. na terenie Wigierskiego Parku Narodowego w kontekście wyznaczania obszarów o wysokim stopniu naturalności z cechami pierwotnego lasu puszczańskiego – etap III

Na terenie Wigierskiego Parku po raz pierwszy stwierdzono występowanie rzadkiego w Polsce wątrobowca głowiaka łańcuszkowatego (*Cephalozia catenulata*). Inwentaryzacja stanowisk pozwoliła na ustalenie 25 miejsc jego występowania w 8 kompleksach leśnych.

Wyniki trzyletnich badań potwierdzają postulowaną w literaturze prawidłowość o obecności korzystnych warunków do rozwoju mszaków w okresie wiosny i jesieni. Realizacja niniejszego projektu w znacznym stopniu ją jednak uszczegóławia o analizy wpływu temperatury i wilgotności na ugrupowania mszaków na próchniejącym drewnie. Wskazuje, że to przede wszystkim wzrost temperatury (przy odpowiedniej i niemal stale wysokiej wilgotności) na przełomie wiosny i lata (maj/czerwiec) jest kluczowym momentem kształtującym sukces kolonizacyjny mszaków. Po drugie wykazano, że najważniejsze w funkcjonowaniu tych roślin są zjawiska klimatyczne, mające miejsce na wiosnę. Warto zauważyć, że badania prowadzono w wilgotnych i z natury chłodnych zbiorowiskach leśnych. Dla innych typów lasów (np. na glebach mineralnych) okres najkorzystniejszej do rozwoju mszaków temperatury może przypadać wcześniej, na początku wiosny i być związany z wysokim poziomem wilgotności tuż po zejściu pokrywy śnieżnej.

Dla rozwoju *Cephalozia catenulata* najistotniejszym czynnikiem siedliskowym jest odpowiednio wysoka wilgotność kłody w ciągu całego roku. W kształtowaniu zadań ochronnych dla obszarów występowania najrzadszych gatunków, związanych ze starymi lasami, powinny być brane pod uwagę przede wszystkim działania stabilizujące sytuację hydrologiczną w ekosystemie. Lokalny wzrost temperatury czy oświetlenia, przy rozluźnieniu drzewostanu (naturalne wykroty, wiatrołomy), nie wpłynie niekorzystnie na obecność tych roślin.

Na podstawie danych o ekologii *Cephalozia catenulata*, w definicji modelu „lasu puszczańskiego” należy brać pod uwagę przede wszystkim wilgotność siedliska. Dla organizmów epiksylicznych wartości te są bardzo wysokie, rzędu 90-100%. Wydaje się, że zwarcie drzewostanu ma mniejsze znaczenie, a przy obecności lokalnych prześwietleń

(np. naturalne wykroty) może być nawet korzystne (wzrost temperatury).

Przy okazji prowadzonych w ramach tego projektu badań terenowych, odnaleziono bardzo rzadkie w Polsce gatunki:

a) drugie polskie stanowisko wątrobowca *Liochlaena subulata* (A. Evans) Schljakov (kategoria R w Europie; Schumacker & Váňa 2005) – dane te opublikowano w prestiżowym czasopiśmie z listy A MNiSW tzw. listy filadelfijskiej (Górski & Romański 2016);

b) nowe stanowiska bardzo rzadkiego wątrobowca (relikt lasów puszczańskich na niżu) zgiętolista nadrzewnego *Anastrophyllum hellerianum* (Nees ex Lindenb., R. M. Schust.), dotychczas podawanego z Wigierskiego PN na jednym stanowisku w 1935 roku (Wiśniewski & Rejment 1935);

c) porostu *Cladonia norvegica* (Tønsb & Holien) – odnaleziony na 4 założonych powierzchniach badawczych w Dolinie Czarnej Hańczy; rzadki w Polsce, nowy dla Wigierskiego Parku Narodowego (oznaczenie gatunku: prof. dr hab. Wiesław Fałtynowicz, dr Agnieszka Kowalewska; w przygotowaniu jest publikacja o tym gatunku).

4. Drzewa centrami różnorodności biologicznej organizmów zarodnikowych w lasach – studium porównawcze na przykładzie Wigierskiego Parku Narodowego. Etap I: organizmy zarodnikowe na dębach szypułkowych *Quercus robur*

W 2017 roku badaniami objęty został dąb szypułkowy *Quercus robur*. Losowo wybrano 60 okazów dębów rosnących w dwóch zbiorowiskach leśnych – w grądzie subkontynentalnym *Tilio-Carpinetum* oraz w subkontynentalnym borze mieszanym *Serratulo-Pinetum*, po 30 egzemplarzy w każdym z tych zbiorowisk. Każde drzewo miało wysokość co najmniej 15 metrów, a najwyższe osiągały 30 m. Wszystkie wybrane drzewa były zdrowe i nie uszkodzone, o prostych, nie pochylonych pniach. Dane zbierano zarówno z pni, jak i z konarów oraz z gałęzi.

Na potrzeby projektu drzewa zostały podzielone na następujące strefy: 1 – od 0 do 2 m, 2 – od 2 do 6 m, 3 – od 6 do 10 m, 4 – od 10 do 14 m, 5 – od 14 do 18 m, 6 – od 18 do 22 m, które w czasie pracy oddzielano kolorową taśmą, usuwaną po zakończeniu badań. Materiał zbierano metodami alpinistycznymi, z wykorzystaniem w dwóch niższych strefach 4-metrowej drabiny aluminiowej, a wyżej 20-metrowej drabiny linowej. Do badań aeromykologicznych w różnych piętrach drzewa, wykorzystano metodę zderzeniową, przy użyciu urządzenia Air Ideal 3P firmy bioMérieux. Zassanym powietrzem o objętości 25 litrów uderzano w warstwę zestalonej pożywki PDA (Potato Dextrose Agar, Biocorp) z dodatkiem 0,5% kwasu cytrynowego (12 cm³ 0,5% kwasu cytrynowego/1 litr PDA), w celu wyizolowania diaspor grzybów znajdujących się w powietrzu.

Na badanych 60-ciu okazach dębów szypułkowych stwierdzono bardzo duże zróżnicowanie organizmów zarodnikowych. Sumarycznie znaleziono 271 taksonów, w tym 97 – porostów, 79 – grzybów makroskopijnych, 49 – grzybów mikroskopijnych oraz 46 – mchów i wątrobowców. Zidentyfikowano także kilka taksonów śluzowców. Każda z badanych grup ma swoiste rozmieszczenia na pniach i innych elementach strukturalnych (konarach i gałęziach) dębów.

5. „Grzyby pasożytnicze występujące na wybranych gatunkach roślin inwazyjnych w Wigierskim Parku Narodowym” – etap I

Badaniami zostały objęte następujące gatunki roślin inwazyjnych obcego pochodzenia: klon jesionolistny (*Acer negundo*), dąb czerwony (*Quercus rubra*), robinia akacja (*Robinia pseudoacacia*), czeremcha amerykańska (*Prunus serotina*), róża pomarszczona (*Rosa rugosa*), nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*), winobluszcz pięciolistkowy (*Parthenocissus quinifolia*), rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*) oraz niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*). Badania prowadzono od maja do października, w miesięcznych

odstępach na wybranych lokalizacjach na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Na stałej powierzchni badawczej, obserwacjami objęto od 10 do 20 osobników danego gatunku lub powierzchnię około 10 m², na której badany gatunek zajmował większą część płatu. Wyjątek stanowiły pojedyncze osobniki dębu czerwonego oraz rdestowca ostrokończystego.

Wykonano również analizę mykologiczną nasion *A. negundo* i *I. parviflora*, a także owoców *P. serotina*. Uzyskane nasiona podzielono na dwie partie. Jedna z nich została wyłożona bezpośrednio na szalki Petriego z 2% zestaloną pożywką maltozową. Pozostałe nasiona przed wyłożeniem na pożywkę, zostały odkażone powierzchniowo 1% roztworem podchlorynu sodu przez 30 sekund. Dzięki temu możliwa była izolacja grzybów zasiedlających wnętrze nasion. Wyrastające z nasion kolonie grzybów oznaczono do gatunku na podstawie cech morfologicznych. W trakcie analizy laboratoryjnej tkanek wykazujących objawy chorobowe oraz analizy mykologicznej nasion i owoców wyizolowano łącznie 17 gatunków grzybów.

Spośród objętych badaniami gatunków roślin inwazyjnych obcego pochodzenia na obszarze Wigierskiego Parku Narodowego, objawy chorobowe stwierdzono na następujących gatunkach: klon jesionolistny (*Acer negundo*), czerecha amerykańska (*Prunus serotina*), róża pomarszczona (*Rosa rugosa*), niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*), winobluszcz zaroślowy (*Parthenocissus inserta*), nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*). Najniższą kondycją fitosanitarną charakteryzował się niecierpek drobnokwiatowy oraz czerecha amerykańska. Pozostałe gatunki, mimo występowania nań chorób wykazywały się dobrą kondycją. Wydaje się, że najbardziej perspektywicznymi patogenami, mogącymi wpływać na populacje roślin inwazyjnych, są: *Puccinia komarovii* (na *I. parviflora*), *Diplodina acerina* (na *A. negundo*) oraz kompleks grzybów powodujących plamistości i zamieranie pędów *P. serotina* jednak dla potwierdzenia tych przypuszczeń wymagana jest kontynuacja badań w kolejnych latach. Pozostałe gatunki roślin, na których w 2017 roku nie stwierdzono objawów chorobowych, należy nadal monitorować, gdyż nie wykluczone jest, że w kolejnych latach badań pojawią się na nich grzyby patogeniczne.

6. Myrmekofauna zbiorowisk leśnych WPN i dynamika jej zmian na tle zdrowotności drzewostanów, badanej przy użyciu zdjęć hiperspektralnych – etap I. Badania zgrupowań mrówek

W ramach projektu wytyczono czterdzieści powierzchni badawczych – dwadzieścia w środowisku boru mieszanego, dwadzieścia w środowisku grądowym. Każda powierzchnia była kwadratem o boku 10 metrów. Wewnątrz tego fragmentu wydzielono cztery mniejsze obszary o powierzchni metr na metr, na których dokonano poszukiwań mrowisk.

W przypadku znalezienia gniazda pobierano po trzy robotnice. Dodatkowo, wokół każdej z powierzchni wytyczono kwadrat 100 x 100 metrów w taki sposób, że powierzchnia badawcza znajdowała się dokładnie po środku szerszego obszaru. Na tym terenie poszukiwano gniazd mrówek kopcowych. W przypadku odnalezienia takiego gniazda pobierano dziesięć osobników do oznaczenia oraz zapisywano dokładną lokalizację takiego gniazda. W przypadku napotkania szlaków mrówek innych gatunków zapisywano ich lokalizację oraz pobierano pojedyncze osobniki do oznaczenia.

Na dziesięciu powierzchniach (pięciu zlokalizowanych na terenie grądu i pięciu na terenie boru) mrówki odławiane były za pomocą pułapek Barbera. Na każdej powierzchni zainstalowano po 5 pułapek – po jednej w każdym narożniku powierzchni badawczej (10 x 10 m) oraz jedna na środku powierzchni. Dodatkowo, na powierzchniach badawczych przeprowadzono także odłowy mrówek z roślinności niskiej (do 1m wysokości), za pomocą czerpaka entomologicznego. Pozyskane mrówki oznaczano do gatunku.

Odnotowano sześć gatunków mrówek, których gniazda znajdowały się bezpośrednio na powierzchniach badawczych – zarówno w borze, jak i w grądzie odnotowano *Myrmica ruginodis*, *Myrmica rubra*, *Lasius platythorax* oraz *Camponotus herculeanus*; dodatkowo, w samym borze odnotowano pojedyncze gniazdo *Myrmica lobicornis* oraz nietypowe, ziemne

gniazda *Formica polyctena*; W obu siedliskach zdecydowanym dominantem były mrówki z gatunku *Myrmica ruginodis*; W pułapkach Barbera odnotowano gatunki niespotkane podczas badań terenowych, w szczególności warto podkreślić obecność *Stenamma debile*, mrówki o skrytym trybie życia.

Wykonanie zdjęć oraz analiza danych spektralnych i wskaźników roślinnych. Celem projektu było pozyskanie teledetekcyjnych wskaźników roślinnych z georeferencją dla punktów wyselekcjonowanych na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Połowa punktów była położona w obszarze borów świerkowych, połowa w obszarze grądów. Naloty były wykonywane przy pomocy platformy bezzałogowej Versadron Versa X6 Research [Ver17] należącej do Laboratorium Informacji Obrazowej Uniwersytetu Warszawskiego. Jest to uniwersalna platforma przystosowana do przenoszenia ładunków o masie do 5 kg, w tym kamery hiperspektralnej Rikola, kamery termograficznej Vigo v640, spektrometrów w zakresie widzialnym i bliskiej podczerwieni oraz aparatów otograficznych.

Zastosowanie spektrometrów o wysokiej rozdzielczości spektralnej, miało na celu przetestowanie różnych teledetekcyjnych wskaźników stanu roślinności, tak aby posługując się wysokiej jakości danymi spektralnymi możliwe było wytypowanie zakresów spektralnych, które w przyszłych latach mogłyby być rejestrowane przez czujniki obrazujące. Uzyskane wyniki wskazują na zmienność wartości wskaźników charakterystyczną dla tego typu obszarów (lasy iglaste/lasy liściaste/lasy mieszane), co w przyszłości pozwoli na ograniczenie zakresu spektralnego, na rzecz rozdzielczości przestrzennej.

7. Doskonalenie systemu obserwacji dużych i średnich ssaków w ekosystemach leśnych Wigierskiego Parku Narodowego - etap II. Dieta wilków

Ocenę diety wilków w Wigierskim Parku Narodowym wykonano na podstawie analizy odchodów zebranych w 2017 r. Spośród 167 zebranych odchodów, do analizy przydatne było 149 prób. Dla każdej zebranej porcji odchodów określano ich lokalizację za pomocą odbiornika GPS. Odchody umieszczano w papierowych kopertach, a następnie suszono i przechowywano do czasu analizy. Wysuszone odchody ważono, po czym przepłukiwano na gęstym sicie, ponownie suszono oraz ważono. Identyfikacji gatunków zwierząt zjedzonych przez wilki dokonywano na podstawie wyptukanych szczątków pokarmu, takich jak sierść, kości, włosy, racice, pazury, zęby. Ofiary identyfikowano do gatunku lub rodzaju przy pomocy kluczy, a także materiału porównawczego Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”.

Analiza zawartości odchodów wykazała, że wilki w Wigierskim Parku Narodowym miały stosunkowo wąską niszę pokarmową ($B=1,67$). Pokazuje to ich specjalizację w polowaniu na dzikie ssaki kopytne, które stanowiły 75,4% biomasy konsumowanego pokarmu. Najczęściej zjadana była sarna, której udział w pokarmie wilków dwukrotnie przekraczał udział jelenia (odpowiednio 39,6% i 18,7%). Trzecim pod względem ważności w diecie wilków był dzik, natomiast łosie zjadane były sporadycznie. Ważnym uzupełnieniem diety tutejszych wilków były bobry, stanowiące aż 10,9% biomasy konsumowanego pokarmu. Zdecydowanie rzadziej wilki zjadały zające, a sporadycznie małe gryzonie i ptaki. W odchodach wilków z Wigierskiego Parku Narodowego odkryto szczątki krowy, kozy, świń oraz psów, których łączny udział w biomase pokarmu wyniósł 9,5%. W jednej porcji kału zarejestrowano drobne fragmenty plastiku. Zespół dzikich ssaków kopytnych w Wigierskim Parku Narodowym, określony przy pomocy intensywnych nagrań fotonpułapkami, składał się z czterech gatunków. Najczęściej rejestrowano dziki ($n=2808$ osobników), następnie jelenie ($n=2273$) i sarny ($n=866$), a najrzadziej łosie ($n=202$). Wilki z zespołu najchętniej wybierały sarnę, dla której współczynnik selekcji $Ivleva$ wynosił $D=0,763$. Pozostałe gatunki były zabijane rzadziej niż wynosił ich udział w zespole ofiar, o czym świadczą ujemne wartości współczynnika selekcji.

8. Ocena aktualnej jakości i stanu ekologicznego rzek Wigierskiego Parku Narodowego

Badaniami objęte zostały wszystkie rzeki występujące na terenie Parku. Badania polegają na przeprowadzeniu szczegółowych pomiarów koryt rzek, scharakteryzowania ich dolin, przeprowadzeniu pomiarów przepływów wód w poszczególnych rzekach, temperatury, podstawowych parametrów chemicznych wody oraz wybranych parametrów biologicznych, jak: roślinność czy fauna chrzączek. Na podstawie wybranych indeksów okrzemkowych określony zostanie stan ekologiczny rzek. Zakłada się, że realizacja badań zostanie zakończona nie wcześniej niż w 2018 roku.

9. 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.

10. 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.

11. Monitoring zmian zasobów wodnych systemu rzeczno-jeziornego Czarna Hańcza-Wigry

Badaniami, które rozpoczęte zostały w 2015 roku, objęte zostały dwa fragmenty Czarnej Hańczy – powyżej i poniżej jeziora Wigry oraz jezioro Wigry. Na rzece i jeziorze wyznaczono po dwa stanowiska pomiarowe, wyposażone w automatyczne rejestratory stanów wód oraz temperatury i przewodności elektrolitycznej (rzeka). Na rzece wykonywano pomiary natężenia przepływu wód. Jest to program specyficzny Stacji Bazowej WIGRY, funkcjonującej w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP). Dotychczas uzyskane wyniki są obecnie opracowywane.

12. Monitoring zmian poziomu wód gruntowych w podmokłych ekosystemach leśnych i ich wpływ na zdrowotność drzewostanów.

Badania, rozpoczęte w 2013 roku, prowadzono na terenie zlewni badawczej ZMŚP i polegały na ocenie zmian poziomu wód gruntowych na wybranych stanowiskach w sosnowo-brzozowym lesie bagiennym *Thelypteridi-Betuletum pubescentis*, w sosnowym borze bagiennym *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, w świerczynie bagiennym *Sphagno girgensohnii-Piceetum* oraz w olsie porzeczkowym *Ribo nigri-Alnetum*. Stanowiska wyposażono w piezometry z ceramicznymi czujnikami ciśnienia i rejestratorami zmian poziomu wody i temperatury oraz czujniki wilgotności. Jest to program specyficzny Stacji Bazowej WIGRY funkcjonującej w ramach ZMŚP. Dotychczas uzyskane wyniki są obecnie opracowywane.

3.8.2. Monitoring środowiska i przyrody

W ramach prac monitoringowych w roku hydrologicznym 2017 Pracownia prowadziła prace na terenie zlewni badawczej Czarnej Hańczy, na wybranych powierzchniach i w wyznaczonych punktach kontrolno-pomiarowych. W 2017 roku, wykorzystując numeryczny model terenu wykonany na podstawie skanowania laserowego (LIDAR), dokonano weryfikacji przebiegu granic zlewni badawczej WIGRY. Nowa zlewnia badawcza, która stanowi fragment zlewni ujściowego odcinka Czarnej Hańczy do jeziora, obejmuje powierzchnię 11,026 km², a udział w niej obszarów bezodpływowych wynosi aż 77%

(8,490 km²). W 2017 roku realizowane były prace dotyczące 12 programów pomiarowych, dotyczących: meteorologii, zanieczyszczenia powietrza, chemizmu opadów atmosferycznych i wód podkoronowych, chemizmu roztworów glebowych, stanów i chemizmu wód podziemnych, stanów, przepływów i chemizmu wód rzeki Czarna Hańcza, chemizmu opadu organicznego, zawartości metali ciężkich i siarki w porostach, uszkodzenia drzew i drzewostanów, epifitów nadrzewnych oraz gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia (rośliny). Realizowany był również jeden program analityczny, który dotyczył modelowania zmian bilansu wodnego i biogeochemicznego dla zlewni badawczej. Uzyskane wyniki badań pozwoliły na przeprowadzenie oceny funkcjonowania geosystemów zlewni badawczej.

Rok hydrologiczny 2017 należał do lat lekko ciepłych i bardzo wilgotnych, ze średnią temperaturą 7,2°C i sumą opadów wynoszącą 710,6 mm. Temperatura powietrza była zatem wyższa o 0,4°C od przeciętnej z ostatniego trzydziestolecia, natomiast wielkość opadów była ponadprzeciętna - o 154,4 mm przekraczała wielkość opadów z ostatniego wielolecia.

Najcieplejszy miesiąc (sierpień) charakteryzował się o 1,4°C niższą temperaturą, niż najcieplejszy miesiąc w całym okresie badań (lipiec), a maksymalne temperatury dochodziły do ponad 31°C. Najchłodniejszym miesiącem był styczeń, ze średnią temperaturą -4,5°C i z minimalną temperaturą dochodzącą do -25,5°C. W całym okresie badań (2002-2016) najchłodniejszy miesiąc roku (styczeń) charakteryzował się średnią temperaturą wynoszącą -4,0°C, a najniższe temperatury spadały poniżej -31°C. Okres termicznej zimy trwał dłużej niż w poprzednim roku - 69 dni (w poprzednim roku 45 dni). Pokrywa śnieżna utrzymywała się przez 74 dni (w poprzednim roku tylko 30 dni), w tym przez 29 dni w styczniu i 20 dni w lutym, a jej grubość nie przekraczała 16 cm.

Bardzo duże znaczenie dla przyrody ma okres występowania dni z przymrozkami, a w szczególności z przymrozkami przygruntowymi. W 2017 roku ni z przymrozkami przygruntowymi było 78, czyli na podobnym poziomie jak w roku poprzednim. Ostatni dzień z przymrozkiem przygruntowym wystąpił 3 czerwca, a pierwszy 30 września. W okresie zimowym gleba przemarzała jedynie do głębokości 20 cm, a ujemne temperatury na tej głębokości pojawiały się tylko w styczniu i lutym, nieznacznie przekraczając -2°C.

Zmiany termiczne wyraźnie wpłynęły na długość trwania okresu wegetacyjnego. W roku hydrologicznym 2017 okres ten rozpoczął się 6 kwietnia (o 4 dni później niż w roku poprzednim) i zakończył się 31 października (w 2016 rok 17 października) - trwał zatem 209 dni, co stanowi ponad 57% całego roku.

Miniony rok należał do lat bardzo wilgotnych, z sumą opadów wynoszącą 710,6 mm. Były to opady o 154,4 mm większe od średniej sumy opadów z ostatniego trzydziestolecia (1981-2010) oraz o 113,0 mm większe od średniej sumy opadów z okresu 2002-2016. Zatem po wilgotnym poprzednim roku, w którym spadło 684,5 mm opadów, wystąpił kolejny rok z opadami ponadprzeciętnymi. Różnice w miesięcznych opadach najwyraźniej zaznaczyły się we wrześniu i październiku - były one o ponad 40 mm większe w stosunku do średniej z wielolecia 1980-2010 oraz w czerwcu - prawie o 40 mm większe. Zdecydowanie mniej opadów, niż przeciętnie, wystąpiło w maju - prawie o 32 mm mniej.

Pomimo wysokich opadów atmosferycznych w minionym roku występowały okresy posuchy oraz długotrwałej posuchy. Posucha długotrwała wystąpiła w okresie zimowym - styczeń-luty i stanowiła jeden okres o długości 36 dni. Pozostałe okresy bezopadowe (4 okresy) występowały od maja do początku października i trwały od 9 do 14 dni. Generalnie, rozkład czasowy opadów był korzystny dla środowiska przyrodniczego - prawie 73% rocznej sumy opadów przypadało na okres wegetacyjny (spadło w tym czasie 518,2 mm opadów), z tego ponad 72% (374,2 mm) w okresie intensywnej wegetacji (średnia temperatura powietrza >10°C).

Wysokie opady atmosferyczne wpłynęły na poprawę zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Średni miesięczny poziom wody w badanych otworach piezometrycznych wzrósł w ciągu roku do 27 cm w piezometrze na ogródku meteorologicznym w Sobolewie. Średni roczny poziom lustra wody w piezometrze był równy średniemu stanowi z wielolecia 1998-2016 (1223 cm). Pomimo wyraźnego wzrostu poziomu wód podziemnych nadal wskaźnik zagrożenia suszą gruntową wskazywał zagrożenie niżówką gruntową przez cały rok.

Podobna sytuacja wystąpiła w przypadku wód powierzchniowych. Po latach 2014-2015, kiedy zasilanie opadowe kształtowało się znacznie poniżej wartości średnich, rok 2017 był kolejnym po 2016, kiedy obieg wody powracał do stanu równowagi, a jej deficyt był powoli uzupełniany. Stany wody rzeki Czarna Hańcza w większości przypadków nie wykraczały poza strefę stanów niskich i nie odnotowano przypadku pojawienia się wezbrania. Okresy niżówek płytkich występowały przez 243 dni, a niżówek głębokich przez 13 dni. Ich występowanie było związane z rozkładem czasowym opadów atmosferycznych oraz deficytem wody w zlewni, powstałym jeszcze w latach 2014-2015. Średni roczny stan wody w Czarnej Hańczy, w punkcie kontrolno-pomiarowym w Sobolewie, wyniósł 229 cm i była to wartość o 4 cm wyższa od stanu z poprzedniego roku oraz o 5 cm niższa od średniego stanu z okresu 1999-2016. Przez niemal cały rok utrzymywały się bardzo niskie stany wód, w granicach 220-239 cm, z dominacją stanów wody w przedziale 220-229 cm - stanowiły one 59% wszystkich stanów.

Duże zapotrzebowanie środowiska na wodę oraz jego zdolności retencyjne spowodowały zmiany natężeniu przepływu wody w Czarnej Hańczy. Średni roczny przepływ wód, w punkcie kontrolno-pomiarowym Sobolewo, w roku 2017 osiągnął wartość $1,290 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ i był o $0,388 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ wyższy niż w poprzednim roku, ale o $0,077 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ niższy od średniej z wielolecia 2001-2016.

Pomimo ponadprzeciętnych opadów w 2017 roku wartość odpływu wód z obszaru zlewni była kształtowana przez głęboki deficyt wody w zlewni, będący wynikiem niewielkich opadów w latach 2014-2015. Dwa ostatnie wilgotne lata, które istotnie uzupełniły ten deficyt, nie pozwoliły jeszcze na powrót systemu zlewni do równowagi.

Na tle wielolecia rok 2017 nie należał do typowych - wezbranie roztopowe było słabo zaznaczone, natomiast wyjątkowo wyraźnie zaznaczyło się wezbranie jesienne. Wynikało to z mało śnieżnej, jak na warunki wielolecia, zimy oraz wysokich sum opadu we wrześniu i październiku, przy ograniczonej intensywności parowania. Obszar zlewni badawczej WIGRY powinien należeć do strefy ustrojów śnieżnych dobrze wykształconych, ale w ostatnich latach wiosenne wezbrania roztopowe słabo się zaznaczały z powodu małej pokrywy śnieżnej, co wskazuje na pewną ewolucję ustroju rzecznej Czarnej Hańczy.

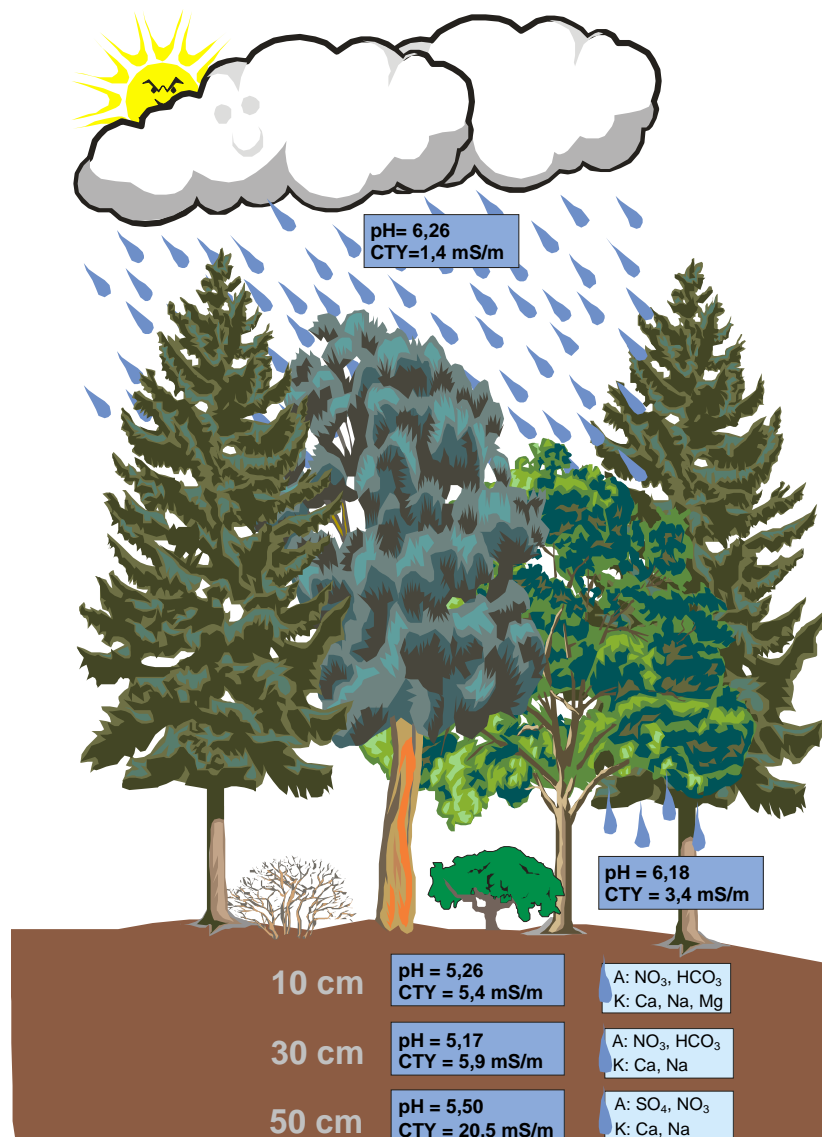
Istotnym czynnikiem wpływającym na stan środowiska i procesy w nim zachodzące jest stopień zmineralizowania opadów, czyli ich skład chemiczny. Stężenia jonów były niższe od średniej wartości z wielolecia 1998-2016. Średnia wartość odczynu pH opadów (6,26) mieściła się w zakresie odczynu lekko podwyższonego, a przewodność elektrolityczna była nieznaczna ($1,4 \text{ mS m}^{-1}$).

Biorąc pod uwagę wyniki z okresu 1998-2017, średnia roczna wartość pH opadów wykazuje od 2008 roku wyraźną tendencję wzrostową - średnia wartość pH wzrasta przeciętnie o około 0,6 jednostki/10 lat. Średnie miesięczne wartości z tego wielolecia wyraźnie obniżają się w okresie zimowym (XII-III), osiągając najniższą wartość w grudniu - pH=4,67.

W minionym roku hydrologicznym na jeden hektar niezalesionej powierzchni zlewni badawczej spadło z opadami atmosferycznymi $13,2 \text{ kg}$ głównych jonów, wśród których przeważały jony chlorkowe ($2,8 \text{ kg ha}^{-1}$) i amonowe ($3,0 \text{ kg ha}^{-1}$). Zaznaczyła się przewaga azotu zredukowanego (N-NH_4) nad utlenionym (N-NO_3), co wskazuje na rolniczy charakter

badanego obszaru i brak wpływu obszarów zurbanizowanych. W porównaniu z rokiem 2016 depozycja jonów do podłoża była niższa o 28%.

Wody opadowe docierające do koron drzew charakteryzowały się lekko podwyższonym odczynem - $\text{pH}=6,26$ i nieznaczną przewodnością - $\text{SEC}=1,4 \text{ mS m}^{-1}$ (Rys. 8). Po przejściu przez warstwę koron drzew odczyn wód był nadal lekko podwyższony ($\text{pH}=6,18$), a przewodność była znacznie podwyższona ($\text{SEC}=3,4 \text{ mS m}^{-1}$). Wody wnikając w głąb profilu glebowego (do głębokości 50 cm) cały czas charakteryzowały się odczynem normalnym, natomiast przewodność elektrolityczna wody na głębokościach 10 i 30 cm była mocno podwyższona (odpowiednio 5,4 i 5,9 mS m^{-1}), a na głębokości 50 cm bardzo silnie podwyższona (20,5 mS m^{-1}).



Rysunek 8. Modyfikacje wód opadowych na obszarach leśnych zlewni badawczej Stacji Bazowej WIGRY w 2017 roku

Jednym z czynników ograniczających odbudowę zasobów wodnych w glebie na terenach leśnych jest intercepcja okapowa, czyli zatrzymywanie opadów w koronach drzew. Zlewnia badawcza Stacji Bazowej WIGRY w przeważającej części pokryta jest przez lasy (stanowią one ponad 63% powierzchni zlewni), które w znaczący sposób wpływają na zmianę wielkości opadu atmosferycznego docierającego do na lasu, jak i jego właściwości fizyko-chemiczne.

Woda opadowa zatrzymywana jest na powierzchni liści, gałęzi oraz pni, skąd w większości odparowuje. W przypadkach, kiedy powierzchnia gałęzi i pni pokryta jest warstwą mchów czy porostów, woda zostaje też częściowo wchłonięta przez te organizmy. W konsekwencji ilość wody docierającej do dna lasu jest najczęściej znacznie mniejsza od jej ilości docierającej do koron drzew. Średnia roczna intercepcja podokapowa w roku 2017 wynosiła 43,7%, a najwięcej wody korony drzew zatrzymały w kwietniu (prawie 69%), najmniej zaś w listopadzie i maju (nieznacznie powyżej 20%). Wysoka intercepcja opadów (ponad 50%), występująca przez 7 miesięcy w roku, wpłynęła na zmniejszenie zasilania w wodę gleby leśnej oraz warstwy ściółki.

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 32,5, magnezowych - 16,0 i wapniowych - 10,0, a najmniej jonów wodorowych - 1,2, azotanowych - 1,6 i amonowych - 1,7. Z opadem podkoronowym do podłoża zostało zdeponowanych łącznie 32,12 kg ha⁻¹ jonów (o 1,83 kg/ha mniej niż w poprzednim roku), w tym 21,35 kg ha⁻¹ kationów i 10,77 kg ha⁻¹ anionów. Pośród nich największy udział miały jony chlorkowe - 6,22 kg ha⁻¹ i jony potasowe - 7,72 kg ha⁻¹, najmniejszy zaś jony magnezu - 1,89 kg ha⁻¹. Ładunki te nie stanowiły istotnego zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego zlewni badawczej.

Część pierwiastków biogenych jest wprowadzana do obiegu przez roślinność drzewiastą w postaci martwej materii organicznej (opad organiczny). W minionym roku na każdy metr kwadratowy lasu spadło 555,90 g suchej masy opadu organicznego (w poprzednim roku wielkość ta była dwukrotnie większa), głównie w postaci igieł (39,2%). W ten sposób każdy hektar lasu w ciągu roku wzbogacił się o 2 997,96 kg węgla organicznego, 65,60 kg azotu ogólnego, 7,84 kg potasu i 5,20 kg fosforu ogólnego.

Część składników mineralnych dociera na teren zlewni wraz z wodami Czarnej Hańczy. Pomiar prowadzony na rzece na stanowisku kontrolno-pomiarowym w Sobolewie (stanowiącym punkt wejściowy do zlewni), pokazuje jaki ładunek biogenów dociera do zlewni wraz z wodami rzeki. Rzeka w granicach zlewni badawczej posiada jeden bezimienny dopływ o długości ok. 900 m, który zasilany jest wodami z obszarów źródłiskowych, rozciągających się wzdłuż południowo-zachodniej granicy doliny rzecznej oraz spływami powierzchniowymi z południowych jej stoków. Jedynym bezpośrednim źródłem zanieczyszczenia wód rzeki, w obrębie zlewni badawczej, są gospodarstwa położone w zachodniej jej części. W okresach wysokich stanów rzeki jej wody rozlewają się po płaskim dnie doliny, zasilając środowisko w biogeny lub wypłukując je. Punktem zamykającym zlewnię badawczą jest stanowisko kontrolno-pomiarowe (Ujście), zlokalizowane niedaleko ujścia rzeki do jeziora Wigry. Badana zlewnia jest zatem zlewnią różnicową, której obszar wyznaczony jest przez dwa stanowiska kontrolno-pomiarowe, zlokalizowane kolejno w dół Czarnej Hańczy - Sobolewo i Ujście.

W 2017 roku obserwowano wynoszenie ze zlewni niemal wszystkich badanych pierwiastków. Największe ładunki opuszczające zlewnię dotyczyły wodorowęglanów, wapnia, chlorków, magnezu i sodu. Wymywanie i zatrzymywanie poszczególnych jonów w zlewni było bardzo zmienne w czasie. Tak jak w przypadku stężeń biogenów, trudno wskazać jednoznaczny uniwersalny związek między porami roku albo warunkami przepływu, a ładunkami jonów wynoszonymi, bądź akumulowanymi w zlewni. Bardzo duże znaczenie może mieć w tym przypadku zasilanie podziemne Czarnej Hańczy, która odwadnia zlewnię badawczą. Duża dysproporcja między ładunkiem pierwiastków wnoszonym rzeką do zlewni, a ładunkiem opuszczającym zlewnię wskazuje na intensywne zasilanie podziemne i co niewykluczone, istotną rozbieżność między zasięgiem zlewni topograficznej i zlewni podziemnej Czarnej Hańczy w rejonie Stacji Bazowej WIGRY. Prawdopodobnie znaczny strumień jonów trafia do zlewni z kierunku zachodniego oraz północnego, gdzie jak wynika z ukształtowania terenu mogą istnieć zagrzebane stare hydrogeologiczne struktury aluwialne lub glajofluwialne,

uczestniczące w zasilaniu podziemnym zlewni różnicowej. Powinno się to ujawniać właśnie w latach ze znacznym udziałem niżówek.

Czarna Hańcza stanowi drogę przemieszczania się wody, substancji mineralnych i biogennych oraz materii organicznej przez geosystemy zlewni. W kształtowaniu chemizmu wód rzeki największe znaczenie mają źródła zanieczyszczeń położone powyżej obszaru zlewni badawczej. Czarna Hańcza przepływa przez miasto Suwałki i odbiera oczyszczone ścieki z miejskiej oczyszczalni ścieków. Jakość wód rzeki w dużym stopniu uzależniona jest od ilości i jakości odprowadzanych do niej ścieków.

Analizując wybrane parametry fizykochemiczne wody Czarnej Hańczy w 2017 roku w Sobolewie stwierdzono, że: pH, Ca, O₂, BZT₅, P, S-SO₄ i N-NH₄ zawierały się w I klasie czystości, N-NO₃ w II klasie, a SEC, Mg, HCO₃ i Cl poniżej II klasy. Rzeka opuszczając zlewnię badawczą utrzymała I klasę czystości dla: pH, O₂, S-SO₄ i N-NH₄, II klasę dla N-NO₃ oraz dla SEC, Mg, HCO₃ i Cl właściwości poniżej II klasy. W przypadku takich wskaźników, jak: Ca, BZT₅ i P nastąpiło pogorszenie klasy czystości z I do II.

Powszechnie wiadomo, że na stan środowiska przyrodniczego duży wpływ ma zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Czynniki te badany jest w ramach ZMŚP zarówno bezpośrednio, poprzez ocenę zawartości w powietrzu dwutlenku siarki i tlenków azotu, jak i pośrednio poprzez ocenę stopnia zanieczyszczenia opadów atmosferycznych i zawartości metali ciężkich i siarki w plechach porostów. Wcześniejsze badania wykazały już, że wielkości stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu, rejestrowane na terenie zlewni badawczej WIGRY, są wielokrotnie niższe od obowiązujących norm. Tak też było w roku 2017. 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 2017 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.

Analizując wielkości zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego zlewni badawczej WIGRY można przyjąć, że czynnik ten nie decydował, lub decydował tylko w niewielkim stopniu i to lokalnie, o zmianach zachodzących w środowisku przyrodniczym. Rośliny i zwierzęta miały zapewnione dobre warunki bytowania na obszarze zlewni i ich występowanie czy wielkość populacji nie była w sposób istotny ograniczana tym czynnikiem.

Analizując zmiany powierzchni plech porostów, które są dobrym bioindykatorem zmian zachodzących w środowisku stwierdzono, że w zdecydowanej większości przypadków nastąpił wzrost powierzchni plech badanych porostów, w stosunku do stanu z roku poprzedniego. Jedna plecha, która już w poprzednim roku zmniejszyła swoją powierzchnię, zanikła całkowicie. Również liczba plech porostów krzaczkowatych wzrosła z 277 do 337 (w 2016 roku wzrost liczby plech wyniósł 50%). Wyniki te świadczą o dobrych warunkach, jakie panują na terenie zlewni badawczej dla porostów, nawet dla tak wrażliwej grupy, jaką są porosty krzaczkowate.

Nadal istnieje potencjalne zagrożenie środowiska przyrodniczego zlewni badawczej ze strony inwazyjnych gatunków roślin obcego pochodzenia. W ostatnich 5 latach zagrożenie to, zwłaszcza ze strony niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*, zdecydowanie zmniejszyło się, co jest wynikiem działań Parku, zmierzających do istotnego ograniczenia zarówno wielkości populacji tego gatunku, jak i obszaru jego występowania. Pięcioletnie zabiegi zwalczania niecierpka gruczołowatego w dolinie Czarnej Hańczy (głównie na obszarze zlewni badawczej), prowadzone w ramach projektów ochronnych finansowanych ze środków programu LIFE oraz funduszu leśnego, doprowadziły do ograniczenia populacji tego gatunku o 80-90%. Dalsze monitorowanie występowania tego gatunku na terenie zlewni będzie

zarazem monitoringiem skuteczności przeprowadzonych działań ochronnych.

Pomimo, że w 2017 roku nie stwierdzono na terenie zlewni nowych gatunków roślin obcego pochodzenia, to te które stwierdzono w poprzednich latach (16 gatunków obcych geograficzne, w tym 12 gatunków inwazyjnych w skali całego kraju oraz 4 inwazyjne w skali regionu) stanowią zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania przyrody zlewni. W dużym stopniu zagrożenie to jest obecnie potencjalne lub do tej pory słabo rozpoznane. Konieczne są zatem dalsze obserwacje i, w miarę możliwości, działania badawcze pozwalające określić stopień zagrożenia przyrody ze strony obcego gatunku.

Wyniki uzyskane z programów pomiarowych ZMŚP, zarówno z lat poprzednich jak i z ostatniego roku, w większości przypadków nie wskazują na istotne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego zlewni badawczej. Ogólnie należy stwierdzić, że obszar zlewni charakteryzuje się dobrym stanem środowiska, a obserwowane zmiany mają przeważnie charakter naturalny i na ogół nie wpływają negatywnie na stan przyrody. Do czynników decydujących o niekorzystnych przemianach w przyrodzie zlewni należą czynniki klimatyczne (zwłaszcza niedobór wody) oraz ekspansja inwazyjnych gatunków roślin obcego pochodzenia. Pierwszy z nich w dalszej perspektywie może (przy wystąpieniu skrajnie suchych lat) poważnie zagrozić gatunkom i siedliskom przyrodniczym zależnym od wód. Obniżanie się poziomu wód powierzchniowych i podziemnych oraz deficyt wody (zwłaszcza w okresie wiosennym) i związane z tym przesuszenie gleby oraz torfowisk, mogą spowodować niekorzystne, trudno odwracalne zmiany w środowisku i doprowadzić do utraty niektórych wartości przyrodniczych. Zmiany w środowisku, wywołane deficytem wody, są już na tyle znaczące, że wystąpienie jednego czy kilku sezonów z większymi opadami, nie spowoduje odbudowy zasobów wody w środowisku w wystarczającym stopniu. W tym kontekście ważne staje się nasilenie obserwacji zmian stanów wód podziemnych w środowiskach zależnych od wody oraz badanie wpływu tych zmian na przyrodę. Wyniki tych badań powinny stanowić podstawę do podejmowania działań ochronnych, polegających np. na ochronie małej retencji.

Fotopułapki

W 2017 roku Pracownia Naukowo-Edukacyjna Wigierskiego Parku Narodowego zakupiła 12 nowych foto-pułapek. Jedna ze starszych foto-pułapek została skradziona. Obecnie pracownia dysponuje 53 urządzeniami, jednak część starszych urządzeń, nie jest w pełni sprawna.

W roku 2017 kamery pracowały w terenie łącznie przez 13 978 dni (dób). Wszystkie kamery zarejestrowały w sumie 25 682 nagrań, w tym 13 844 z widocznymi zwierzętami (54% nagrań). Na 169 filmach pojawił się więcej niż jeden gatunek zwierzęcia. W większości dotyczy to nagrań z wielogatunkowymi stadami małych ptaków, lub ptakami towarzyszącymi ssakom, jednak zdarzyły się również nagrania z 2 gatunkami ssaków na tym samym filmie. Do ciekawszych nagrań z dwoma gatunkami należy np. nagranie wilka obserwującego żurawie, lub wilka mijającego się o kilkanaście sekund z borsukiem.

Kamery nadal rejestrowały obecność wilków, lisów i jenotów z wyraźnymi objawami zainfekowania świerzbowcem. Najwięcej takich przypadków rejestrowanych było w północnej części parku.

Uwagę zwraca większa, niż we wcześniejszym okresie, ilość rejestrowanych zajęcy oraz bardzo wysoka liczba nagrań z żurawiami, które pojawiały się w nagraniach z kamer nawet oddalonych od brzegów wód, w lesie.

Lista gatunków zarejestrowanych przez foto-pułapki w 2017 roku (z liczbą nagrań):

Ssaki:

1.	Borsuk (<i>Meles meles</i>)	609
2.	Bóbr (<i>Castor fiber</i>)	44
3.	Dzik (<i>Sus scrofa</i>)	1 889
4.	Jeleń szlachetny (<i>Cervus elaphus</i>)	3 435
5.	Jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	181
6.	Kot domowy (<i>Felis catus</i>)	18
7.	Kuna domowa (<i>Martes foina</i>)	3
8.	Kuna leśna (<i>Martes martes</i>)	175
9.	Kuna (<i>Martes sp.</i>)	68
10.	Lis rudy (<i>Vulpes vulpes</i>)	705
11.	Łasica pospolita (<i>Mustela nivalis</i>)	2
12.	Łoś (<i>Alces alces</i>)	379
13.	Myszarka (<i>Apodemus sp.</i>)	117
14.	Nietoperz (<i>Chiroptera</i>)	5
15.	Pies domowy (<i>Canis lupus familiaris</i>)	16
16.	Sarna europejska (<i>Capreolus capreolus</i>)	1 119
17.	Tchórz zwyczajny (<i>Mustela putorius</i>)	19
18.	Wiewiórka pospolita (<i>Sciurus vulgaris</i>)	704
19.	Wilk (<i>Canis lupus</i>)	215
20.	Wizon amerykański (<i>Neovison vison</i>)	28
21.	Wydra europejska (<i>Lutra lutra</i>)	3
22.	Zając szarak (<i>Lepus europaeus</i>)	117
23.	Nierozpoznany ssak	170
24.	Nierozpoznany <i>Canidae</i>	28
25.	Człowiek rozumny (<i>Homo sapiens</i>)	308

Ptaki:

1.	Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	7
2.	Bogatka (<i>Parus major</i>)	37
3.	Brodzic samotny (<i>Tringa ochropus</i>)	21
4.	Czapla biała (<i>Ardea alba</i>)	30
5.	Czapla siwa (<i>Ardea cinerea</i>)	69
6.	Czubatka (<i>Lophophanes cristatus</i>)	2
7.	Czyż zwyczajny (<i>Spinus spinus</i>)	1
8.	Drozd śpiewak (<i>Turdus philomelos</i>)	133
9.	Drozd (<i>Turdus sp.</i>)	136
10.	Dzięcioł czarny (<i>Dryocopus martius</i>)	59
11.	Dzięcioł duży (<i>Dendrocopos major</i>)	65
12.	Dzięcioł średni (<i>Dendrocoptes medius</i>)	2
13.	Dzięcioł (<i>Picinae</i>)	2
14.	Dzwoniec (<i>Chloris chloris</i>)	1
15.	Gil (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	6
16.	Gołąb grzywacz (<i>Columba palumbus</i>)	490
17.	Grubodziób (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	29
18.	Jarząbek (<i>Tetrastes bonasia</i>)	6
19.	Jastrząb (<i>Accipiter gentilis</i>)	3
20.	Kaczka krzyżówka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	60
21.	Kapturka (<i>Sylvia atricapilla</i>)	1
22.	Kos (<i>Turdus merula</i>)	601

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

23.	Kowalik (<i>Sitta europaea</i>)	6
24.	Krogulec (<i>Accipiter nisus</i>)	19
25.	Kruk (<i>Corvus corax</i>)	1
26.	Łabędź niemy (<i>Cygnus olor</i>)	11
27.	Modraszka (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	1
28.	Myszołów (<i>Buteo buteo</i>)	120
29.	Orlik krzykliwy (<i>Aquila pomarina</i>)	3
30.	Orzechówka (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	25
31.	Puszczyk (<i>Strix aluco</i>)	109
32.	Rudzik (<i>Erithacus rubecula</i>)	16
33.	Słonka (<i>Scolopax rusticola</i>)	6
34.	Sójka (<i>Garrulus glandarius</i>)	409
35.	Strzyżyk (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	22
36.	Świergotek drzewny (<i>Anthus trivialis</i>)	1
37.	Tracz nurogęs (<i>Mergus merganser</i>)	5
38.	Turkawka (<i>Streptopelia turtur</i>)	4
39.	Zięba (<i>Fringilla coelebs</i>)	151
40.	Zimorodek (<i>Alcedo atthis</i>)	1
41.	Żuraw (<i>Grus grus</i>)	235
42.	Nierozpoznane ptaki	535
43.	Nierozpoznane ptaki szponiaste	29

Inne:

1.	Żaba trawna (<i>Rana temporaria</i>)	2
2.	Listkowiec cytrynek (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	5
3.	Inne motyle (<i>Lepidoptera</i>)	1
4.	Świtezianka błyszcząca (<i>Calopteryx splendens</i>)	178
5.	Ważka (<i>Odonata</i>)	3
6.	Pająki (<i>Araneae</i>)	4

W chwili obecnej zarchiwizowanych jest 21 864 nagrań (łącznie, od chwili rozpoczęcia monitoringu zwierzyny z użyciem foto-pułapek). Na podstawie zarchiwizowanego materiału zmontowano 65 odcinków filmów z serii „Obserwator” i udostępniono je w Internecie na kanale YouTube (https://www.youtube.com/channel/UCh_KdtEAc7qwyeXyVuuYPUA).

3.8.3. Pozostała działalność PNE

W roku 2017 pracownicy Pracowni Naukowo-Edukacyjnej uczestniczyli w 13 konferencjach, sympozjach, seminariach i szkoleniach. Wygłosili na nich następujące referaty:

- „Aspekty ochrony przyrody związane z inwestycjami liniowymi”, Lech Krzysztofiak (na IX Seminarium Technicznym SITK RP);
- „System monitoringu przyrodniczego w Wigierskim Parku Narodowym i jego znaczenie dla gospodarowania przestrzenią przyrodniczą Parku”, Lech Krzysztofiak (na Konferencji „Rola parków narodowych w rozwoju nauk przyrodniczych oraz znaczenie monitoringu przyrodniczego w zarządzaniu obszarami chronionymi w Polsce”);
- „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Ostoja Wigierska”, Lech Krzysztofiak (na Konferencji naukowej „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Ostoja Wigierska” – doświadczenia i perspektywy”);

- „Czynna ochrona płazów w Wigierskim Parku Narodowym”, Anna Krzysztofiak (na Konferencji naukowej „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Ostoja Wigierska” – doświadczenia i perspektywy”);
- „Czynna ochrona zagrożonych gatunków roślin i zwierząt związanych ze środowiskami podmokłymi Wigierskiego Parku Narodowego”, Lech Krzysztofiak (na Międzynarodowej konferencji szkoleniowej "Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów");
- „Monitoring gatunków zwierząt związanych ze środowiskami podmokłymi Wigierskiego Parku Narodowego na przykładzie motyli i płazów”, Anna Krzysztofiak (na Międzynarodowej konferencji szkoleniowej „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”);
- „Platforma informatyczno-bazodanowa „Monitoring płazów”, Lech Krzysztofiak, Anna Krzysztofiak (na Konferencji Herpetologicznej we Wrocławiu);
- „Propozycja ogólnodostępnej bazy danych o występowaniu płazów w Polsce i ich zagrożeniach wraz z przykładami podobnych rozwiązań informatycznych GIS”, Lech Krzysztofiak, Anna Krzysztofiak (na Konferencji Herpetologicznej we Wrocławiu).

Mateusz Danilczyk zaprezentował także poster: „Porównanie składu gatunkowego i liczebności fitoplanktonu zimowego w litoralu dwóch jezior Pojezierza Augustowsko-Suwalskiego” (na XV Toruńskim Seminarium Ekologicznym).

3.9. Ochrona krajobrazu

3.9.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Janina Kamińska

W roku 2017 Wigierski Park Narodowy brał udział w procesie związanym z uchwalaniem planów zagospodarowania przestrzennego. Park uzgodnił:

- projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego Białegostoku wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, gdzie dodatkowo zaproponował wprowadzenie do ww. planu zasad gospodarowania w korytarzach ekologicznych, zgodnych z zasadami zaproponowanymi w projekcie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony dla WPN;
- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie geodezyjnym Sobolewo w gminie Suwałki wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, zawierający w swoich zapisach: ustalenia ogólne dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy, a także ustalenia szczegółowe dla terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania w tym: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jednorodzinnej z usługami, zabudowy usługowej i zagrodowej, terenów rolniczych, górniczych, terenów komunikacji i terenów pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (związanych z konwersją energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną);
- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości: Ateny, Danowskie, Kopanica, Tobołowo i Walne w gminie Nowinka. Przedstawione zamierzenia planistyczne położone w otulinie WPN nie wzbudziły zastrzeżeń dyrektora WPN pod kątem ich wpływu na przyrodę parku.

Dodatkowo, Wigierski Park Narodowy przedstawił swoje wnioski dotyczące opracowywanego przez gminę Suwałki projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Stary Folwark oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Wigierski Park Narodowy w 2017 roku przedstawiał swoje stanowisko w 90 rozpatrzonych sprawach dotyczących zagospodarowania obszaru WPN. Pięćdziesiąt trzy z nich dotyczyło uzgodnień decyzji o warunkach zabudowy. Na terenie strefy ochronnej parku uzgodniono 37 projektów decyzji o warunkach zabudowy. Wszystkie inwestycje na terenie otuliny zostały uzgodnione przez dyrektora parku.

Uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy w granicach parku:

W granicach parku uzgadniano 19 inwestycji, uwzględniając uwarunkowania prawne w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz w zakresie ochrony przyrody parku. W dwóch przypadkach dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego odmówił uzgodnienia inwestycji.

Odmowa uzgodnienia planowanej inwestycji dotyczyła:

- budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego i gospodarczego we wsi Rosochaty Róg. Zaskarżone przez inwestorów postanowienie dyrektora WPN zostało utrzymane przez Ministra Środowiska;
- budowy budynku rekreacji indywidualnej (letniskowej) we wsi Krusznik w stumetrowej strefie ochronnej jeziora Mulaczysko. Zaskarżone przez inwestorów postanowienie dyrektora WPN zostało przesłane do rozpatrzenia przez Ministra Środowiska.

Dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego wydał 17 postanowień o pozytywnym uzgodnieniu inwestycji. Postanowienia dotyczyły inwestycji lokalizowanych w gminach: Suwałki, Nowinka, Krasnopol i Giby. Uzgodnienia inwestycji odnosiły się do budowy, rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania obiektów.

Uzgodniono:

- 3 inwestycje dotyczące nowych siedlisk rolniczych: po jednej we wsiach: Wysoki Most w gminie Giby, Leszczewo w gminie Suwałki i Mikołajewo w gminie Krasnopol;
- 3 inwestycje dotyczące budynków mieszkalnych: po jednej we wsiach Wigry i Cimochowizna w gminie Suwałk oraz we wsi Maćkowa Ruda w gminie Krasnopol;
- 5 inwestycji dotyczących pomostów: we wsiach Czerwony Folwark i Tartak w gminie Suwałki; we wsi Mikołajewo w gminie Nowinka oraz we wsiach Wysoki Most i Sarnetki w gminie Giby;
- 3 inwestycje związane ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego na mieszkalny we wsiach Bryzgiel (2) w gminie Nowinka i we wsi Tartak w gminie Suwałki;
- 3 inwestycje różne: wieża widokowa we wsi Bryzgiel w gminie Nowinka, wiata we wsi Leszczewek w gminie Suwałki i budynek gospodarczy we wsi Maćkowa Ruda w gminie Krasnopol.

Uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy w otulinie parku:

37 postanowień o pozytywnym uzgodnieniu w obszarze otuliny WPN dotyczyło terenu gmin: Suwałki, Krasnopol, Nowinka, Giby i Szypliszki. Przedmiotem uzgodnień były budowy, rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania obiektów.

Uzgodniono:

- 7 inwestycji dotyczących budowy siedlisk rolniczych we wsiach: Gremzdy Polskie w gminie Krasnopol, Krzywe (2) i Okuniowiec (2) w gminie Suwałki, Kaletnik w gminie Szypliszki oraz Monkinie w gminie Nowinka;
- 13 inwestycji dotyczących budowy budynku mieszkalnego we wsiach: Remieńkiń (2), Buda Ruska (2), Ryżówka i Mikołajewo (3) w gminie Krasnopol; Monkinie (2) w gminie Nowinka oraz Polule i Kaletnik (2) w gminie Szypliszki;
- 2 inwestycje dotyczące budowy pomostów we wsiach: Mała Huta i Okuniowiec w gminie Suwałki;
- 2 inwestycje dotyczące budowy budynku gospodarczego we wsiach: Sobolewo w gminie Suwałki i Ryżówka w gminie Krasnopol;
- 3 inwestycje dotyczące budowy budynku inwentarskiego we wsiach: Sobolewo i Krzywe w gminie Suwałki oraz Polule w gminie Szypliszki;
- 2 inwestycje związane ze zmianą sposobu użytkowania budynku gospodarczego z przeznaczeniem na mieszkalny we wsi Ryżówka w gminie Krasnopol i wsi Studziany Las w gminie Giby;
- 1 inwestycja związaną ze zmianą sposobu użytkowania gruntu rolnego na leśny we wsi Bryzgiel w gminie Nowinka;
- 7 inwestycji dotyczących: budowy stacji telefonii komórkowej we wsi Gremzdy Polskie, wiaty we wsi Ryżówka i budynku magazynowego we wsi Żubronajcie w gminie Krasnopol, budynku magazynowego we wsi Burdeniszki i rozbudowy budynku OSP w Nowej Wsi w gminie Suwałki oraz budowy budynku usługowego we wsi Kaletnik i linii energetycznej we wsi Polule w gminie Szypliszki (razem 7 inwestycji).

W sumie Wigierski Park Narodowy uzgodnił:

- 18 inwestycji w gminie Suwałki (7 w parku, 11 w otulinie);
- 8 inwestycji w gminie Nowinka (4 w parku, 4 w otulinie);
- 19 inwestycji w gminie Krasnopol (5 w parku i 14 w otulinie);
- 4 inwestycje w gminie Giby (3 w parku i 1 w otulinie);
- 7 inwestycji w gminie Szypliszki (7 w otulinie).

3.10. Ochrona przed szkodnictwem

Karol Korsakowski

Podstawą prawną działalności Straży Parku Narodowego jest art. 108 Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Straż Wigierskiego Parku Narodowego w 2017 roku realizowała zadania ochronne w 4 osobowej obsadzie, tj. 3 strażników i komendant.

Do pomocy w sytuacjach, kiedy zachodziła taka konieczność, decyzją Dyrektora Parku udział w patrolach brali wyznaczeni pracownicy służby terenowej Parku.

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.).

Straż Parku wyposażona jest w:

- radiotelefony nasobne firmy Motorola,
- telefony komórkowe,
- kajdanki,
- samochód terenowy marki Mitsubishi L200,
- łódź motorową typu „Harpun” i łódź hybrydową typu „Okoń” z silnikiem zaburtowym,
- łódź wiosłową z doczepnym silnikiem zaburtowym,
- fotopułapki (2 szt.).

Funkcjonariusze Straży Parku w 2017 roku odbyli 362 patrole po lądzie i wodach znajdujących się w granicach administracyjnych WPN, z czego 11 realizowano wspólnie z funkcjonariuszami Policji, z KMP w Suwałkach. W trakcie wszystkich patroli w ciągu roku wylegitymowano 393 osób z czego 86 osób 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 41 szt.,
- żywcówki (samołówki) 5 szt.,
- żaki 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. W trakcie organizowanych zasadzek udało się ująć 2 kłusowników poławiających ryby w wodach parku.

Funkcjonariusze Straży SP brali czynny udział w liczeniu ptactwa wodnego na jeziorze Wigry oraz w zabezpieczaniu regat i imprez m.in. „Bezpieczna woda”, „Maraton Wigry”, rajd rowerowy, „Pogoń za bobrem”.

Tabela 29. Szkodnictwo i ochrona przed szkodnictwem w 2017 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	2

3.11. Wolontariat

Joanna Górecka

W 2017 roku nikt nie uczestniczył w programie „Wolontariat dla Wigier”

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,
 - środki na wydatki majątkowe,
 - należności i zobowiązania na początek i koniec roku,
 - stan środków pieniężnych na początek i koniec roku.

Zgodnie z przepisami ustawy o finansach publicznych oraz ustawy o ochronie przyrody plan finansowy na rok 2017 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 zrekompensowanych szkód/liczba oszacowanych i zakwalifikowanych do wypłaty szkód w danym roku).

Wykonanie planu finansowego w układzie zadaniowym

Zadanie 12. ŚRODOWISKO

Funkcja/zadanie/ podzadanie/ działanie (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)	15 085 ha	15 085 ha	100
12.2.1. W Ochrona przyrody i krajobrazu	utrzymanie, odtworzenie lub wzbogacenie różnorodności biologicznej	liczba zrealizowanych przedsięwzięć zmiernych do utrzymania, odtworzenia lub wzbogacenia zasobów przyrody (szt.)	87 szt.	87 szt.	100
12.2.1.1. W Parki narodowe	zapewnienie ograniczenia degradacji środowiska naturalnego oraz powstrzymanie utruty różnorodności	powierzchnia ekosystemów objętych w danym roku zabiegami ochronnymi (ha)	3 450 ha	3 450 ha	100
12.2.1.3 W Rekompensata szkod powodowanych przez zwierzęta chronione	zadośćuczynienie za poniesione szkody	liczba zrekompensowanych szkod/liczba oszacowanych i zakwalifikowanych do wypłaty szkód w danym roku	8 szt.	8 szt.	100

4.2. Koszty w układzie rodzajowym

Koszty statutowej działalności Parku w układzie rodzajowym podzielone zostały na koszty funkcjonowania Parku oraz na koszty realizacji zadań finansowanych z udziałem źródeł zewnętrznych. Koszty funkcjonowania Parku pokrywane były z przychodów z prowadzonej bieżącej działalności oraz z dotacji celowej budżetu państwa

Rodzaj kosztów	Wartość (zł)
KOSZTY W UKŁADZIE RODZAJOWYM (TRADYCYJNYM)	28 086 779,19
Koszty funkcjonowania Parku	23 835 340,00
Amortyzacja	15 926 068,69
Materiały i energia	560 647,21
Remonty	116 710,06
Pozostałe usługi obce	1 052 525,41
Wynagrodzenia, z tego:	4 525 287,74
- osobowe	4 432 931,79
- bezosobowe	92 355,95
Składki na ubezpieczenie społeczne	753 258,17

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Rodzaj kosztów	Wartość (zł)
Składki na Fundusz Pracy	86 770,59
Podatki i opłaty	239 942,40
Pozostałe koszty funkcjonowania	574 129,73
Koszty realizacji zadań (koszty bieżące), z tego:	4 251 439,19
IF LIFE+ „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska”	541 140,68
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu „Realizacja programu badawczo-pomiarowego ZMŚP w Stacji Bazowej Wigry w roku 2017”	92 687,69
„Czynna ochrona zespołów ryb w wybranych ekosystemach wodnych Wigierskiego Parku Narodowego”	119 413,50
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku „Poznanwanie wigierskiej przyrody z „Panem Tadeuszem””	18 208,92
Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie ze środków funduszu leśnego, z tego:	3 441 594,42
Umowa EZ.0290.1.39.2017 – badania naukowe	527 452,91
Umowa EZ.0290.1.40.2017 – ochrona ekosystemów leśnych	1 468 382,36
Umowa EZ.0290.1.41.2017 – modernizacja infrastruktury turystycznej	1 445 759,15
POIiŚ „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram (ZRYW2017)”	38 393,98

4.3. Przychody

Przychodami Parku w 2017 r. były m.in.:

- dotacje celowe z budżetu państwa, na działalność statutową parku oraz na odszkodowania za szkody wyrządzone przez bobry i wilki,
- dotacje z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku, funduszu leśnego, Unii Europejskiej w ramach IF LIFE+ oraz innych źródeł zewnętrznych,
- 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 i naukowych.

Przychody z własnej działalności

Tytuł przychodu	Wykonanie
Dzierżawa gruntów	37 829,14
Przychody z udostępniania parku i edukacji	468 333,94
Odłowy regulacyjne ryb, wylęgarnia	558 565,14
Sprzedaż drewna z cięć pielęgnacyjnych i trzebieży	2 652 532,81
Przychody z pozostałych działań ochronnych	14 469,80
Sprzedaż materiałów informacyjnych i wydawnictw	51 684,73
Odsetki bankowe, pozostałe opłaty, kary i odszkodowania, dopłaty	95 471,68
Nawiązki sądowe	1 527,50
Pozostałe przychody	106 048,62

Zmiana stanu produktów gotowych	49 553,45
Razem	4 036 016,81
Dotacje z budżetu	
Dotacja celowa – wydatki bieżące	4 723 000,00
Dotacja celowa – odszkodowania za szkody wyrządzone przez bobry	14 450,54
Razem dotacje	4 737 450,54
Pozostałe przychody operacyjne	
Pozostałe przychody operacyjne, w tym pokrycie amortyzacji środków trwałych zakupionych ze źródeł zewnętrznych	15 340 571,45
IF LIFE+ „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 "Ostoja Wigierska" – środki bieżące	541 140,68
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu „Realizacja programu badawczo-pomiarowego ZMŚP w Stacji Bazowej Wigry w roku 2017” – środki bieżące	68 506,10
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie – środki bieżące	119 413,50
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku – środki bieżące	18 208,92
Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie ze środków funduszu leśnego – środki bieżące	4 741 834,41
ZAIKS – środki na organizację wystawy Gierałtowskiego	5 000,00
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie – środki bieżące w ramach POIiŚ (ZRYW2017)	38 393,98
OGÓŁEM PRZYCHODY	20 873 069,04

Wydatki majątkowe zrealizowane zostały w łącznej wysokości 1 241 604,78 zł, z tego:

1. Środki z NFOŚiGW w Warszawie – 175 580,91 zł, z tego:
 - a) „Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Leszczewek – wykup działek 9, 10, 31, 32/3” – 162 290,26 zł;
 - b) „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram (ZRYW2017)” w ramach POIiŚ – 13 290,65 zł.
2. Środki własne – 128 119,67 zł, z tego:
 - a) wykonanie klimatyzacji w budynku Dyrekcji – 38 700,00 zł,
 - b) wykonanie przydomowej oczyszczalni ścieków – 12 643,00 zł,
 - c) zakup chłodzi – 15 900,00 zł,
 - d) zakupy gruntów – 26 685,30 zł,
 - e) modernizacja leśniczówki – 31 018,52 zł,
 - f) wkład własny do ZRYW2017 i FL – 3 172,85 zł.
3. Środki z funduszu leśnego – 832 404,20 zł, z tego:
 - a) zakup urządzeń (fotopułapki, laptop, inne) – 44 065,50 zł,
 - b) infrastruktura turystyczna – 788 338,70 zł.
4. Środki z Komisji Europejskiej w ramach LIFE+ – 105 500,00 zł
 - a) platforma widokowa nad Sucharem IV

5. ZAMÓWIENIA PUBLICZNE

Stefan Mackiewicz

W 2017 roku zrealizowano zamówienia publiczne zamieszczone w poniższej tabeli:

Tabela 30. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2017 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)
-	-	1	45 386	4	2 403 262

Tabela 31. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2017 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	2 097 660	-	-

Ponadto, WPN zakupił w 2017 roku 2 nieruchomości za kwotę 188 975,66 złotych.

Pozostałe zamówienia realizowane były w oparciu o zapisy Zarządzenia 1/2016 Dyrektora WPN. Ogólna kwota wydatkowana na zamówienia realizowane według zapisów powyższego zarządzenia wynosi 681 442 złotych.

Kwota wydatkowana na zamówienia publiczne w 2017 roku wyniosła 5 416 725 złotych (netto).

Najczęściej stosowaną procedurą przy wyłanianiu wykonawców był przetarg nieograniczony organizowany zgodnie z zapisami ustawy prawo zamówień publicznych, oraz zapytanie ofertowe organizowane zgodnie z zapisami Zarządzenia 1/2016 Dyrektora WPN.

6. INWESTYCJE, REMONTY, TRANSPORT

Stefan Mackiewicz, Marek Wrona

Koszty transportu w 2017 roku wyniosły około 100 000 złotych brutto. Obecnie stan taboru to 9 pojazdów samochodowych oraz 2 traktory. W roku 2018 wskazany byłby zakup nowego ciągnika rolniczego.

W 2017 roku ze środków własnych WPN wykonano szereg drobnych napraw, remontów i usług mających na celu utrzymanie bądź poprawę stanu technicznego budynków i budowli należących do WPN. Ponadto przeprowadzono modernizację i rozbudowę elementów infrastruktury turystycznej i remonty nawierzchni miejsc odpoczynku i dróg pożarowych.

Wykaz zrealizowanych prac remontowo-budowlanych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Zestawienie prac remontowo-budowlanych w 2017 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Krótki opis zrealizowanych robót	Koszt brutto
Środki własne Wigierskiego Parku Narodowego			
1.	Budynek Krzywe 82	Zainstalowano system klimatyzacji pomieszczeń biurowych na poddaszu i w serwerowni	47 601,00
2.	Maćkowa Ruda 55	Instalacja przydomowej oczyszczalni ścieków i naprawa komina	20 632,34
3.	Leśniczówka Mikołajewo	Wykonanie pomieszczenia kotłowni i instalacja kotła opalanego drewnem	29 414,63
4.	Leśniczówka Wysoki Most	Wymiana drenażu ścieków z oczyszczalni przydomowej	8 989,65
5.	Gajówka Samle II	Wymiana pokrycia dachu	39 900,00
6.	Wieża widokowa Krusznik	Poprawa bezpieczeństwa i usztywnienie konstrukcji	12 178,39
7.	Leśniczówka Słupie	Wymiana pokrycia dachu na budynku gospodarczym i remont ogrodzenia osady	58 356,72
8.	Czerwony Folwark magazyn ryb	Wymiana pokrycia dachu połąć południowa	28 634,40
Środki pozyskane z funduszu leśnego			
1	Pole biwakowe Gremzdówka	Odbudowa pomostu ze ślipem remont infrastruktury drewnianej	52 559,23
2	Pole biwakowe Za szkołą	Odbudowa pomostu ze ślipem remont infrastruktury drewnianej	49 202,70
3	Pole biwakowe Bindużka	Odbudowa pomostu ze ślipem remont infrastruktury drewnianej	51 175,06
4	Wiatrołuża	Rozbudowa kładki przez rzekę	26 241,44
5	Krzywe plaża	Remont budynku sanitarnego	82 878,90
6	Teren WPN	Ustawienie 8 szt. ręcznych szlabanów obrotowych na drogach leśnych	7 589,20
7	Wigry – przystań statku	Wykonanie projektu odbudowy pomostu widokowego	13 776,00
8	Leszczewek parking	Wymiana ogrodzenia miejsca pamięci	12 483,74
9	Ścieżka edukacyjna LAS w m. Krzywe	Zagospodarowanie miejsc odpoczynku i edukacji (wykonanie nawierzchni, ustawienie ławek i nowych elementów zabudowy), wykonanie schodów terenowych, konserwacja i wymiana drewnianych elementów zabudowy.	198 329,85

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Nazwa obiektu	Krótki opis zrealizowanych robót	Koszt brutto
10	Ścieżka edukacyjna Suchary w m Krzywe	Remont i odbudowa drewnianych elementów zabudowy	39 043,30
11	Ścieżka edukacyjna Puszcza	Remont i odbudowa drewnianych elementów zabudowy	20 220,51
12	Dolina Czarnej Hańczy	Remont kładki nad terenem podmokłym	107 482,50
13	Piaski	Remont kładki nad terenem podmokłym	7 122,94
14	Pole biwakowe Jastrzęby	Wyk. projektu odbudowy pomostu widokowego	13 776,00
15	Zakąty	Zagospodarowanie miejsca odpoczynku	334 902,65
16	Pole biwakowe Jastrzęby	Modernizacja nawierzchni szlaku turystycznego	101 044,81
17	Teren WPN	Ustawienie 3 szt. toalet kompostujących	22 355,66
18	Punkt widokowy Czerwony Krzyż	Bariera z bali dębowych	3 126,41
19	Bryzgiel leśniczówka	Wyk. projektu odbudowy punktu widokowego	17 835,00
20	Teren WPN	Budowa ławostoiów 6 osobowych 21 sztuk	86 984,59
21	Teren WPN	Remont ławostoiów 6 osobowych 20 sztuk	28 177,33
22	Teren WPN	Budowa tablic informacyjnych 19 sztuk	62 289,59
23	Teren WPN	Remont tablic informacyjnych 14 sztuk	20 421,98
24	Teren WPN	Konserwacja drewnianych barier ochronnych 4 sztuki	12 990,58
25	Leśniczówka Leszczewek	Modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów w miejscu odpoczynku	24 351,14
26	Dojście do punktu widokowego Binduga	Modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów w miejscu odpoczynku	15 250,77
27	Leśniczówka Bryzgiel	Modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów w miejscu odpoczynku	28 229,73
28	Miejsce odpoczynku Piaski	Modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów w miejscu odpoczynku	17 835,00
29	Leśniczówka Wysoki Most	Modernizacja nawierzchni miejsca postojowego dla samochodów w miejscu odpoczynku	14 520,15
30	Dojazdy pożarowe nr 1 i 1 A O.O. Lipniak	Remont nawierzchni drogi gruntowej	493 924,00
31	Dojazdy pożarowe nr 2 i 3 O.O. Krzywe	Remont nawierzchni drogi gruntowej	475 353,30

7. INFORMATYKA

Maciej Łapiński

W 2017 roku zakupiono:

- 10 komputerów stacjonarnych;
- 4 komputery przenośne;
- 1 tablet.

Aby zmniejszyć ryzyko utraty wrażliwych danych przechowywanych na serwerach WPN, wykonywany jest ich backup. Backup wykonywany jest automatycznie raz w tygodniu w formie przyrostowej na dysku zewnętrznym (macierz dyskowa).

WPN używa łącznie 82 szt. sprzętu komputerowego (stan na 31.12.2017 r.) w tym:

- 4 serwery, 53 komputery stacjonarne i 18 komputerów przenośnych,
- 34 drukarki (biuro WPN, Muzeum Wigier, leśniczówki),
- 4 kserografy (sekretariat, górny korytarz biura, Muzeum Wigier, PN-E),
- 3 skanery (zastępca dyrektora, PN-E).

WPN używa następującego oprogramowania:

- systemy operacyjne: MS Win 2003 Server, MS WIN 2013 Server, MS Win98,
- MS WinXP, MS Win7, MS WIN 8, Sys Info-Box (Linux), Linux,
- oprogramowanie biurowe: MS Office (2016, 2010, 2007, 2003 Prof, XP Stand, Office XP Prof., 97 Prof.), Open Office,
- oprogramowanie graficzne: 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),
- oprogramowanie Comarch Optima (program księgowy i kadrowo-płacowy – Biuro WPN),
- oprogramowanie Symfonia (program księgowy i kadrowo-płacowy – Muzeum Wigier),
- oprogramowanie antywirusowe: Eset Endpoint Security,
- system informacji prawnej LEX (2 licencje dostępne, poprzez stronę WWW).

8. SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

Piotr Pieczyński

Zadania z zakresu systemów informacji przestrzennej (GIS), realizowane w 2017 roku:

1. Zarządzanie zadaniami ochronnymi w systemie LasInfo;
2. Aktualizacja map tematycznych opublikowanych w serwisie WebGIS i na serwerze GIS;
3. Opracowanie projektu mapy numerycznej parku dla aplikacji mobilnej mLasMINI dla urządzeń typu smartfon pracujących w systemie Android;
4. Wykonywanie pomiarów terenowych:
 - a) monitorowanie gniazd ptaków szponiastych,
 - b) rejestracja nowych stanowisk roślin chronionych,
 - c) wyznaczanie powierzchni gniazd w rekonstrukcjach drzewostanów;
5. Monitorowanie przemieszczeń młodych bielików:
 - a) rejestracja sygnałów z loggerów GPS,
 - b) opracowanie warstw informacyjnych dla danych zebranych z loggerów GPS,
 - c) opracowanie map przemieszczeń młodych bielików w okresie VI-XII 2017 r.;
6. Opracowanie projektu do dofinansowania ze środków unijnych POIiŚ pn. „Teledetekcyjna ocena stanu zasobów przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego”. Projekt przewidziany do realizacji w latach 2019–2021. Zaplanowane działania to: pozyskanie danych teledetekcyjnych aktualnych i historycznych, wykonanie szeregu analiz przyrodniczych dla środowiska lądowego i wodnego, odnowienie serwisów dla oprogramowania GIS, zakup sprzętu komputerowego;
7. Konserwacja systemu:
 - a) naprawy urządzeń mobilnych pracujących w systemie (wymiany ekranów dotykowych, modułów GSM, baterii backup) – 4 szt. (rejestratory leśniczych),
 - b) wprowadzanie korekt i poprawek w systemie LasInfo;
8. Plan rozwoju systemu GIS:
 - a) modernizacja sprzętowa: przede wszystkim wymiana rejestratorów leśniczych,
 - b) pozyskanie nowych danych GIS w ramach realizacji projektu POIiŚ,
 - c) rozwój funkcjonalności systemu LasInfo.

9. ANALIZA STANU BHP

Wojciech Kamiński

Wypadki przy pracy

W 2017 r. zarejestrowano dwa zdarzenia wypadkowe:

1. W dniu 15.05.2017 r. podczas obsługi codziennej maszyn, wypadkowi uległ operator ciągnika rolniczego, doznając kontuzji kciuka prawej ręki. Wypadek spowodował czasową niezdolność pracownika do pracy – 55 dni.
2. W dniu 21.06.2017 r. podczas wykonywania czynności kontrolnych w terenie leśnym, wypadkowi uległ pracownik Służby Parku zatrudniony na stanowisku leśniczego O.O. Mikołajewo. W wyniku poślizgnięcia i upadku na mokrej powierzchni drewnianego pomostu doznał zbiecia trzech palców prawej ręki. Wypadek spowodował czasową niezdolność pracownika do pracy – 15 dni.

W obu przypadkach dokumentacja dotycząca wypadków została przekazana do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych celem ustalenia ewentualnego uszczerbku na zdrowiu i wypłaty jednorazowego odszkodowania.

Choroby zawodowe

W 2017 roku nie stwierdzono wystąpienia chorób zawodowych.

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.

Zagrożenie czynnikami biologicznymi w środowisku pracy

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

- wirus wścieklizny (2 osoby) – pracownicy Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt w Maćkowej Rudzie,
- wirus kleszczowego zapalenia mózgu – wariant środkowoeuropejski (61 osób) – pracownicy wykonujący czynności służbowe w terenie leśnym i przyleśnym.

Kontrole wewnętrzne i zewnętrzne

Kontrole zewnętrzne warunków pracy i przestrzegania przepisów bhp przeprowadziły jednostki Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Suwałkach i Państwowej Inspekcji Pracy. Kontrole nie wykazały istotnych nieprawidłowości.

Szkolenia

W analizowanym okresie przeprowadzono szkolenia:

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

Profilaktyka

W analizowanym okresie:

- prowadzono szczepienia ochronne przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu (dotyczy osób narażonych na szkodliwe czynniki biologiczne, zaliczone do 3. grupy zagrożenia),
- wydawano według bieżących potrzeb odzież ochronną i roboczą oraz obuwie robocze, dostarczano napoje chłodzące w okresie letnim oraz ciepłe w okresie zimowym,
- wydawano posiłki profilaktyczne pracownikom uprawnionym do ich otrzymywania (pracownicy przygotowują posiłki i ciepłe napoje we własnym zakresie z dostarczonych przez zakład produktów),
- wydawano pracownikom środki czystości oraz wypłacano ekwiwalenty za pranie odzieży,
- prowadzono okresowe i kontrolne badania lekarskie.

10. RADA NAUKOWA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Anna Krzysztofiak

W roku 2017 odbyły się dwa posiedzenia Rady.

Głównym tematem obrad pierwszego posiedzenia, które miało miejsce 24 lutego, było odwołanie ze stanowiska dyrektora dr inż. Jacka Łozińskiego. W posiedzeniu wzięto udział 13 członków Rady Naukowej WPN oraz 6 pracowników WPN. Na wstępie członkowie RN WPN podziękowali byłemu dyrektorowi dr inż. Jackowi Łozińskiemu za jego wkład w ochronę przyrody Wigierskiego Parku Narodowego. Następnie dyr. M. Kamiński przedstawił wyniki badań socjologicznych przeprowadzonych przez Piotra Łukowskiego pt. „Badania nad dynamiką zmian stanu świadomości ekologicznej mieszkańców Wigierskiego Parku Narodowego w okresie 1992-2014”, a pełniący obowiązki dyrektora WPN Jarosław Borejszo poinformował obecnych o sprawach bieżących parku, w tym o zajęciu przez Wigierski Park Narodowy 3-go miejsca na targach turystycznych w Poznaniu w kategorii „informatory krajoznawcze i foldery” za dwie wydane przez park publikacje.

W drugim posiedzeniu RN WPN, które odbyło się 29 września, uczestniczyło 11 członków Rady i 9 pracowników WPN. Na wstępie członkowie Rady Naukowej WPN pogratulowali mgr. inż. Jarosławowi Borejszo nominacji na dyrektora Parku. Następnie mgr inż. P. Pieczyński przedstawił główne założenia projektu zadań ochronnych WPN na rok 2018. Po dyskusji na temat narzuconej przez ministra środowiska redukcji dzików w WPN, Rada Naukowa Wigierskiego Parku Narodowego wyraziła „swoje poparcie dla Dyrektora Parku, rozumiejąc problem z wykonaniem w całości zaleconej przez ministerstwo redukcji dzików, sugerując jednocześnie, że liczba osobników do odstrzału powinna być niższa po uwzględnieniu silnej presji wilków zamieszkujących obszar WPN, jako naturalnych reduktorów dzików”. W części posiedzenia poświęconej sprawom bieżącym, Piotr Pieczyński poinformował obecnych o postępach prac w projekcie dotyczącym restytucji cisa w WPN, a zastępca dyrektora dr Maciej Kamiński przedstawił założenia wniosku do programu LIFE pt. „Utrzymanie i wzmocnienie usług ekosystemów wodnych na obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska”, który jest przygotowywany do złożenia w roku 2018.

Tabela 33. Skład Rady Naukowej WPN na lata 2015 – 2019

Lp.	Tytuł, imię, nazwisko	Instytucja
1.	dr hab. Elżbieta Bajkiewicz-Grabowska	Wydział Geografii i Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego, Katedra Limnologii
2.	mgr Jerzy Brzozowski	Muzeum Okręgowe w Suwałkach
3.	Tadeusz Chołko	Gmina Suwałki
4.	dr hab. Łucjan Chybowski	Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie, Zakład Rybactwa Jeziorowego w Giżycku
5.	dr hab. Janusz Czerepko	Instytut Badawczy Leśnictwa
6.	mgr Bogdan Dyjuk	Sejmik Województwa Podlaskiego
7.	prof. dr hab. Andrzej Górniak	Uniwersytet w Białymstoku, Instytut Biologii
8.	mgr inż. Henryk Grabowski	Oddział PTTK w Suwałkach
9.	prof. dr hab. Czesław Hołdyński	Wydział Biologii i Biotechnologii UWM w Olsztynie
10.	mgr inż. Dariusz Kulbacki	Gmina Nowinka
11.	dr hab. Grażyna Łaska	Politechnika Białostocka, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
12.	dr inż. Lech Margel	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku
13.	prof. dr hab. Stanisław Miścicki	SGGW w Warszawie, Wydział Leśny, Katedra Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa
14.	Jan Nowel	Gmina Krasnopol
15.	dr Paweł Pawlikowski	Wydział Biologii UW Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska,

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Tytuł, imię, nazwisko	Instytucja
16.	mgr inż. Wojciech Rodak	Nadleśnictwo Suwałki
17.	dr hab. Jerzy Solon	PAN, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
18.	dr Hanna Werblan-Jakubiec	Wydział Biologii UW Ogród Botaniczny
19.	dr inż. Dorota Zawadzka	Uniwersytet Łódzki, filia w Tomaszowie Mazowieckim, Instytut Nauk Leśnych
20.	Prof. dr hab. Bogusław Zdanowski	Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

11. ZATRUDNIENIE, WYNAGRODZENIE I SZKOLENIA

Marta Kopiczko

Stan zatrudnienia na dzień 31.12.2017 r. wynosił 76 osób zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy oraz 1 osoba zatrudniona w niepełnym wymiarze czasu pracy.

W 2017 roku 1 osoba została zatrudniona oraz uległy rozwiązaniu 3 umowy o pracę na mocy porozumienia stron w związku z przejściem na emeryturę.

W 2017 r. w Wigierskim Parku Narodowym średnia miesięczna płaca wyniosła 4 563,48 zł brutto (z uwzględnieniem odpraw, nagród jubileuszowych, nagrody rocznej, premii oraz dodatkowego wynagrodzenia rocznego za 2016 rok).

Zgodnie z Regulaminem premiowania, WPN wypłaca miesięczną premię w wysokości 5% wynagrodzenia zasadniczego. Wypłaty dodatku za wysługę 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.

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

Pracownicy Wigierskiego Parku Narodowego, oprócz uczestnictwa w kursach i szkoleniach, w 2017 roku podwyższali swoje kwalifikacje i wykształcenie w innych systemach kształcenia.

12. DZIAŁALNOŚĆ SOCJALNA

Stefan Mackiewicz

Lista przedsięwzięć zrealizowanych w 2017 roku, dofinansowanych z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych przedstawia się następująco:

- dofinansowano udział 5 dzieci pracowników w koloniach i obozach na kwotę 2 091,75 zł;
- udzielono 8 osobom pożyczek remontowo-budowlanych na łączną kwotę 81 000 złotych;
- dofinansowano wczasy pod gruszą wszystkim pracownikom na łączną kwotę 69 258 złotych;
- sfinansowano zakup bonów towarowych przeznaczonych emerytom WPN za kwotę 4 800 złotych.

Jak pokazał miniony rok, największym zainteresowaniem załogi cieszą się wczasy turystyczne, z których korzysta 100% załogi. Każdy pomysł, który wypływa od pracowników jest zawsze analizowany przez komisję socjalną, a następnie rekomendowany dyrektorowi parku do akceptacji. „Wczasy pod gruszą” oraz pożyczki remontowo-budowlane stanowią największy procent wydatków ze środków ZFŚS w WPN.

13. ZAGADNIENIA OBRONNE I OCHRONA INFORMACJI NIEJAWNYCH

Maciej Łapiński

Informacje niejawne

Funkcję pełnomocnika ds. obronnych oraz ochrony informacji niejawnych sprawuje specjalista informatyk Maciej Łapiński. W WPN funkcjonuje kancelaria niejawna, która służy rejestracji, przechowywaniu, obiegowi i wydawaniu dokumentów niejawnych. Obowiązki kierownika kancelarii niejawnej pełni Danuta Makowska.

Trwają prace nad adoptowaniem na potrzeby Kancelarii Tajnej pomieszczenia w piwnicy biura Wigierskiego Parku Narodowego.

Sprawy obronne

Liczba osób realizujących zadania obronne w WPN:

dyrekcja Wigierskiego Parku Narodowego	- 2 osoby
pracownicy realizujący zadania obronne	- 10 osób
obsada stałego dyżuru	- 12 osób
osoby pełniące funkcję pomocnika dyżurnego / kierowcy	- 2 osoby

Zgodnie z zarządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2017 zmieniającym zarządzenie w sprawie nadania statutu Ministerstwu Środowiska, sprawy obronne zarządzania kryzysowego oraz ochrony informacji niejawnych przejmie Departament Spraw Obronnych, Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Informacji Niejawnych. Zarządzenie weszło w życie z dniem 1 stycznia 2018 roku.

W roku 2017 odbyły się szkolenia obronne:

- maj 2017 r. - cykliczne szkolenie stałego dyżuru (trening SD 16, 23, 30 maja);
- czerwiec 2017 r. - cykliczne szkolenie stałego dyżuru (trening SD 7, 13, 21 czerwca);
- czerwiec 2017 r. - ćwiczenie kompleksowe pn. „ŚRODOWISKO 2017” (26-28 czerwca);
- październik 2017 r. - ćwiczenia stałego dyżuru (4 października);
- październik 2017 r. - szkolenie obronne WPN (dla członków Dyrekcji WPN i wyznaczonych kierowników działów oraz składu osobowego stałego dyżuru WPN), zorganizowane przez Stowarzyszenie Miłośników Historii i Tradycji Żołnierzy Suwalszczyzny (31 października);
- listopad 2017 r. - szkolenie obronne dla Parków Narodowych w Rajgrodzie, organizowane przez Biebrzański Park Narodowy (22-24 listopada);
- grudzień 2017 r. - szkolenie dla pracowników odpowiedzialnych za zadania obronne w jednostce oraz dla kierowników jednostek organizacyjnych w siedzibie Instytutu Badawczego Leśnictwa - organizator Ministerstwo - Środowiska (5-8 grudnia).

Zarządzanie kryzysowe

Co tydzień Wigierski Park Narodowy przekazuje do Centrum Zarządzania Kryzysowego w Ministerstwie Środowiska meldunki o zdarzeniu kryzysowym lub przewidywanych zdarzeniach /sytuacjach kryzysowych.

14. WYKAZ TABEL I RYSUNKÓW W TEKŚCIE

Tabele:

Tabela 1. Zagrożenia wewnętrzne istniejące	9
Tabela 2. Zagrożenia wewnętrzne potencjalne	18
Tabela 3. Zagrożenia zewnętrzne istniejące.....	20
Tabela 4. Zagrożenia zewnętrzne potencjalne.....	22
Tabela 5. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w 2017 r.....	27
Tabela 6. Wykorzystanie materiału sadzeniowego w latach 2002 – 2017 r.....	27
Tabela 7. Wykonanie masowe cięć pielęgnacyjnych (trzebieży) w 2017 r.	30
Tabela 8. Struktura sortymentowa pozyskania w latach 2015-2017	31
Tabela 9. Pożary na terenie WPN w latach 2008-2017, odnotowane w WPN.....	32
Tabela 10. Akcje SOPP w 2017 roku.....	33
Tabela 11. Wyposażenie baz sprzętu przeciwpożarowego	34
Tabela 12. Liczebność kormorana nad jeziorem Długimw czasie obserwacji w 2017 roku.....	40
Tabela 13. Monitoring ptaków Wigier w 2017 r.....	41
Tabela 14. Ewidencja zwierząt przetrzymywanych w ośrodku rehabilitacji zwierząt w Maćkowej Rudzie w 2017 r.	42
Tabela 15. Ruch turystyczny na szlakach WPN (na podstawie odczytów z liczników) w roku 2017.....	55
Tabela 16. Liczba godzin przewodnictwa po WPN w 2016 i 2017 r.....	55
Tabela 17. Zestawienie wyników kontroli kajakarzy podczas dyżurów na wodziew latach 2006-2017	55
Tabela 18. Zestawienie zewnętrznych podmiotów turystycznych sprzedających karty wstępu w 2017 r.	55
Tabela 19. Liczba sprzedanych kart wstępu i licencji wędkarskich w 2016 i 2017 r.....	56
Tabela 20. Zestawienie ilościowe sprzedanych kart wstępu w 2017 r.	56
Tabela 21. Liczba osób odwiedzających wystawy, ścieżki edukacyjne oraz korzystających z innych ofert WPN w 2016 i 2017 r.	56
Tabela 22. Wykorzystanie obiektów noclegowych i rekreacyjnych w zarządzie WPN w latach 2016 i 2017	58
Tabela 23. Wykorzystanie niektórych obiektów noclegowych i rekreacyjnych, nie będących w zarządzie WPN, w latach 2016 i 2017	58
Tabela 24. Wykorzystanie jeziora Wigry przez jednostki pływające	60
Tabela 25. Najpopularniejsze filmy na kanale WPN YouTube w 2017 r.....	63
Tabela 26. Najpopularniejsze filmy WPN w całym okresie udostępnienia na kanale YouTube	63
Tabela 27. Uczestnictwo w targach i festynach w roku 2017.....	67
Tabela 28. Wydawnictwa i portale internetowe w których promowano Park w 2017 r.....	68
Tabela 29. Szkodnictwo i ochrona przed szkodnictwem w 2017 r.	89
Tabela 30. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2017 roku z zastosowaniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (zamówienia poniżej progów unijnych).....	95
Tabela 31. Zamówienia publiczne zrealizowane w 2017 roku z zastosowaniem przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (zamówienia powyżej progów unijnych).....	95
Tabela 32. Zestawienie prac remontowo-budowlanych w 2017 r.....	96
Tabela 33. Skład Rady Naukowej WPN na lata 2015 – 2019	102

Rysunki:

Rysunek 1. Liczebność zwierzyny w latach 2002 – 2017	24
Rysunek 2. Wartość odszkodowań za szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w latach 2007-2017	26
Rysunek 3. Analiza wykonania głównych prac z zakresu hodowli lasu w latach 2013 – 2017 [ha].....	27
Rysunek 4. Struktura gatunkowa drewna pozyskanego w 2017 r. w cięciach przygodnych.....	29
Rysunek 5. Masa drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych w latach 2006-2017.....	29
Rysunek 6. Zasiedlone drewno świerkowe usunięte w latach 1996-2017	30
Rysunek 7. Liczba turystów zarejestrowanych przez liczniki w roku 2017	57
Rysunek 8. Modyfikacje wód opadowych na obszarach leśnych zlewni badawczej Stacji Bazowej WIGRY w 2017 roku.....	80

15. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Zestawienie powierzchni według kategorii użytkowania w 2017 r. (stan na 31 grudnia 2016 roku, zgodnie ze sprawozdaniem do GUS)	109
Tabela 1a. Podział administracyjny Wigierskiego Parku Narodowego i zatrudnienie w 2017 r.....	110
Załącznik 2. Zestawienie powierzchni według kategorii ochronności (stan na 31 grudnia 2017 roku)	110
Załącznik 3. Zestawienie powierzchni (w ha) wg województw i gmin	111
Załącznik 4. Działalność edukacyjna w 2017 roku.....	111
Tabela 4b. Tematy imprez edukacyjnych w 2017 r.....	112
Tabela 4c. Wydawnictwa edukacyjne, popularnonaukowe i naukowe własne w 2017 r.....	112
Tabela 4d. Wystawy stałe i czasowe w 2017 r.....	113
Tabela 4e. Ceny kart wstępu w 2017 r. (zł)	113
Załącznik 5. Działalność naukowa Parku w 2017 r.....	114
Tabela 5a. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych siłami Parku w 2017 r.	114
Tabela 5b. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych przez instytucje zewnętrzne w 2017 r.	115
Tabela 5c. Spis publikacji naukowych, popularnonaukowych i edukacyjnych opublikowanych i złożonych do druku przez pracowników Parku (samodzielnie bądź w charakterze współautorów) w 2017 r.	118
Tabela 5d. Wykaz konferencji i seminariów naukowych zorganizowanych przez Park (lub na terenie Parku przez instytucje zewnętrzne) w 2017 r.	119
Tabela 5e. Wykaz konferencji, seminariów i szkoleń, w których wzięli udział pracownicy Parku w 2017 r.	119
Tabela 5f. Zakres monitoringu środowiska w 2017 r.	122
Załącznik 6. Zestawienie środków bezzwrotnych pochodzących ze źródeł krajowych i wydatki nimi finansowane.....	123
Załącznik 7. Zalesienia i zabiegi hodowlane w ekosystemach leśnych w 2017 r. (ha).....	124
Załącznik 8. Ochrona lasu w 2017 r.....	124
Załącznik 9. Pozyskanie drewna w 2017 r. (tys. m ³).....	125
Tabela 10a. Sprzedaż drewna w 2017 r. (m ³).....	125
Załącznik 10. Ochrona zwierząt w 2017 r.	126
Tabela 11a. Liczebność wybranych gatunków zwierząt w 2017 r.....	126
Tabela 11b. Ochrona zwierząt łownych w 2017 r.	126
Załącznik 11. Czynna ochrona nieleśnych ekosystemów lądowych w 2017 r.....	128
Załącznik 12. Czynna ochrona ichtiofauny w 2017 r.	129
Załącznik 13. Turystyka i komunikacja w 2017 r.	131
Załącznik 14. Zatrudnienie, wynagrodzenia i wykształcenie	132
Tabela 14a. Wykaz pracowników i pełnionych funkcji w 2017 r. Stan na 31.12.2017 r.....	133
Załącznik 15. Wypadki przy pracy w 2016 i 2017 r.	135
Załącznik 16. Majątek Parku w 2017 r.....	136
Załącznik 17. Członkostwo w organizacjach międzynarodowych w 2017 r.	136
Załącznik 18. Informatyka w 2017 roku	137
Załącznik 19. Współpraca z organizacjami samorządowymi, ekologicznymi i innymi w 2017 r.	138

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

**Załącznik 1. Zestawienie powierzchni według kategorii użytkowania w 2017 r.
(stan na 31 grudnia 2016 roku, zgodnie ze sprawozdaniem do GUS)**

Lp.		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	12 467,43	85,63	1,96	12 555,02	22,47	2 317,85	194,45	15 089,79	100
2.	Grunty leśne ogółem	9 026,85	26,50	0,55	9 053,90	0,45	341,14	19,4	9 414,89	62,4
	w tym niezalesione	7,7			7,7				7,7	
3.	Grunty rolne ogółem	350,88	39,03	1,28	391,19	0,01	1 853,54	45,27	2 290,01	15,2
	w tym do zalesienia									
4.	Grunty orne ogółem	219,7	17,99		237,69	0,01	1 469,57	26,79	1 734,06	
	w tym na cele parku	27,09			27,09					
	użytkowane	105,21			105,21					
	nieużytkowane	114,49			114,49					
	wydzierżawione	78,12			78,1					
5.	Łąki i pastwiska ogółem	131,18	21,04	1,28	153,50		383,97	18,48	555,95	
	w tym na cele parku	64,29			64,29					
	użytkowane	79,85			79,85					
	nieużytkowane	51,33			51,33					
	wydzierżawione	15,56			15,56					
6.	Wody ogółem	2 897,93			2 897,93	0,13			2 898,06	19,2
7.	Grunty zadrzewione i zakrzaczone	0,63			0,63		1,55	0,34	2,52	
8.	Użytki ekologiczne									
9.	Nieużytki	179,47	20,03	0,13	199,63	0,40	103,14	2,92	306,09	2,0
10.	Tereny pozostałe	11,67	0,07		11,74	21,48	18,48	126,52	178,22	1,2

Sporządziła Dorota Zaborowska

Tabela 1a. Podział administracyjny Wigierskiego Parku Narodowego i zatrudnienie w 2017 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	2	leśniczy, podleśniczy	średnie leśne	34/29, 44/24
		Krzywe	964,14	160,74	2	leśniczy, podleśniczy	średnie leśne	38/29, 22/22
		Leszczewek	875,07	152,58	2	leśniczy, podleśniczy	średnie leśne	29/28, 31/29
		Gawarzec	903,16	69,61	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne, średnie leśne	21/19, 22/22
		Słupie	969,57	237,41	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne, średnie leśne	22/22, 25/24
2.	MAĆKOWA RUDA	Powały	609,73	64,89	2	leśniczy, podleśniczy	średnie leśne	43/28, 31/28
		Krusznik	1 109,88	152,21	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne	14/14, 30/23
		Mikołajewo	1 112,88	173,99	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne, średnie leśne	18/17, 27/22
		Lipowe	1 013,40	130,44	2	leśniczy, podleśniczy	średnie leśne, wyższe leśne	38/29, 6/5
		Wysoki Most	1 117,03	275,68	2	leśniczy, podleśniczy	wyższe leśne, średnie leśne	25/25, 43/28
3.	Wodny Obwód Ochronny		2 889,93	77,66	2	konserwator, st. strażnik	wyższe rybackie	23/23, 23/22
Ogółem:			12 480,77	1 822,55	22			

Sporządziła Dorota Zaborowska

Załącznik 2. Zestawienie powierzchni według kategorii ochronności (stan na 31 grudnia 2017 roku)

Lp.	Wyszczególnienie	Własność Skarbu Państwa		Inna własność		Razem	%
		w zarządzie WPN	w innym zarządzie	prywatna	pozostała		
1.	Powierzchnia ogółem	12 555,02	22,47	2 317,85	194,45	15 089,79	100
2.	Powierzchnia objęta ochroną ścisłą	1 822,55	-	-	-	1 822,55	12,1
	w tym leśna	1 696,47	-	-	-	1 696,47	
3.	Powierzchnia objęta ochroną czynną	10 483,39	-	-	-	10 483,39	69,5
	w tym leśna	7 346,02	-	-	-	7 346,02	
4.	Powierzchnia objęta ochroną krajobrazową	249,08	22,47	2 317,85	194,45	2 783,85	18,4
	w tym leśna	11,41	0,45	341,14	19,4	372,40	

Sporządziła Dorota Zaborowska

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

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

(stan na 31 grudnia 2017 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	7 981,35	6 750,17	4 126,24	198,45	2 321,88	101,91	1,69	5,94	0,07	0,01	0,13	0,01	5,72
KRASNOPOL	1 425,85	806,96	682,57	82,40	25,74	12,95	3,30	2,99	0,16			0,39	2,44
NOWINKA	1 914,13	1 323,93	679,53	50,00	529,99	57,47	6,94	8,75					8,75
GIBY	3 768,46	3 673,96	3 565,56	60,34	20,32	27,30	0,44	4,79	0,22				4,57
Ogółem	15 089,79	12 555,02	9 053,90	391,19	2 897,93	199,63	12,37	22,47	0,45	0,01	0,13	0,40	21,48

cd.

województwo podlaskie	Ogółem	Inna własność											
		prywatna						pozostałe					
		razem	leśna	rolna	wody	nieużytki	pozostałe	razem	leśna	rolna	wody	nieużytki	pozostałe
SUWAŁKI	7 981,35	1 101,09	174,22	874,96		35,19	16,72	124,15	13,54	36,99		2,66	70,96
KRASNOPOL	1 425,85	592,24	94,30	440,88		54,68	2,38	23,66		0,91		0,03	22,72
NOWINKA	1 914,13	547,80	61	478,19		7,87	0,74	33,65	5,86	7,37		0,23	20,19
GIBY	3 768,46	76,72	11,62	59,51		5,40	0,19	12,99					12,99
Ogółem	15 089,79	2 317,85	341,14	1 853,54	0	103,14	20,03	194,45	19,40	45,27	0	2,92	126,86

Sporządziła Dorota Zaborowska

Załącznik 4. Działalność edukacyjna w 2017 roku

Tabela 4a. Edukacja w 2017 r.

Lp.	Park Narodowy	Muzeum (liczba zwiedzających)	Liczba ścieżek edukacyjnych	Biblioteka (liczba pozycji)	Ośrodek Edukacyjny (dotyczy wyłącznie wyodrębnionych), rok utworzenia
1.	Wigierski	14258	6	4822	Ośrodek Edukacji Środowiskowej - od roku 1995

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz

Tabela 4b. Tematy imprez edukacyjnych w 2017 r.

Lp.	Temat	Liczba imprez	Liczba uczestników
1.	Zimowa Akademia Przyrody	4	38
2.	Noc Sów	1	68
3.	Letnia Akademia Przyrody	4	32
4.	Wielki Dzień Pszczół	1	35
5.	Regaty o Puchar Dyrektora WPN	1	97
6.	Rykowisko Nad Wigrami	1	70
7.	Akcja Sprzątania Świata	1	721
9.	Konkurs dla gimnazjalistów „Różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody w Polsce”	3	20
11.	Warsztaty dla mieszkańców	1	33
12.	Warsztaty dla nauczycieli	1	27
14.	Spotkania z podróżnikami w Muzeum Wigier	4	156
15.	Noc Muzeów	1	400
16.	Gra terenowa	1	40
17.	Spektakl GOK Krzywe, teatr cieni	1	50
18.	Konkurs wędkarski	1	40
19.	Sprzątanie Świata - Przedszkole nr 7 Suwałki	1	30
20.	Sprzątanie Czarnej Hańczy	1	20
21.	Spotkanie dla dorosłych nt. bioróżnorodności	2	50
22.	Promocja kalendarza 2018	1	30

Sporządzili: Joanna Adamczewska, Maciej Ambrosiewicz

Tabela 4c. Wydawnictwa edukacyjne, popularnonaukowe i naukowe własne w 2017 r.

Lp.	Tytuł	Autor	Nakład (szt.)
1.	Kwartalnik Wigry	WPN	4 numery x 2000 sztuk każdy

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Tabela 4d. Wystawy stałe i czasowe w 2017 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.	Wystawa przyrodnicza	Muzeum Wigier	stała	12 300
5.	Wystawa "Tajga" A. Strumiłło, 29.06-30.09.2017	Muzeum Wigier	czasowa	2 700
6.	Wystawa o A. Połujańskim, 16.09.2017-15.04.2018	Muzeum Wigier	czasowa	1 430
7.	Poznawanie wigierskiej przyrody z „Panem Tadeuszem” otwarcie 29.09.2017	Muzeum Wigier	czasowa	730
8.	„Po drugiej stronie lustra”, wystawa zdjęć podwodnych Huberta i Miłosza Stojanowskich 13.10-08.12.2017	Muzeum Wigier	czasowa	350

Sporządzili: Maciej Ambrosiewicz i Aleksandra Mackiewicz

Tabela 4e. Ceny kart wstępu w 2017 r. (zł)

Park	Wystawy stałe	Muzeum
Cena karty (N/U)	Cena biletu (N/U)	Cena biletu (N/U)
5/2,5 (jednodniowe)	Karta wstępu 5/2,5	5/10
15/7,5 (tygodniowe)		
20/10 (dwutygodniowe)		

Sporządziła Barbara Perkowska

Załącznik 5. Działalność naukowa Parku w 2017 r.

Tabela 5a. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych siłami Parku w 2017 r.

Lp.	Tytuł projektu	Kierownik i wykonawcy	Instytucje spoza Parku biorące udział w realizacji projektu	Czas trwania projektu	Źródła finansowania
1.	Zróżnicowanie gatunkowe motyli (Lepidoptera) w dominujących typach siedliskowych lasów Wigierskiego Parku Narodowego - etap II	L. Krzysztofiak A. Krzysztofiak	UMK Toruń	2016-2018	WPN fundusz leśny
2.	Wpływ niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> na różnorodność gatunkową wybranych organizmów i stan środowisk leśnych Wigierskiego Parku Narodowego - etap II	L. Krzysztofiak A. Krzysztofiak M. Romański A. Mackiewicz	Uniwersytet Wrocławski, Instytut Zoologii PAN	2016-2018	WPN fundusz leśny
3.	Toposiedliskowe uwarunkowania występowania wątrobowca <i>Cephalozia catenulata</i> (Huebener) Lindb. na terenie Wigierskiego Parku Narodowego w kontekście wyznaczania obszarów o wysokim stopniu naturalności z cechami pierwotnego lasu puszczańskiego - etap III	M. Romański	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	2015-2017	WPN fundusz leśny
4.	Drzewa centrami różnorodności biologicznej organizmów zarodnikowych w lasach - studium porównawcze na przykładzie Wigierskiego Parku Narodowego. Etap I - organizmy zarodnikowe na dębach <i>Quercus robur</i>	L. Krzysztofiak	Uniwersytet Wrocławski	2017-2019	WPN fundusz leśny
5.	Grzyby pasożytnicze występujące na wybranych gatunkach roślin inwazyjnych w Wigierskim Parku Narodowym	M. Romański, L. Krzysztofiak	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	2017-2019	WPN fundusz leśny
6.	Myrmekofauna zbiorowisk leśnych WPN i dynamika jej zmian na tle zdrowotności drzewostanów, badanej przy użyciu zdjęć hiperspektralnych - etap I	L. Krzysztofiak A. Krzysztofiak	Instytut Biologii Doświadczalnej im. Nenckiego, Wydział Biologii UW	2017-2019	WPN fundusz leśny
7.	Doskonalenie systemu obserwacji dużych i średnich ssaków w ekosystemach leśnych Wigierskiego Parku Narodowego - etap II	M. Romański	Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”	2016-2018	WPN fundusz leśny
8.	Ocena aktualnej jakości i stanu ekologicznego rzek Wigierskiego Parku Narodowego	L. Krzysztofiak M. Romański, M. Danilczyk	Uniwersytet w Białymstoku	2016-2018	WPN
9.	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

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

10.	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
11.	Monitoring zmian zasobów wodnych systemu rzeczno-jeziornego Czarna Hańcza-Wigry	L. Krzysztofiak A. Krzysztofiak M. Romański A. Mackiewicz M. Danilczyk	Uniwersytet w Białymstoku	2017-2020	WPN
12.	Monitoring zmian poziomu wód gruntowych w podmokłych ekosystemach leśnych i ich wpływ na zdrowotność drzewostanów	M. Romański L. Krzysztofiak A. Krzysztofiak A. Mackiewicz M. Danilczyk	Uniwersytet w Białymstoku	2015-2018	WPN

Sporządziła: Anna Krzysztofiak

Tabela 5b. Wykaz projektów naukowo-badawczych realizowanych przez instytucje zewnętrzne w 2017 r.

Lp.	Tytuł projektu	Instytucje realizujące projekt, kierownicy projektu	Rok rozpoczęcia	Przewidywany rok zakończenia
1.	Ocena elementów typologicznych siedlisk zniekształconych i zdegradowanych w aspekcie przywrócenia zgodności biocenozy z biotopem	IBL Warszawa	2000	stałe powierzchniowe badawcze
2.	Liczebność i struktura populacji <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) w dolinie Czarnej Hańczy w WPN	Instytut Biologii, Uniwersytet w Białymstoku, mgr Edyta Jermakowicz	2016	2018
3.	Czy ekstremalne zjawiska hydrometeorologiczne pozostawiają ślad biogeochemiczny i ekologiczny w wodach humusowych?	Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Biologiczno-Chemiczny, dr Piotr Zieliński	2014	2017
4.	Występowanie zbiorowisk okrzemek jezior WPN na tle wybranych parametrów wody i zlewni bezpośredniej	Instytut Ochrony Przyrody PAN, mgr Monika Eliaz-Kowalska	2016	2017
5.	Prowadzenie badań nad wilgotnością gleb za pomocą sensorów oraz powierzchnią projekcyjną liści, wysokością roślin i ich temperaturą na mokradłach w WPN	Instytut Geodezji i Kartografii Warszawa, Radosław Gurdak	2016	2017
6.	Wpływ introdukowanej pszczoły miodnej (<i>Apis mellifera</i>) na lokalne gatunki roślin i ich zapylaczy w zbiorowiskach borowych WPN	Ogród Botaniczny w Warszawie, dr hab. Marcin Zych, mgr Anna Szaciłło	2016	2018
7.	Badania glonów wód WPN	Uniwersytet Warszawski, dr Hanna Szymańska, mgr Agnieszka Krzyk	2006	2017

Lp.	Tytuł projektu	Instytucje realizujące projekt, kierownicy projektu	Rok rozpoczęcia	Przewidywany rok zakończenia
8.	Monitoring ptaków jeziora Wigry	Komitet Ochrony Orłów, dr inż. Dorota Zawadzka, mgr inż. Grzegorz Zawadzki	2009	2017
9.	Badania bioty grzybów i porostów WPN	Uniwersytet Wrocławski, prof. dr hab. Wiesław Fałtynowicz	2011	2016
10.	Badania motyli	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, prof. dr hab. Jarosław Buszko	2013	2017
11.	Badania flory wątrobowców	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, dr hab. Piotr Górski	2014	2017
12.	Badania entomologiczne	Uniwersytet Łódzki, dr hab. prof. ndzw Uł Katarzyna Szczepko	2014	2017
13.	Budowa geologiczna i geneza form wodnolodowcowych zachodniej części Pojezierza Litewskiego	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Ziemi, prof. dr hab. Wojciech Wysota	2015	2017
14.	Badania wielosiłu błękitnego	Uniwersytet Warszawski, dr hab. Marcin Zych	2015	2017
15.	Badania skoczogonków (martwe drewno)	Uniwersytet Wrocławski, prof. dr hab. Dariusz Skarżyński	2015	2017
16.	Odłowy kontrolne raków i ryb – badania jeziora Białego Wigierskiego	Instytut Rybactwa Śródlądowego Olsztyn, mgr inż. Dariusz Ulikowski	2015	2017
17.	Zasięg występowania, ekologia i genetyka <i>Rafidofita gonyostomum</i> w fitoplanktonie zbiorników europejskich	Uniwersytet w Białymstoku, dr hab. inż. Magdalena Grabowska	2017	2017
18.	Prowadzenie badań mających na celu poznanie struktury genetycznej lipiennika Loesela i rdestnicy wydłużonej w WPN	Univerzita Hradek Kralove, Katedra Biologii, Republika Czeska, Romana Prausova	2016	2017
19.	Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 w latach 2015-2018 w zakresie siedlisk przyrodniczych 2016-2018	Zakład Hydrobiologii Instytut Biologii Uniwersytet w Białymstoku, dr hab. inż. Magdalena Grabowska, dr inż. Maciej Karpowicz	2016	2017
20.	Badania grzybów	Uniwersytet Wrocławski, dr Marek Halama	2016	2017
21.	Badania entomologiczne Syrphidae	Robert Żóralski	2016	2017
22.	Zbiór wilczych odchodów	Zakład Innowacji Przyrodniczych mgr Ewa Jędrzejewska	2017	2017
23.	Wpływ niecierpka drobnokwiatowego na różnorodność gatunkową wybranych organizmów i stan środowisk leśnych WPN	Uniwersytet Wrocławski, prof. dr hab. Wiesław Fałtynowicz	2017	2017

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Tytuł projektu	Instytucje realizujące projekt, kierownicy projektu	Rok rozpoczęcia	Przewidywany rok zakończenia
24.	Badania grzybów	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wojciech Pusz	2017	2017
25.	Badania owadów (warsztaty Syrphidae)	Uniwersytet w Krakowie, Łukasz Mielczarek	2017	2017
26.	Badania monitoringowe rzepika szczeciniastego i skalnicy torfowiskowej	Krameko sp.z o.o. Kraków, dr Grzegorz Leśniański	2017	2017
27.	Pilotażowy monitoring wilka i rysia w Polsce	Krameko sp.z o.o. Kraków, dr Grzegorz Leśniański	2017	2018
28.	Analiza mikrobiologiczna i chemiczna jezior WPN	Zakład Hydrobiologii Uniwersytet w Białymstoku, dr Adam Cudowski	2017	2017
29.	Badania mrówek	Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, mgr Paweł Mazurkiewicz	2017	2017
30.	Badania mszaków	Uniwersytet Łódzki, dr Monika Staniszek-Kik	2017	2017
31.	Badania żądłówek	Uniwersytet Łódzki, dr hab. prof. ndzw UŁ. Katarzyna Szczepko	2017	2017
32.	Badania porostów	Uniwersytet Wrocławski, Katarzyna Patejuk, Agnieszka Kowalewska, Hanna Fałtynowicz, Amelia Piegoń	2017	2017
33.	Badania ryb w j. Wigry	Instytut Rybactwa Śródlądowego Olsztyn, dr inż. Andrzej Kapusta	2017	2017
34.	Badania fitosocjologiczne i drzewostanowe	Instytut Badawczy Leśnictwa, dr inż. Rafał Paluch	2017	2017
35.	Optymalizacja metodyki badań GPR, mających na celu rozpoznanie struktury przypowierzchniowej i dennej sucharów	Akademia Górniczo-Hutnicza Kraków, dr inż. Jerzy Ziętek, mgr inż. Anna Stępowicz	2017	2017
36.	Pijawki rybie jeziora Wigry	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, prof. dr hab. Aleksander Bielecki	2015	2017

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 2017 r.

Lp.	Autor (autorzy)	Tytuł publikacji	Czasopismo/książka	Strony
1.	Mirski P., Anderwald D., Lewandowski S., Pieczyński P., Zawadzka D.	Przemieszczenia juwenalnych bielików z Wigierskiego Parku Narodowego po opuszczeniu gniazd	Studia i materiały CEPL w Rogowie R.19, zeszyt 53/4/2017	56-67
2.	Misiukiewicz W.	Młode pokolenie	Kwartalnik Wigry, 1/2017	11-13
3.	Danilczyk M., Grabowska M., Glińska-Lewczuk K., Burandt P., Kobus S.	Fitoplankton Biebrzy i jej starorzeczy ze szczególnym uwzględnieniem okrzemek	[W]: Funkcjonowanie i ochrona wód płynących. Czerniawski R., Bilski P. (red.). Uniwersytet Szczeciński, Drawieński Park Narodowy, 2017	151-162
4.	Zaborowski Z.	Czytanie rzeźby polodowcowej nad Wigrami	Kwartalnik Wigry, 1/2017	14-16
5.	Łoziński J.	Anajkonimy, część 2.	Kwartalnik Wigry, 1/2017	17-19
6.	Januszewicz A.	Turyści i infrastruktura na tle przyrody parku – czyli co się działo w turystyce nad Wigrami	Kwartalnik Wigry, 1/2017	22-24
7.	Krzysztofiak A.	Świat bezkręgowców Wigierskiego Parku Narodowego – nowi przybysze: modliszka zwyczajna	Kwartalnik Wigry, 1/2017	28-29
8.	Zaborowski Z.	Czytanie rzeźby polodowcowej nad Wigrami – „Kapryśna Kropeczka”	Kwartalnik Wigry, 2/2017	5-8
9.	Romański M.	Strach ma oczy wilka	Kwartalnik Wigry, 2/2017	9-11
10.	Pajer-Giełazys P.	Wschodni szlak rowerowy Green Velo – najdłuższy szlak rowerowy w Polsce	Kwartalnik Wigry, 2/2017	16-17
11.	Krzysztofiak A.	Świat bezkręgowców Wigierskiego Parku Narodowego – nowi przybysze: biedronka azjatycka	Kwartalnik Wigry, 2/2017	24-25
12.	Zaborowski Z.	Czytanie rzeźby polodowcowej nad Wigrami cz.III – „Kaczy dotek” i „Zygzaki”	Kwartalnik Wigry, 2/2017	6-10
13.	Krzysztofiak A.	Świat bezkręgowców Wigierskiego Parku Narodowego – nowi przybysze: tygryk paskowany	Kwartalnik Wigry, 3/2017	24-25
14.	Zaborowski Z.	Czytanie rzeźby polodowcowej nad Wigrami cz.IV – „Takie pingo...”	Kwartalnik Wigry, 4/2017	6-9
15.	Kamiński M.	Z kajaka na Czarnej Hańczy cz. I Szuwary	Kwartalnik Wigry, 4/2017	10-14
16.	Osewski M.	Wędkarstwo nad Wigrami	Kwartalnik Wigry, 4/2017	20-21
17.	Krzysztofiak A.	Świat bezkręgowców Wigierskiego Parku Narodowego – nowi przybysze – pszczoły dziko żyjące	Kwartalnik Wigry, 4/2017	24-25

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Tabela 5d. Wykaz konferencji i seminariów naukowych zorganizowanych przez Park (lub na terenie Parku przez instytucje zewnętrzne) w 2017 r.

Lp.	Tytuł konferencji	Organizatorzy	Czas trwania, miejsce	Liczba uczestników
1.	Konferencja naukowa pt. „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Ostoja Wigierska” – doświadczenia i perspektywy”	Wigierski Park Narodowy	25-27.09.2017 r. Gawrych Ruda	90
2.	Sesja naukowa pt. „Aleksander Połujański (1814-1866) pionier polskiego piśmiennictwa leśnego”	ASTN Wigierski Park Narodowy	16.09.2017 r. Muzeum Wigier	45

Sporządziła Aleksandra Mackiewicz

Tabela 5e. Wykaz konferencji, seminariów i szkoleń, w których wzięli udział pracownicy Parku w 2017 r.

Lp.	Tytuł	Organizator	Kraj, miejsce, termin	Uczestnicy
1.	Ochrona i rekultywacja jezior	Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Oddział Toruń	Polska, Grudziądz, 07-09.06.2017 r.	Osewski M.
2.	Fundusz Leśny	CKPiŚ	Polska, Warszawa, 8.03.2017 r.	Januszewicz A., Krzysztofiak L.
3.	Wyjazd studyjny LIFE	Wigierski Park Narodowy	Estonia, Park Narodowy Vilsandi, 24-27.04.2017 r.	Perkowska E., Pajer-Giełazys P., Tarlecki Z., Wrona M.
4.	„Polskie parki narodowe – przeszłość, teraźniejszość, przyszłość”	Ministerstwo Środowiska i Związek Pracodawców Polskich Parków Narodowych	Polska, Wojanów 15-17.10.2017 r.	Januszewicz M., Perkowska B., Borejszo J., Koncewicz J.
5.	Konferencja „Interakcja – Integracja”	SPiN – Porozumienie Społeczeństwo i Nauka w Centrum Nauki Kopernik	Polska, Warszawa, 15-17.03.2017 r.	Perkowska E., Łukowska K.
6.	Spotkanie Zastępców Nadleśniczych RDLP Białystok	RDLP Białystok	Polska, Malinówka 11.04.2017 r.	Misiukiewicz W.
7.	Konferencja „Od wiedzy do inspiracji – nowoczesne metody edukacji w obszarach cennych przyrodniczo”	Tatrzański Park Narodowy	Polska, Zakopane, 19-21.04.2017 r.	Adamczewska J., Ambrosiewicz M.
8.	Szkolenie „Bycie mieszkańcem obszarów chronionych – przywilej czy obowiązek – gospodarowanie na obszarach Natura 2000 i Poleskiego Parku Narodowego”	Poleski Park Narodowy	Polska, Poleski Park Narodowy, 23-25.06.2017 r.	Misiukiewicz W., Kamiński W.

Lp.	Tytuł	Organizator	Kraj, miejsce, termin	Uczestnicy
9.	Szkolenie z monitoringu pilch	Towarzystwo Salamandra	Polska, Roztoczański Park Narodowy, 31.07-4.08.2017 r.	Perkowska E., Misiukiewicz W.
10.	Międzynarodowa konferencja szkoleniowa dotycząca obszarów podmokłych „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”	NFOŚiGW	Polska, Augustów, 14-15.11.2017 r.	Perkowska E., Kamiński W., Krzysztofiak A., Krzysztofiak L.
11.	Dzień gryzonia	Białowiecki Park Narodowy	Polska, Białowieża, 4.11.2017 r.	Misiukiewicz W.
12.	Szkolenie Straży Parków	Białowiecki Park Narodowy	Polska, Białowieża, 19-20.04.2017 r.	Korsakowski K., Gwiazdowski P., Gwaj P., Czarnecki G.
15.	Szkolenie obronne WPN	Wigierski Park Narodowy	Polska, Suwałki, 31.10.2017 r.	Dyrekcja WPN Kierownicy działów i skład osobowy stałego dyżuru WPN
16.	Szkolenie obronne dla Parków	Biebrzański Park Narodowy	Polska, Rajgród 22-24.11.2017 r.	Borejszo J., Łapiński M.
17.	Szkolenie dla pracowników odpowiedzialnych za zadania obronne w jednostce oraz dla kierowników jednostek organizacyjnych	Ministerstwo Środowiska	Polska, Sękocin Stary, 6-8.12.2017 r.	Borejszo J., Łapiński M., Korsakowski K.
18.	Warsztaty pt.: Nowoczesne obrazowanie i analiza obrazu w mikroskopowych badaniach przeżyciowych	Wydział Biologiczno-Chemiczny Uniwersytet w Białymstoku, firma Olympus Polska	Polska, Białystok 31.01.2017 r.	Danilczyk M.
19.	IX Seminarium Techniczne SITK RP "Aktualne zagadnienia budownictwa komunikacyjnego"	Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział w Białymstoku	Polska, Suwałki 8-10.02.2017 r.	Krzysztofiak L., Krzysztofiak A.
20.	Seminarium pt.: „Innowacje techniczne i aplikacyjne w analizie chemicznej: Najnowsze rozwiązania i zastosowania spektroskopii oraz chromatografii”	Uniwersytet w Białymstoku, firma Shim-Pol A. M. Borzymowski	Polska, Białystok 21.03.2017 r.	Danilczyk M.
21.	Konferencja „Rola parków narodowych w rozwoju nauk przyrodniczych oraz znaczenie monitoringu przyrodniczego w zarządzaniu obszarami chronionymi w Polsce”	Białowiecki Park Narodowy, Centrum UNEP/GRID-Warszawa	Polska, Białowieża 28-31.03.2017 r.	Krzysztofiak L., Krzysztofiak A., Romański M.

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Tytuł	Organizator	Kraj, miejsce, termin	Uczestnicy
22.	XIII Konferencja „Aktywne Metody Ochrony Przyrody w Zrównoważonym Leśnictwie”	Leśny Zakład Doświadczalny SGGW w Rogowie	Polska, Rogów 5-6.04.2017 r.	Krzysztofiak L., Krzysztofiak A., Romański M., Mackiewicz A.
23	Symposium Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Stan i perspektywy środowiska przyrodniczego Polski w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji”	UAM w Poznaniu	Polska, Toruń, Ciechocinek 24-26.05.2017 r.	Krzysztofiak L., Romański M.
24.	XV Toruńskie Seminarium Ekologiczne	UMK Toruń Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Polska, Toruń 29-30.06.2017 r.	Danilczyk M.
25.	Warsztaty Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego	UAM w Poznaniu	Norwegia, Spitsbergen 29.07-9.08.2017 r.	Krzysztofiak L., Romański M.
26.	XXIII Szkoła Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Podstawy metodologiczne i metodyczne realizacji programu ZMŚP”	Kampinoski Park Narodowy	Polska, Izabelin 17-20.09.2017 r.	Krzysztofiak L., Romański M.
27.	Kurs naukowy "Zastosowanie metod numerycznych w ekologii,	UMK Toruń, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Polska, Toruń 18-23.09.2017 r.	Danilczyk M.
28.	Warsztaty w zakresie wdrażania Konwencji Ramsarskiej	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Polska, Kuwasy, 12- 14.09.2017 r.	Pieczyński P.
29.	Warsztaty na temat żubra w Puszczy Augustowskiej	Stowarzyszenie Miłośników Żubrów	Polska, Augustów, 17.11.2017 r.	Borejszo J., Bielawski Z., Perkowska B., Pieczyński P.
30.	Konferencja Herpetologiczna	Uniwersytet Wrocławski	Polska, Wrocław 9-10.12.2017 r.	Krzysztofiak L., Krzysztofiak A.

Sporządzili: Joanna Adamczewska, Aleksandra Mackiewicz, Anna Krzysztofiak

Tabela 5f. Zakres monitoringu środowiska w 2017 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	L. Krzysztofiak 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., odczyn pH, chlorki, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, sód, potas, wapń, magnez, wodorowęglany.	1995	Co tydzień	M. Danilczyk	NFOŚiGW, WPN
Chemizm opadu podokapowego: objętość wody, przewodność elektrolit., odczyn pH, chlorki, siarka siarczanowa, azot azotanowy, azot amonowy, sód, potas, wapń, magnez, wodorowęglany.	1995	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, glin.	2004	Co miesiąc	M. Danilczyk	NFOŚiGW, WPN
Metale ciężkie i siarka w <i>Hypogymnia physodes</i> , stężenia Pb, Cd, Cu, S, Zn.	1999	1 raz w roku	A. Mackiewicz	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, BZT 5, O ₂ , glin ogólny.	1995	4 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, BZT5, O ₂ , glin ogólny, 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	NFOŚiGW, WPN
Flora i roślinność zlewni: skład gatunkowy, zdrowotność, rozmieszczenie.	1999	Cały sezon wegetacyjny	M. Romański	NFOŚiGW, WPN
Zdrowotność drzew i drzewostanów	2010	1/rok	A. Krzysztofiak M. Romański	NFOŚiGW, WPN
Epifity nadrzewne skład gatunkowy porostów, powierzchnia plech i ich zdrowotność	2007	1/rok	A. Krzysztofiak M. Romański	NFOŚiGW, WPN

Sporządził Lech Krzysztofiak

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

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

Nazwa zadania	Źródło finansowania	Nr i data zawarcia umowy będącej podstawą realizacji zadania	Termin rozpoczęcia i ukończenia realizacji zadania ze środków pochodzących z podpisanej umowy dotacji	Wydatki poniesione w 2017 r. (zł)	
				Koszty bieżące	Inwestycje
Poznanie wigierskiej przyrody z "Panem Tadeuszem"	WFOŚiGW Białystok	091/17/B-EE/PO-319/D z dnia 16.06.2017 r.	16.06.2017 - 31.12.2017	18 208,92	0,00
Czynna ochrona zespołów ryb w wybranych ekosystemach wodnych Wigierskiego Parku Narodowego	NFOŚiGW Warszawa	514/2013/Wn-10/OP-WK/D z dnia 23.07.2013 r.	23.07.2013 - 31.12.2017	119 413,50	0,00
Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych wsi Leszczewek - wykup działek 9, 10, 31, 32/3	NFOŚiGW Warszawa	287/2017/Wn10/OP-wk/D z dnia 26.10.2017 r.	październik 2017		162 290,26
Modernizacja infrastruktury turystycznej WPN w 2017 r.	fundusz leśny	EZ.0290.1.41.2017 z dnia 22.08.2017 r.	01.01.2017 - 15.12.2017	1 445 759,15	788 338,70
Ochrona przeciwpożarowa na terenie WPN w 2017 r.					
Czynna ochrona ekosystemów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego w 2017 r.	fundusz leśny	EZ.0290.1.40.2017 z dnia 22.08.2017 r.	01.01.2017 - 15.12.2017	1 468 382,36	4 309,00
Przedsięwzięcia badawcze w Wigierskim Parku Narodowym w 2017 r.	fundusz leśny	EZ.0290.1.39.2017 z dnia 22.08.2017 r.	01.01.2017 - 15.12.2017	527 452,91	39 756,50
Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 "Ostoja Wigierska"	LIFE	LIFE11 NAT/PL/431 z 04.10.2012 r.	04.10.2012 - 11.12.2017	541 140,68	105 500,00
"Wigierski Park Narodowy - znam, rozumiem, wspieram (ZRYW 17)"	POIS	POIS.02.04.00000062/16/00 z dnia 15.02.2017	15.02.2017 - 31.12.2020	38 393,98	11 297,05
	NFOŚiGW Warszawa	96/2017/Wn50/OP-po-ys/D z dnia 30.05.2017 r.		0,00	1 993,60
Realizacja programu badawczo-pomiarowego ZMŚP w Stacji Bazowej Wigry	Uniwersytet A.M. Poznań	6/K/2015/CZMŚP	01.01.2015 - 31.12.2017	92 687,69	0,00
RAZEM				4 251 439,19	1 113 485,11

Sporządziła Beata Koncewicz

Załącznik 7. Zalesienia i zabiegi hodowlane w ekosystemach leśnych w 2017 r. (ha)

Lp.	Wyszczególnienie	2017 r.		Plan na 2018 r.
		plan	wykonanie	
1.	Odnowienia	-	-	-
2.	Zalesienia		-	-
3.	Poprawki i uzup./dolesienia luk/podsadzenia	11,29	11,29	13,73
4.	Pielęgnowanie gleby, niszczenie chwastów na uprawach	17,28	17,28	26,65
5.	Czyszczenia wczesne	3,64	3,64	1,19
6.	Czyszczenia późne	22,61	22,61	20,46
7.	Wprowadzanie podszytów	-	-	-
8.	Trzebieże wczesne	54,64	54,64	64,56
9.	Trzebieże późne	221,16	221,16	212,69
10.	Cięcie rekonstrukcyjne	22,29	22,29	13,23

Sporządzili: Łukasz Skiendziul, Wojciech Kamiński

Załącznik 8. Ochrona lasu w 2017 r.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017r.		Plan na 2018 r.	
			plan	wykonanie		
1.	Próbne poszukiwanie owadów w ściółce	liczba prób	52	52	52	
2.	Wykładanie pułapek	tradycyjne	szt.	13	13	15
		feromonowe	szt.	220	220	220
3.	Skrzynki lęgowe	nowe	szt.	-	-	-
		stare	szt.	709	647	582
4.	Zabezpieczanie upraw przed zwierzyną	chemiczne	ha	59,21	57,71	27,65
		mechaniczne	ha		-	0,51
		grodzenie	ha	13,29	13,29	16,86
5.	Pasy ppoż.	nowe	km	-	-	-
		istniejące	km	-	-	-
6.	Liczba pożarów lasu	szt./ha	-	-	-	
	szacunek strat	tys. zł	-	-	-	

Sporządził Łukasz Skiendziul

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Załącznik 9. Pozyskanie drewna w 2017 r. (tys. m³)

Lp.	Wyszczególnienie		2017 r.		Plan na 2018 r.	Uwagi
			plan	wykonanie		
1.	Pozyskanie	ogółem	14,68	16,52	16,55	So - 8,92
	w tym	grubizna	14,18	16,31	15,99	So - 8,81
2.	Grubizna iglasta	ogółem	13,36	15,65	15,21	So - 8,81
	w tym z cięć	rekonstrukcyjnych	1,46	1,68	1,31	Sw - 0,96
		przypadkowych i sanit.	3,81	5,22	4,57	Sw - 3,59
		trzebieży/czyszcz.	8,09	8,88	9,33	So - 6,52
3.	Grubizna liściasta	ogółem	0,82	0,66	0,78	Brz - 0,59
	w tym z cięć	rekonstrukcyjnych	0,1	0,05	0,05	Brz - 0,05
		przypadkowych i sanit.	0,17	0,09	0,19	Brz - 0,07
		trzebieży/czyszcz.	0,55	0,52	0,54	Brz - 0,47

Sporządził Wojciech Kamiński

Tabela 10a. Sprzedaż drewna w 2017 r. (m³)

Wyszczególnienie		Stan na 1.01. 2017 r.	pozyskanie	przychód inny	sprzedaż	Stan na 31.12. 2016 r.
Drewno iglaste	Wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia (W0)	0	6 435	0	6 360	75
	Średniowymiarowe do przerobu przemysłowego (S2, S3)	153	6 877	0	6 058	972
	Średniowymiarowe mierzone w szt. pojedynczo lub grupowo (S1)	0	0	0	0	0
	Średniowymiarowe opałowe (S4)	93	2 340	0	2 392	41
	Małowymiarowe (M)	0	204	0	204	0
	Razem	246	15 856	0	15 014	1 088
Drewno liściaste	Wielkowymiarowe ogólnego przeznaczenia (W0)	0	148	0	148	0
	Średniowymiarowe do przerobu przemysłowego (S2, S3)	0	64	0	60	4
	Średniowymiarowe opałowe (S4)	25	447	0	405	67
	Małowymiarowe (M)	0	0	0	0	0
	Razem	25	659	0	613	71
Ogółem		271	16 515	0	15 627	1 159

Sporządził Wojciech Kamiński

Załącznik 10. Ochrona zwierząt w 2017 r.

Tabela 11a. Liczebność wybranych gatunków zwierząt w 2017 r.

Lp.	Gatunek	Liczba ^x	Uwagi
1.	Bóbr	160	
2.	Wilk	ok. 20	
3.	Ryś	1	
4.	Wydra	10	
5.	Borsuk	80	
6.	Lis	100	
7.	Orlik krzykliwy	3	d
8.	Bielik	11	d

a - pojawiające się przechodnie, migrujące, b - występują, brak danych liczbowych (w 2017 r. nie inwentaryzowano), c - tylko ślady bytowania, d - wyznaczone strefy ochronne

Sporządził: Wojciech Misiukiewicz

Tabela 11b. Ochrona zwierząt łownych w 2017 r.

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Teoretyczna pojemność parku	2017						2018	
				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	40	8	-	-			48	-
	w tym: byki	szt.		16		-	-			16	-
	klępy	szt.		24		-	-			24	-
	łośzaki	szt.		x	7	-	-			8	-
2.	Jelenie ogółem	szt.	160	380	76	27	20	74,1	5,3	436	27
	w tym: byki	szt.		140		8	6			134	8
	łanie	szt.		240		15	13			227	15
	cielęta	szt.		x	76	4	1			75	4

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Teoretyczna pojemność parku	2017						2018	
				stan na początku roku	przewid. przyrost	redukcja			Wskaźnik poziomu redukcji w% ²⁾	Przewid. stan na początku roku	plan redukcji
						plan	wykonanie ¹⁾	% wykonania planu			
3.	Sarny ogółem	szt.	250	320	64	-	-			384	-
	w tym: rogacze	szt.		140		-	-			140	-
	kozy	szt.		180		-	-			180	-
	koźłeta	szt.		x	64	-	-			64	-
4.	Dziki ogółem	szt.	140	87	87	119	119	100	136,8	55	65
5.	Wydatki na ochronę zwierząt łownych ogółem	zł				109 000	149 743,59				114 000
	w tym: zagospodarowanie	zł				2 000	1 200,00				
	groździe pól	zł				-	-				
	karma	zł					3 119,48				3 000
	odszkodowania	zł				100 000	119 156,94				100 000
	koszty redukcji	zł				7 000	7 110,00				7 000
	zakup komory chłodniczej i materiałów	zł				-	16 309,17				
	koszty przechowywania tusz i utylizacji odpadów	zł				-	2 848,00				4 000
6.	Wpływy z ochrony zwierząt	zł				18 000					
	w tym: z redukcji	zł				18 000					
7.	Pow. zredukowanych szkód	ha				60	77,38				60
8.	Pow. istotnych uszkodzeń drzewostanów	ha				45	8,53				45

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 2017 r.

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia	Termin (miesiące wykonania)	Uwagi
Wykaszanie	Łąki, pastwiska, tereny podmokłe i bagna - 47,67 ha	wrzesień, październik	Pokos wywieziono poza powierzchnię i pozostawiono do naturalnego rozkładu.
Odkrzaczanie łąk, otwartych terenów podmokłych itp.	8,80 ha	wrzesień, październik	Biomasę usunięto z powierzchni.
Wyrwanie poszczególnych sztuk niecierpka gruczołowatego	46,51 ha	maj - sierpień	Zabieg wykonano kilkakrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutylizowana.
Wyrwanie części nadziemnej i podziemnej nawłoci kanadyjskiej	12 m ²	maj - październik	Zabieg wykonano kilkakrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutylizowana.
Wykaszanie zarośli trojeści amerykańskiej	0,90 ha	czerwiec - sierpień	Zabieg wykonano dwukrotnie w celu usunięcia ekspansywnego gatunku rośliny obcego pochodzenia. Biomasa zutylizowana.
Wycinanie i usuwanie odrośli			
- klonu jesionolistnego	0,51 ha	kwiecień - sierpień	Zabieg wykonany dwukrotnie w trakcie sezonu wegetacyjnego. Biomasa zutylizowana.
- dębu czerwonego	0,01 ha		
- czeremchy amerykańskiej	3,64 ha		
Wykaszanie części nadziemnej i odrośli rdestowca ostrokończystego	2 260 m ²	maj - wrzesień	Zabieg wykonano kilkakrotnie w ciągu sezonu wegetacyjnego. Biomasa zutylizowana.
Utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej (zasiewy, koszenia, ekstensywny wypas)	wydzierżawionych - 93,72 ha, użytkowanych przez WPN - 34,91 ha	kwiecień - wrzesień	Część gruntów jest objęta programami rolnośrodowiskowymi.

Sporządził Łukasz Skiendziul

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Załącznik 12. Czynna ochrona ichtiofauny w 2017 r.

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

Jezioro (rzeka) – pow. lustra wody w ha/gatunek	Odłowy (regulacyjne, tarlaki) w kg sortyment							Zarybienia		Uwagi: w jakim okresie dokonywano zarybień
	B	DS	D	S	M	bez sort.	Razem	stadium – szt./kg	intensywność zarybień [szt./ha]	
I. Wigry – 2202,035										
sieja						275,5	275,5	narybek jesienny – 20 000 szt.	9,08	25.10
sielawa						19 047	19 047	wylęg – 25 980 000 szt.	11 798,17	30.03 – 08.04
węgorz		139,5					139,5	narybek podchowany – 140 kg/10 850 szt.	4,92	06-07.07
szczupak	112	1 232					1 344	wylęg – 1 547 500 szt.	702,76	18.04 – 28.04
lin			834				834	kroczek – 550 kg/11 000 szt.	5	17.10
okoń		228			1		229			
leszcz			1 857	4	12		1 873			
płoc				843	129		972			
wzdreğa				160			160			
drobnica						204	204			
Razem							25 078			
Intensywność odłowy [kg/ha]	11,38									
II. Pierty – 236,33										
sielawa								wylęg – 5 000 000 szt.	21 156,85	07.04
szczupak								wylęg – 230 000 szt.	973,2	25.04
lin								kroczek – 140 kg/2800 szt.	11,8	17.10
III. Mulaczysko – 18,19										
sieja								narybek jesienny – 1 000 szt.	55	25.10
sielawa								wylęg – 500 000 szt.	27 487,60	06.04
szczupak								wylęg – 20 000 szt.	1 099,5	27.04
IV. Długie Wigierskie – 80,38										
szczupak								wylęg – 80 000 szt.	995,27	27.04
V. Leszczewek – 22,02										
szczupak								wylęg – 20 000 szt.	908,26	19.04
VI. Postaw – 15,8										
szczupak								wylęg – 20 000 szt.	1 265,82	19.04

Jezioro (rzeka) - pow. lustra wody w ha/gatunek	Odłowy (regulacyjne, tarlaki) w kg sortyment							Zarybienia		Uwagi: w jakim okresie dokonywano zarybień
	B	DS	D	S	M	bez sort.	Razem	stadium - szt./kg	intensywność zarybień [szt./ha]	
VII. Krusznik - 26,71										
szczupak								wylęg - 30 000 szt.	1 123,17	27.04
VIII. Okrągłe - 14,39										
szczupak								wylęg - 20 000 szt.	1 389,85	27.04
IX. Omutówek - 17,8										
szczupak								wylęg - 20 000 szt.	1 123,59	28.04
X. Królówek - 10,35										
szczupak								wylęg - 10 000 szt.	966,18	25.04
XI. Klonek - 5,02										
szczupak								wylęg - 5 000 szt.	996,01	27.04
XII. Czarne k. Bryzga - 7,64										
szczupak								wylęg - 5 000 szt.	654,45	27.04
XIII. Czarne k. Gawrych Rudy - 2,79										
szczupak								wylęg - 5 000 szt.	1 792,11	27.04
XIV. Samle Duże i Małe - 3,23										
szczupak								wylęg - 5 000 szt.	1 547,98	27.04
XV. Gałęziste - 3,83										
szczupak								wylęg - 5 000 szt.	1 305,48	27.04
XVI. Białe k. Piert - 6,16										
szczupak								Wylęg - 5 000 szt.	811,68	27.04
XVII. Białe Wigierskie - 101,9										
sieja								narybek jesienny - 5 000 szt.	49,07	25.10
XVIII. Czarna Hańcza na odcinku Wysoki Most - Studziany Las										
pstrąg potokowy								narybek jesienny - 4 000 szt.	ok. 2 000 szt./1 km cieku	26.10

Sporządził Michał Osewski

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Załącznik 13. Turystyka i komunikacja w 2017 r.

Szlaki turystyczne (Park + otulina)			
rodzaj	Lp.	nazwa	długość (m)
piesze	1	czerwony Śladami Lityńskiego	7 302,71
	2	czerwony Krusznik – Monkinie – Danowskie	5 916,22
	3	czerwony Nad Czarną Hańczą	13 019,48
	4	czarny Stary Folwark – Nowa Wieś – Lipniak	10 061,95
	5	zielony Wokół Wigier im. A. Patli	45 327,87
	6	zielony Nad sucharami	6 842,84
	7	żółty Krzywe – Kaletnik	17 189,05
	8	niebieski M. Huta – Krzywe – Gawrych Ruda	20 000,72
	9	niebieski Ur. Węgał – M. Ruda – W. Most – Gremzdówka	11 355,16
	10	żółty Danowskie – Tobołowo – Sarnetki	12 563,53
	suma		149 579,53
piesze łącznikowe	1	czarny Na Dziewiętnasty kilometr	2 185,53
	2	czarny W dolinę Czarnej Hańczy od południa	1 550,30
	3	czarny W dolinę Czarnej Hańczy od północy	1 479,81
	4	czarny Nad Jezioro Staw	2 600,00
	suma		7 815,64
spacerowe	1	Ścieżka spacerowa (żółta) Dąbek	1 574,39
rowerowe	2	Tajemnice Światła (JP11)	16 370,11
	3	żółty Krzywe – St. Folwark	9 420,39
	4	czerwony Podlaski Bociani	40 051,17
	5	zielony Międzynarodowy R11	40 713,41
	6	niebieski M. Huta – Leszczewo – Stary Folwark	10 278,33
	7	Green Velo	29 000
	suma		147 407,80
szlaki dojścia	1	do wapienników	251,26
	2	od „Księdza” – do tras narciarskich Krzywe	517,2
	3	do krzyża powstańców Sarnetki	127,11
	4	do krzyża prawosławnego Wiatrołuża	81,74
	5	do modrzewi Leszczewek	242,75
	suma		1 220,05

Szlaki turystyczne (Park + otulina)			
rodzaj	Lp.	nazwa	długość (m)
trasy narciarskie	1	Trasa Słupie	7 087,79
	2	Trasa Krzywe	8 232,97
	suma		15 320,76
ścieżki edukacyjne	1	Ścieżka „Suchary”	2 068,55
	2	Ścieżka „Płazy”	4 297,51
	3	Ścieżka „Puszcza”	3 649,25
	4	Ścieżka „Las”	1 521,32
	5	Ścieżka „Jeziora”	5 247,52
	6	Ścieżka „Samle”	4 784,83
suma		21 568,99	

Sporządził Adam Januszewicz

Załącznik 14. Zatrudnienie, wynagrodzenia i wykształcenie

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017
1.	Zatrudnienie ogółem, stan na 31.XII	osób	79	77
	w tym:			
	stanowiska robotnicze	osób	12	12
	w biurze dyrekcji	osób	41	39
	prac. inż. techn.:	osób	26	26
	w tym w terenie	osób	22	22
	pozostałe stanowiska nierobotnicze	osób	-	-
	pracownicy sezonowi	osób	-	-
2.	Średnia płaca brutto ogółem:	tys. zł.	4,18	4,56
3.	Wykształcenie, stan na 31.XII			
	wyższe	osób	44	44
	średnie	osób	27	25
	zawodowe	osób	5	5
	podstawowe	osób	3	3

Sporządziła Marta Kopiczko

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Tabela 14a. Wykaz pracowników i pełnionych funkcji w 2017 r. Stan na 31.12.2017 r.

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko
1.	Adamczewska Joanna	kierownik Działu Edukacji
2.	Adamczewski Jacek	st. spec. ds. edukacji
3.	Aleksandrowicz Waldemar	podleśniczy
4.	Ambrosiewicz Maciej	p.o. kierownika Muzeum Wigier
5.	Barszczewski Marek	st. strażnik
6.	Bednarek Jerzy	leśniczy
7.	Bednarek Joanna	podleśniczy
8.	Bielawski Zbigniew	nadleśniczy
9.	Borejszo Jarosław	dyrektor
10.	Budrowska Barbara	sprzątaczką
11.	Bulkowski Krzysztof	st. strażnik W.O.O. Wigry
12.	Butkiewicz Andrzej	podleśniczy
13.	Chiliński Sławomir	operator ciągników
14.	Czarniecki Grzegorz	strażnik
15.	Danilczyk Mateusz	specjalista ds. ochrony przyrody
16.	Daniłowicz Andrzej	rob. gospodarczy
17.	Dobreńczyk-Maślak Marta	spec. ds. edukacji
18.	Górecka Joanna	st. spec. ds. edukacji
19.	Gwaj Andrzej	leśniczy
20.	Gwaj Piotr	strażnik Straży Parku
21.	Gwiazdowski Paweł	podleśniczy
22.	Hołubowicz Antoni	rob. gospodarczy
23.	Huszczka Tomasz	leśniczy
24.	Januszewicz Adam	st. spec. ds. udostępniania parku
25.	Januszewicz Małgorzata	spec. ds. edukacji
26.	Jeromin Marek	leśniczy
27.	Juszkiewicz Marek	leśniczy
28.	Kamińska Janina	st. spec. ds. ochrony przyrody
29.	Kamiński Maciej	zastępca Dyrektora
30.	Kamiński Wojciech	st. spec. ds. ochrony przyrody
31.	Karaś Małgorzata	st. spec. ds. ochrony przyrody
32.	Kisłowski Radosław	podleśniczy

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko
33.	Kołodziejcki Sławomir	podleśniczy
34.	Koncewicz Beata	st. księgowy
35.	Koncewicz Józef	leśniczy
36.	Kopiczko Marta	główny księgowy
37.	Korsakowski Karol	komendant Straży Parku
38.	Kowalewska Małgorzata	st. ref. ds. administracyjnych
39.	Krzysztofiak Anna	adiunkt Pracowni Naukowo-Edukacyjnej
40.	Krzysztofiak Lech	kier. Pracowni Naukowo-Edukacyjnej
41.	Kuczkowski Krzysztof	konserwator
42.	Łapiński Maciej	spec. informatyk
43.	Łoziński Jacek	nadleśniczy
44.	Łukowska Katarzyna	st. spec. ds. edukacji
45.	Mackiewicz Aleksandra	st. spec. ds. ochrony przyrody
46.	Mackiewicz Tomasz	rybak hodowca
47.	Mackiewicz Stefan	kier. Działu Administracyjno-Gospodarczego
48.	Makowska Danuta	sekretarka
49.	Malinowska Wiesława	st. spec. ds. edukacji
50.	Maliszewski Andrzej	konserwator
51.	Misiukiewicz Wojciech	st. spec. ds. edukacji
52.	Myszkowski Wiesław	podleśniczy
53.	Niedźwiecki Łukasz	podleśniczy
54.	Osewski Michał	konserwator W.O.O. Wigry
55.	Pajer-Giełżys Paulina	ref. techniczny
56.	Perkowska Barbara	kier. Zespołu ds. Udostępniania Parku
57.	Perkowska Elżbieta	st. spec. ds. edukacji
58.	Pieczyński Piotr	kierownik Działu Ochrony Przyrody
59.	Polakowski Paweł	podleśniczy
60.	Rogała Piotr	leśniczy
61.	Romański Maciej	asystent
62.	Skiendziul Łukasz	spec. ds. ochrony przyrody
63.	Sobota Alicja	spec. ds. kadr i płac
64.	Steczkowski Krzysztof	spec. ds. udostępniania Parku
65.	Szczęsny Mariusz	st. laborant
66.	Szejder Romuald	st. strażnik Straży Parku
67.	Szuszko Wiesław	rybak jeziorowy

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko
68.	Świacki Leszek	leśniczy
69.	Tarlecki Zbigniew	leśniczy
70.	Warakomski Michał	rybak jeziorowy
71.	Wasilewska Bożena	rybak hodowca
72.	Wasilewski Janusz	rybak hodowca
73.	Wąsowicz Dorota	sprzątaczką
74.	Wąsowicz Wojciech	podleśniczy
75.	Wrona Marek	st. inspektor ds. remontowo - budowlanych
76.	Zaborowska Dorota	ref. techniczny
77.	Zaborowski Zdzisław	leśniczy

Sporządziła Alicja Sobota

Załącznik 15. Wypadki przy pracy w 2016 i 2017 r.

Rok	Ogółem	w tym zwolnienia lekarskie			ciężkie uszkodzenie ciała	śmiertelny
		1-3 dni	4-28 dni	ponad 28 dni		
2016	1	0	0	1	0	0
2017	2	0	1	1	0	0

Sporządził Wojciech Kamiński

Załącznik 16. Majątek Parku w 2017 r.

Wyszczególnienie	Stan na 31.12.2016 r. ogółem [szt.]	Stan na 31.12.2017 r.				Szacunkowa wartość w tys. zł	Uwagi (zakup, budowa w 2017)
		ogółem	dobry	do remontu	do kasacji		
Budynki w tym:	94	94	86	5	3	17 164	
mieszkalne	33	33	31	1	1	3 630	
gospodarcze	54	54	48	4	2	1 113	
administracyjne (razem z częścią mieszkalną)	1	1	1			2 301	
Muzeum Wigier	1	1	1			8 630	
magazyny	1	1	1			93	
inne	4	4	4				
Ważniejsze maszyny i urządzenia:							
sam. osobowe	3	3	3			223	
sam. ciężarowe	1	1	1			112	
sam. terenowe	5	5	4		1	567	
ciągniki	2	2	2			176	
piłarki	16	16	16			24	
kserografy	3	3	3			35	
Wartość środków trwałych [zł]	1 494 795	1 495 887					

Sporządzili: Małgorzata Kowalewska i Stefan Mackiewicz

Załącznik 17. Członkostwo w organizacjach międzynarodowych w 2017 r.

Lp.	Organizacja	Rok przystąpienia	Zasady przynależności (bierna/czynna)	Przedstawiciel parku w organizacji
	-	-	-	brak

Sporządził Jarosław Borejszo

Załącznik 18. Informatyka w 2017 roku

Wyszczególnienie:		
1.	Komputery sprawne ogółem (szt.)	118
	a) panele dotykowe (w tym 3 przeglądarki „betoniarki” MW)	20
	b) komputery Info-Box	6
	c) komputery stacjonarne	65
	d) laptopy	22
	e) tablety	1
	f) serwery	4
	Liczby zakupionych komputerów w 2017 r.	14
2	Sieci komputerowe	
	WPN	
	a) sieciowy system operacyjny – Win 2003 serwer	1
	b) sieciowy system operacyjny – Win 2012 serwer	2/3
	c) liczba stałych, czynnych stacji roboczych i urządzeń sieciowych (drukarki, macierze dyskowe, itp.)	45
	Muzeum Wigier	
	a) serwer (monitoring MW)	1
	b) liczba stałych, czynnych stacji roboczych i urządzeń sieciowych (drukarki, macierze dyskowe, itp.)	10
c) liczba kamer monitoringu	16	

Wyszczególnienie:		
3.	GIS	
	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
4.	Własne strony WWW	
	wersje obcojęzyczne	Tak
	liczba wejść na stronę w 2017 r. (stan na 31.12.2017 r.)	215037
5.	Kadry	
	specjalista informatyk – Maciej Łapiński	1 etat
	asystent (pracownik naukowy) – Maciej Romański	1 etat

Sporządził Maciej Łapiński

Załącznik 19. Współpraca z organizacjami samorządowymi, ekologicznymi i innymi w 2017 r.

Lp.	Partner	Zakres współpracy	Efekt
1.	Suwalska Organizacja Turystyczna w Suwałkach	promocja	Wspólny udział w targach turystycznych, Piknik Rowerowy, Światowe Dni Dziedzictwa
2.	Gminny Ośrodek Kultury w Krzywem	promocja turystyka	Wspólne działania kulturalno-turystyczne
3.	Urząd Miejski w Suwałkach, Wydział kultury, turystyki i Promocji, Centrum Informacji Turystycznej w Suwałkach	promocja	Wspólne stoisko: Jarmark Kamedulski i Blues Festiwal

ANALIZA DZIAŁALNOŚCI WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO W 2017 ROKU

Lp.	Partner	Zakres współpracy	Efekt
4.	Urząd Gminy w Suwałkach	turystyka	Dzień Samorządowca, Festyn „Aktywność fizyczna – wyznacznikiem jakości życia”, wspólny projekt z zakresu dziedzictwa kulturowego
5.	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego w Białymstoku	promocja, przewodnictwo, turystyka	Wspólny udział w targach turystycznych, wspólne wydawnictwa
6.	Oddział PTTK w Poznaniu	promocja	25 Przegląd Książki Krajoznawczej i Turystycznej
7.	Park Narodowy Machu Picchu Peru	promocja turystyka	Wymiana doświadczeń
8.	Wiejsiejski Park Regionalny na Litwie	turystyka	Organizacja warsztatów turystycznych
9.	Ministerstwo Sportu i Turystyki w Warszawie	promocja	Udział w II i III edycji projektu „Polska. Zobacz więcej – weekend za pół ceny”
10.	Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej w Warszawie	turystyka	Karta Dużej Rodziny
11.	Młodzieżowy Ośrodek Wypoczynkowy w Gawrych Rudzie	turystyka i edukacja	Obsługa grup wycieczkowych
12.	Fundacja Ultra w Krośnie	turystyka	Maraton Wigry, Pogoń za bobrem
13.	Podlaska Regionalna Organizacja Turystyczna	promocja	Konkurs „Najlepszy produkt turystyczny”

Sporządziła Barbara Perkowska