

# Wigry



**KWARTALNIK**

Wigierskiego  
Parku Narodowego

**Nr 3-4/2015**

**Od lata do jesieni 2015 r.**

**Obóz naukowy studentów  
leśnictwa nad Wigrami**

**Przyszłość wigierskich lasów**

**Ochrona gatunkowa  
Chronione gatunki zwierząt**

**Ochrona gatunkowa  
porostów**

**Poradnik obserwatora  
przyrody: Rybitwy**

**Wigierskie anajkonimy**

**Kameduli,  
komisarze i kopce**

**Co nowego w infrastrukturze  
turystycznej Wigierskiego  
Parku Narodowego?**

**Z Wigier na Biskaje,  
czyli Kapitana Stanisława  
Roziewskiego  
50 lat pod żaglami**

**Dąb Mateusza**

**W hamaku nad Hańczą**

**Chrząszcze WPN  
Część 2. Chrząszcze  
padlinożerne i koprofagi**

Egzemplarz bezpłatny

ISSN 1642-1035





## WYDAWCA

Wigierski Park Narodowy  
Krzywe 82, 16-402 Suwałki  
tel. +48 87 563 25 40  
fax +48 87 563 25 41  
wigry\_pn@su.onet.pl  
<http://www.wigry.org.pl>

## ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Joanna Adamczewska  
Maciej Ambrosiewicz  
Zbigniew Bielawski  
Jarosław Borejszo  
Joanna Górecka (red. techniczny)  
Maciej Kamiński (red. naczelny)  
Lech Krzysztofiak  
Jacek Łoziński

## ADRES REDAKCJI

Krzywe 82, 16-402 Suwałki  
wigry\_pn@su.onet.pl

## SKŁAD I DRUK

REMI-B  
43-382 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 35  
[www.remib.eu](http://www.remib.eu)

## ZDJĘCIE NA OKŁADCE

Jezioro Wigry - Piaski  
Fot. Jarosław Borejszo

Nakład 2000 egzemplarzy

Redakcja nie zwraca  
materiałów niezamówionych  
oraz zastrzega sobie prawo  
ich skracania i redagowania.

Druk kwartalnika „Wigry” sfinansowano  
ze środków Wigierskiego Parku Narodowego.

Fot. Jarosław Borejszo



Jezioro Wigry - Piaski

## Spis treści

### 1 ŻYCIE WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

*Od lata do jesieni 2015 r.*

Obóz naukowy studentów leśnictwa nad Wigrami  
*Angelina Chałada*

Sprostowania

### 10 PRZYRODA I KRAJOBRAZ

Przyszłość wigierskich lasów  
*Jarosław Borejszo*

Ochrona gatunkowa  
Chronione gatunki zwierząt  
*Lech Krzysztofiak*  
Ochrona gatunkowa porostów  
*Wiesław Fałtynowicz*

Poradnik obserwatora przyrody  
Rybitwy  
*Dorota Zawadzka, Grzegorz Zawadzki*

### 26 HISTORIA, TRADYCJA, KULTURA

Wigierskie anajkonimy  
*Maciej Ambrosiewicz, Józef Koncewicz*

Kameduli, komisarze i kopce  
*Melchior Jakubowski*

### 31 TURYSTYKA, WĘDKARSTWO, REKREACJA

Co nowego w infrastrukturze turystycznej  
Wigierskiego Parku Narodowego?  
*Barbara Perkowska, Jarosław Borejszo*

### 34 PARK I JEGO MIESZKAŃCY

SYLWETKI  
Z Wigier na Biskaje, czyli Kapitana Stanisława Roziewskiego  
50 lat pod żaglami  
*Małgorzata Karaś*

Dąb Mateusza  
*Tadeusz Milewski*

W hamaku nad Hańczą  
*Barbara Zakrzewska*

### 39 ROZMAITOŚCI

Chrzążcze Wigierskiego Parku Narodowego  
Część 2. Chrzążcze padlinożerne i koprofagi  
*Anna Krzysztofiak*

# Od lata do jesieni 2015 r.



Pracownicy parku w działaniu na rzecz ochrony światłożądnych gatunków roślin. Fot. Jarosław Borejszo

24 czerwca odbyła się z udziałem pracowników Muzeum Wigier letnia cykliczna akcja Bezpieczna Woda – Bezpieczne Wakacje. Była to impreza edukacyjno-informacyjna mająca na celu upowszechnienie informacji o tym, jak bezpiecznie odpoczywać nad wodą i w wodzie. Chodziło o zapoznanie uczestników z podstawowymi zasadami korzystania z kąpeli wodnych i słonecznych oraz sposobami zachowania się w czasie niebezpiecznych zdarzeń w wodzie. Odbyły się także pokazy udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej. Fachowcy udzielali instruktażu, jak pomóc osobie tonącej. Zainicjowano gry i zabawy, dołączono pokazy tresury psów – wszystkie te elementy miały za zadanie wpłynąć na poprawę stanu wiedzy młodzieży szkolnej, rodziców i nauczycieli, którzy zgromadzili się na plaży w Starym Folwarku.

W czerwcu został zakończony projekt „Ograniczenie presji turystycznej na cennych przyrodniczo obszarach Wigierskiego Parku Narodowego”, (akronim OGR 2000). Projekt realizowany w latach 2014 - 2015 był finansowany ze środków pochodzących z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach V priorytetu „Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych”. Program ten był prowadzony przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych. Ze środków z tego projektu zbudowano: infrastrukturę przy Muzeum Wigier w Starym Folwarku (budowa zespołu parkingowego, budowa ścieżki edukacyjnej *Ols*, budowa pomostu), infrastrukturę w Krzywem (modernizacja Centrum Informacji Turystycznej, wymiana sanitariatu), infrastrukturę przy Ośrodku Edukacji Środowiskowej na Słupiu (remont drogi, wykonanie zatok postojowych, usunięcie pozostało-

ści po ośrodkach wypoczynkowych, ścieżka spacerowa) oraz zakup sprzętu i wyposażenia (sprzęt komputerowy, rowery, rowery elektryczne, samochód, stacje naprawy rowerów, stacje ładowania rowerów elektrycznych). Wartość projektu wyniosła 1,84 mln złotych.

4 lipca grupa kilkunastu mieszkańców Sobolewa oczyściła rzekę Czarną Hańczę od wsi do jej ujścia do jeziora Wigry. Akcja przeprowadzona z inicjatywy mieszkańców za zgodą Dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego przyniosła spodziewane efekty. Rzekę uprzątno z kajaków i zebrano kilkanaście worków śmieci, oprócz pospolitych puszek, butelek i torebek foliowych trafiły się kineskopy, wanna czy też skrzynka na pieczywo. Śmieci złożono w kilku miejscach wzdłuż brzegu, a następnie przewieziono do kontenera.

7 lipca Dyrektor WPN-u uzgodnił przedstawiony przez Gminę Suwałki projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Stary Folwark i Leszczewek. Zmiana dotyczyła zapisów tekstu planu, który obecnie umożliwia budowę sali gimnastycznej i ścieżek rowerowych.

Dla ochrony ekosystemów nieleśnych (torfowisk i łąk śródleśnych) na ponad 30 ha gruntów prowadzono zabiegi odkrzaczania i wykaszania. Utrzymanie otwartych przestrzeni korzystnie wpływa na stan siedlisk i zachowanie wielu gatunków. Tworzenie mozaiki ekosystemów sprzyja zachowaniu różnorodności przyrody parku. Zabiegi wykonano dzięki środkom pochodzącym z programu LIFE+ oraz z Funduszu Leśnego.





Na mecie w strugach deszczu.  
Fot. Jarosław Perkowski



Tak powstawały domki dla dzikich pszczół.  
Fot. Joanna Adamczewska



Najmłodsi uczestnicy Wielkiego Dnia Pszczół  
wzięli udział w zajęciach plastycznych.  
Fot. Joanna Adamczewska



W tegorocznym „Maratonie Wigry” i „Pogoni za bobrem” udział wzięło ponad 300 biegaczy.  
Fot. Jarosław Borejszo

👉 Dużym zainteresowaniem społeczności lokalnej oraz turystów odwiedzających park cieszyły się piątkowe wycieczki rowerowe z przewodnikiem. Podczas sezonu letniego odbyło się sześć takich wycieczek i wzięło w nich udział 125 osób. Wigierski Park Narodowy jako organizator wycieczek zapewnił ciekawe pod względem przyrodniczym i krajobrazowym trasy, obsługę przewodnicką oraz rowery.

👉 Turyści, którzy odwiedzali park w tym roku, mieli możliwość skorzystania z wielu ulg. Na istotne niższe w opłatach za zajęcia edukacyjne, lekcje muzealne, noclegi na polach namiotowych Wigierskiego Parku Narodowego oraz za wypożyczenie rowerów mogli liczyć posiadacze Karty Dużej Rodziny. Z tych możliwości skorzystało 70 osób. Ponadto funkcjonował bilet rodzinny do Muzeum Wigier, z którego od stycznia do września 2015 roku skorzystało około 3000 osób. Ze zniżek korzystali także posiadacze Karty Turystycznej Suwalszczyzny, promowanej przez Suwalską Izbę Rolniczo-Turystyczną. Ponadto, w ramach akcji promocyjnej WPN-u oraz Urzędu Miasta w Suwałkach „Wiosna/Lato 2015 w Suwałkach i na Suwalszczyźnie”, posiadacze kuponu z gazetki taniej płacili za wynajęcie roweru, otrzymali bezpłatne przewodniki oraz mogli bezpłatnie zwiedzić wystawę przyrodniczą i etnograficzną oraz obejrzeć film o WPN-ie.

👉 Na okres wakacyjny Muzeum Wigier przygotowało wystawę czasową *Co kryje las?* Wystawa zawiera okazy wybranych zwierząt, plaszki edukacyjne i tablice interaktywne, dzięki którym można poszerzać wiedzę o leśnej przyrodzie. Wystawę będzie można oglądać do końca bieżącego roku.

👉 W dniu 11 lipca 2015 roku miał miejsce II Bieg Przyjaciół Wigierskiego Parku Narodowego. W biegu uczestniczyło 55 biegaczy. Bieg, który odbywał się w strugach ulewnego deszczu, wygrał Marcin Brynda z Olecka z czasem 45 minut 45 sekund. Wśród kobiet triumfowała Izabela Barwicka z czasem 54 minuty 41 sek. Pamiątkowe statuetki i upominki wręczył Dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego Jacek Łoziński. Uhonorowano też najstarszego zawodnika - Jana Bagińskiego z Olecka, zawodnika z najdalszego zakątka Polski - z Lubania, oraz ostatniego zawodnika biegu.

👉 W środę 15 lipca 2015 roku, w oddziale 244g Obwodu Ochronnego Kruszynik, odbyła się akcja mająca na celu poprawę warunków życia światłolubnych gatunków roślin. Miejsce to jest najważniejszym i najcenniejszym nad Wigrami zgrupowaniem ciepłolubnych gatunków, cennych w skali polskiej i europejskiej. Działania polegały przede wszystkim na usuwaniu nadmierne rozwijających się krzewów, dzięki czemu poprawiły się warunki świetlne oraz na wygrabieniu zeschniętych liści, co poprawiło warunki wzrostu cennych roślin. Akcja była wspólnym przedsięwzięciem pracowników WPN-u i studentów Uniwersytetu Warszawskiego – uczestników obozu botanicznego, pod wodzą doktora Pawła Pawlikowskiego.

👉 W lipcu zakończony został gruntowny remont pomieszczeń Pracowni Naukowo-Edukacyjnej. Remont został przeprowadzony zgodnie z projektem modernizacji pomieszczeń wykonanym przez Pracownię Projektową w Suwałkach.

👉 Na tegorocznym XXI Festiwalu Przystanek Woodstock w Kostrzynie nad Odrą (od 29 lipca do 1 sierpnia), w ramach działającej przy nim Akademii Sztuk Przepięknych, Polskie Parki Narodowe wystąpiły pod wspólnym szyldem. Uczestniczyli w tym przedsięwzięciu Maciej Ambrosiewicz i Łukasz Niedźwiedzki – pracownicy Wigierskiego Parku Narodowego. Na stoisku promocyjno-edukacyjnym parków, zaproponowaliśmy 11 gier i zabaw edukacyjnych. Za udział w „parkowych” aktywnościach uczestnicy otrzymywali upominki. W osobnym namiocie, z kolei, odbywał się pokaz filmów, prezentacji oraz prelekcje dotyczące poszczególnych parków narodowych. W ciągu trzech dni stoisko odwiedziło około 15 - 20 tys. osób.

8 sierpnia, w czasie Wielkiego Dnia Pszczół, cyklicznej imprezy poświęconej informowaniu o niezastąpionej roli, jaką zapylacze pełnią w środowisku oraz o tym, że są zagrożone wyginięciem, zorganizowaliśmy warsztaty dla mieszkańców. Uczestnicy warsztatów najpierw wzięli udział w części teoretycznej, poznając biologię pszczołowatych i różnorodność gatunków, w szczególności dziko żyjących. Podczas części praktycznej, pod okiem instruktora, samodzielnie wykonali konstrukcje tzw. domki dla pszczoł „dzikusek”. W części terenowej zwiedzili ścieżkę edukacyjną *Las*, na której znajdują się wyciosane w sosnach barcie oraz zawieszane klody bartne. Najmłodszy wzięli udział w zajęciach plastycznych, których tematem wiodącym była oczywiście pszczoła.

15 sierpnia 2015 r. na jeziorze Wigry odbyły się XXIII Regaty o Puchar Dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego, w klasach: omega standard, jachty kabinowe, mikro. Startowały 23 jednostki z Augustowa, Białegostoku, Warszawy, Lublina, Sokółki, Suwałk i okolic. Organizatorami regat byli: Wigierski Park Narodowy i Klub Wodny PTTK Suwałki.

22 sierpnia odbyła się trzecia edycja Maratonu Wigry. W ramach imprezy uczestnicy mieli do wyboru dwie trasy: MARATON WIGRY - ok. 42 km wokół jeziora Wigry, oraz POGOŃ ZA BOBREM - krótszą trasę o długości ok. 13 km. W obydwu biegach wystartowało ponad 300 zawodników. Najszybszy z biegaczy, 42-kilometrową trasę przebiegł w ciągu 3 godzin i 18 minut. Organizatorem imprezy był Krzysztof Gajdziński KAYF, a współorganizatorem Wigierski Park Narodowy.

25 sierpnia pracownicy Muzeum Wigier wraz z dyrektorem WPN-u uczestniczyli w seminarium Instytutu Badań Edukacyjnych *Entuzjaści Edukacji*. Spotkanie miało miejsce w Sejnach, a głównym organizatorem było miasto Sejny, IBE i WPN. Tematem była „Wysoka jakość systemu oświaty w gminach i powiatach”. Podczas seminarium przedstawiona została m.in. oferta edukacyjna Wigierskiego Parku Narodowego, która podczas podsumowania została bardzo wysoko oceniona przez uczestników szkolenia i przez Instytut Badań Edukacyjnych. Edukacja w WPN-ie jako proces kształcenia nieformalnego, poza systemem oświatowym, została zgłoszona do oceny w ogólnopolskim rankingu podobnego typu placówek. Oceny dokonał IBE – zostaliśmy sklasyfikowani w pierwszej trójce podmiotów prowadzących działalność edukacyjną.

25 sierpnia na terenie Obwodu Ochronnego Mikołajewo miał miejsce groźny pożar lasu. Na skutek nieumyślnego zaproszenia ognia płonął ściółka i drzewa w rejonie obszaru ochrony ścisłej „Wygorzele”. W akcji gaśniczej brali udział strażacy zawodowi i ochotnicy z powiatów Sejny, Augustów, Suwałki oraz pracownicy parku. Dzięki szybkiej i sprawnie przeprowadzonej akcji udało się ugasić pożar w ciągu kilku godzin i maksymalnie ograniczyć szkody w cennym przyrodniczo obszarze. W wyniku pożaru spłonęło łącznie 1,11 ha lasu.

Latem tego roku zostały rozebrane dwie wieże widokowe – w Kruszniku nad jeziorem Mulaczysko i w Gawrych Rudzie nad Jeziorem Okrągłym. Powodem tego był zły stan techniczny budowli, zagrażający bezpieczeństwu. W miejscu rozebranych powstaną nowe wieże, nieco wyższe, dzięki czemu widoki będą jeszcze piękniejsze.

Wokół gniazda orlika krzykliwego (*Aquila pomarina*) wyznaczona została strefa ochronna. Orlik krzykliwy jest obserwowany na terenie parku od kilku lat. W tym roku para orlików miała dwa młode. Strefy ochronne wokół gniazd ptaków szponiastych tworzone są na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Latem wykonano prace z zakresu pielęgnacji starych drzew. Zadanie polegało na formowaniu koron, zabezpieczaniu pni za pomocą specjalnych obejm lub lin. Pracami konserwatorskimi objęto 8 drzew (dęby, lipa, modrzew i wiąz) rosnących w pobliżu miejsc uczęszczanych przez turystów i mogących stwarzać zagrożenie. Zabiegi wykonano dzięki dotacji otrzymanej z Funduszu Leśnego.

W dniach 1 - 2 września Park, we współpracy ze Stowarzyszeniem „Człowiek i Przyroda”, zorganizował konferencję pt. „Inwazyjne gatunki roślin obcego pochodzenia - inwentaryzacja, rozprzestrzenianie się, metody zwalczania”, w której wzięło udział 70 osób reprezentujących parki narodowe i krajobrazowe, uczelnie wyższe, Lasy Państwowe i organizacje pozarządowe. Konferencja odbyła się w ramach realizacji projektu „Niecierpek gruczołowaty - inwazyjny gatunek obcego pochodzenia - inwentaryzacja, rozprzestrzenianie się, metody zwalczania”, współfinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, którego beneficjentem jest Stowarzyszenie „Człowiek i Przyroda”.

Latem Ośrodek Edukacji Środowiskowej działał pełną parą. Prowadzono tam liczne zajęcia edukacyjne, w tym Letnią Akademię Przyrody, a liczba uczestników zajęć była wyższa niż w poprzednim roku. Nowością były tzw. dni otwarte, kiedy udostępnialiśmy ośrodek, pomoce, gry i mikroskopy wszystkim chętnym, którzy gościli w tych okolicach. Pod okiem i opieką pracowników działu edukacji uczyli się rozpoznawać owady, poznawali przyrodnicze mikroświaty. Pomysł ten chwalili sobie rodzice z dziećmi, którzy wypoczywając nad Wigrami, mieli możliwość skorzystania z naszego ośrodka.

Tegoroczna Letnia Akademia Przyrody była „podwójną” i trwała w sumie ponad tydzień. Każdy dzień miał inną tematykę – uczestnicy poznawali tajniki dendrochronologii, techniki latania, życia w warunkach niskich temperatur, mikroskopii, malowali ducha lasu i tworzyli drewniane „anioły”, nie zabrakło gier, zabaw. Nowością były zajęcia odbywające się w godzinach późnowieczornych, które zgromadziły wyjątkowo dużą publiczność. Poza spacerem i podglądaniem czy raczej podłuchiowaniem przyrody nocą, uczestnicy poznawali nocne motyle. Tradycyjnie, podczas zajęć Letniej Akademii Przyrody na Słupiu, z po-





*Splonęło ponad 1 ha lasu.  
Fot. Rafał Łapiński*



*Dogaszanie pożarzyiska.  
Fot. Jerzy Bednarek*



*Konferencja zgromadziła 70 uczestników.  
Fot. Anna Krzysztofiak*



*Edukacja poprzez zabawę w czasie Letniej Akademii Przyrody.  
Fot. Joanna Adamczewska*



*Widzenie przyrody inaczej.  
Fot. Katarzyna Łukowska*

kładu naszej łodzi „Leptodora II”, można było prowadzić podwodne obserwacje. Letnią Akademię Przyrody sfinansowano ze środków projektu pt. „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska” LIFE11 NAT/PL/000431.

W sierpniu i wrześniu oddano do użytku nowe pomosty na jeziorze Wigry. Powstały dwa pomosty widokowe przy przystankach kolejki wąskotorowej - Bartny Dół i Powały, platforma widokowa nad Zatoką Słupiańską oraz pomost i miejsce cumowania łodzi wędkarskich na półwyspie Łysocha. Więcej informacji o nowej infrastrukturze turystycznej w artykule na str. 31.

W drugim półroczu w Muzeum Wigier kontynuowane były spotkania z podróżnikami: 18 września pani Marta Galińska i pan Krzysztof Burakiewicz w bardzo interesujący sposób przedstawili „Bliski Wschód – daleki Iran”. 16 października pan kpt. Stanisław Roziewski podsumował 50 lat pod żaglami; 6 listopada ponownie gościliśmy p. Martę Galińską i p. Burakiewicza z ciekawą prezentacją, pt. „Co architekt miał na myśli?” Podróż po Europie śladami znanych projektantów.


Do połowy września kontynuowano prace w ramach projektu „Badania znaczenia otwartych przestrzeni śródleśnych dla zachowania różnorodności gatunkowej owadów, na przykładzie motyli i pszczołowatych - etap III”, współfinansowanego przez Lasy Państwowe z Funduszu Leśnego. W wyniku przeprowadzonych badań m.in. stwierdzono występowanie 60 gatunków motyli dziennych oraz 4 gatunków kraśników, wśród których 3 gatunki podlegają ochronie prawnej.


26 września odbyły się warsztaty dla przewodników turystycznych. Głównym tematem warsztatów było przybliżenie możliwości poznawania przyrody i najbliższego otoczenia osobom niewidomym. Uczestnicy mogli dowiedzieć się, w jaki sposób osoby niewidome mogą postrzegać otaczający świat. Zwieńczeniem warsztatów było omówienie i praca z „Atlasami Parków Narodowych w Polsce dla osób niewidomych i słabowidzących”, które we współpracy z parkami narodowymi przygotowało Towarzystwo Opieki nad Ociemniałymi w Laskach. Uczestnicy mieli okazję zapoznania się ze zmianami i nowościami w infrastrukturze turystycznej na terenie parku. Podczas sesji terenowej zaprezentowano elementy infrastruktury turystycznej ograniczającej presję turystyczną na obszarze Natura 2000 „Ostoja Wigierska”: pomost na półwyspie Łysocha, platformy widokowe na Powałach i Bartnym Dole oraz powstającą platformę nad Zatoką Słupiańską. Częścią wyjazdu była też krótka wizyta w zmodernizowanym Ośrodku Edukacji Środowiskowej, gdzie przewodnicy zapoznali się z zapleczem edukacyjnym oraz ofertą zajęć prowadzonych na Słupiu.


W dniach 26 - 30 września odbyła się druga edycja rajdu rowerowego organizowanego przez Polskie Towarzystwo Służb Ochrony Przyrody. Tegoroczny rajd odbywał się pod hasłem „Rowerem przez puszcę Knyszyńską i Białowieską”. Wzięło w nim udział 19 osób. W dużej mierze byli to pracownicy parków narodowych i krajobrazowych północno-wschodniej Polski wraz z rodzinami. Grupa gotowych na wszystko rowerzystów rozpoczęła swe zmagania z kilometrami w Czarnej Wsi Kościelnej na terenie Puszczy Knyszyńskiej. Trasa wiodła przez Supraśl, Arboretum w Kopnej Górze, Grzybowce, Gródek, Zubki, Mostowlany, Szymki, Jezioro Siemianowskie, Kruhlik, Stare Masiewo do Białowieży. W ciągu trzech dni rowerzyści przejechali około 200 kilometrów. Pogoda dopisała rewelacyjnie, a otaczająca przyroda wynagradzała trudy pedałowania po piaszczysto-szutrowych drogach i wietrznych okolicach Jeziora Siemianowskiego.


We wrześniu zakończone zostały prace remontowe na drodze leśnej Sobolewo-Słupie. Wyremontowana droga umożliwi szybszy dojazd jednostek ratowniczo-gaśniczych, w przypadku wystąpienia pożaru lasu. Remont


nawierzchni drogi dofinansowany został ze środków Funduszu Leśnego w ramach projektu pn. „Ochrona przeciwpożarowa obszarów leśnych Wigierskiego Parku Narodowego w 2015 roku”.


 23 września pracownicy WPN-u uczestniczyli w otwarciu nowych obiektów edukacyjnych i turystycznych w Dzukijskim Parku Narodowym na Litwie. W miejscowości Maricinkonys (pol. Marcinkańce) zostały wyremontowane dwa budynki. W jednym mieści się ciekawa wystawa przyrodniczo-etnograficzna z wieloma multimediami i grami interaktywnymi, informacja turystyczna, sala konferencyjna oraz biuro parku. Drugi budynek został przystosowany do organizacji zielonych szkół. Warto wybrać się do Dzukijskiego Parku Narodowego, żeby zobaczyć wystawę oraz przejść się ścieżkami parku.

 We wrześniu zakończono kolejny etap zwalczania roślin obcego pochodzenia. Z terenu parku usuwano niecierpka gruczołowatego, rdestowca ostrokończystego, winobluszcz oraz różę pomarszczoną. Zadanie sfinansowane zostało przez Fundusz Leśny.


 28 września już po raz 22. zorganizowaliśmy akcję „Sprzątanie Świata”. Tegoroczna impreza odbyła się pod hasłem przewodnim „Wyprawa–poprawa”. Sprzątane były brzegi jezior, plaże, szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjne, parkingi, drogi gminne, likwidowane były dzikie wysypiska. Ogółem w akcji uczestniczyło ponad 850 uczniów oraz nauczycieli. Do akcji przyłączyli się również osadzeni w Areszcie Śledczym w Suwałkach. Zebrano łącznie około dwóch ton śmieci.


 W dniach 1 - 2 października pracownik parku wziął udział w konferencji pn. „Środowisko Informacji” w Centrum Nauki Kopernik (CNK) zorganizowanej przez Ministerstwo Środowiska. Konferencja poświęcona była aktywnemu dostępowi do informacji o środowisku i jego ochronie z zastosowaniem najnowszych technologii informatycznych. W CNK spotkali się eksperci i specjaliści zajmujący się infrastrukturą informacji przestrzennej. Oprócz wymiany doświadczeń w zakresie stosowania systemów GIS w ochronie przyrody, można było zapoznać się z najnowszymi trendami ich rozwoju.


 W dniach 13 - 14 października dr Lech Krzysztofiak i dr Anna Krzysztofiak wzięli udział w konferencji organizowanej przez GDOŚ w Warszawie zatytułowanej „Nowe wyzwania w zakresie kontroli rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych w przyrodzie”. W trakcie konferencji wygłosili referat na temat doświadczeń w zwalczaniu roślin obcego pochodzenia w Wigierskim Parku Narodowym.


 Centrum Informacji Turystycznej Wigierskiego Parku zostało laureatem XI Ogólnopolskiego Konkursu „Najlepsze Centrum Informacji Turystycznej w Polsce”. Nasze centrum w najwyższej „czterogwiazdkowej” kategorii

zdołało trzecie miejsce w Polsce. Ocenie podległy przede wszystkim kwalifikacje pracowników, w tym znajomość języków obcych, dostępność materiałów informacyjnych, lokalizacja, funkcjonalność, estetyka wnętrza, dostępność dla turystów, w tym niepełnosprawnych, współpraca z lokalną ludnością, inicjatywy własne. Uroczyste wręczenie statuetek i dyplomów odbyło się podczas Targów Poznańskich Tour Salon 2015 w dniu 15 października. Organizatorem konkursu była Polska Organizacja Turystyczna w Warszawie, a jego celem było polepszenie jakości usług oraz promowanie dobrych praktyk w zarządzaniu centrami IT.

 W październiku zakończono realizację zadania sfinansowanego ze środków Funduszu Leśnego pn. „Weryfikacja danych ewidencji gruntów i budynków dotyczących działek Wigierskiego Parku Narodowego położonych w gminie Giby oraz konserwacja oznakowania oddziałów leśnych”. Na podstawie sporządzonej dokumentacji zostaną zaktualizowane dane w ewidencji gruntów i budynków w zakresie użytków oraz numeracji działek. Ponadto zostały odnowione słupki wyznaczające granice oddziałów leśnych na terenie całego parku.

 Aż do końca października trwały prace w terenie, związane z projektem „Badania nad saproksyliczną fauną skoczogonków (*Collembola*) wybranych siedlisk leśnych Wigierskiego Parku Narodowego w kontekście realizowanych i proponowanych działań renaturyzacyjnych – etap I”, współfinansowanym przez Lasy Państwowe z Funduszu Leśnego. W ramach tego projektu przeprowadzona została eksperymentalna translokacja martwego drewna z powierzchni o bogatej faunie skoczogonków na powierzchnie wymagające renaturyzacji. Dalsze badania, zaplanowane na rok 2017, pozwolą na ocenę skuteczności takich działań.

 Wigierski Park Narodowy był koordynatorem powiatowym konkursu wiedzy ekologicznej „Różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody w Polsce” adresowanego do uczniów szkół gimnazjalnych województwa podlaskiego. 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 tegorocznym konkursie pojawiło się wiele pytań dotyczących wilka i rysia, ze szczególnym uwzględnieniem tych gatunków jako niezbędnych elementów warunkujących równowagę biologiczną lasu. Laureatem I miejsca w konkursie został Jakub Wróblewski z Gimnazjum nr 7 w Suwałkach.

 Stacja Bazowa Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego WIGRY, działająca w oparciu o Pracownię Naukowo-Edukacyjną, wymieniła część wyposażenia ogródka meteorologicznego, wprowadzając nowy model stacji meteorologicznej firmy Vaisala, wraz z czujnikiem pogody PWD12, dokonującym pomiaru intensywności i klasyfikacji opadu atmosferycznego oraz widoczności.





Nauczyciele „W ptasim świecie”.  
Fot. Joanna Adamczewska



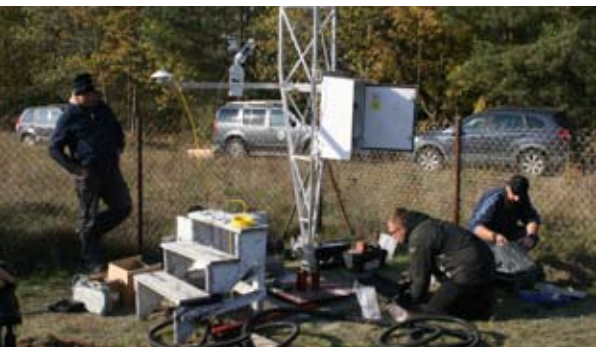
Nagrodę w konkursie na Najlepsze Centrum  
Informacji Turystycznej, dla Wigierskiego Parku  
Narodowego, wręczał pan Rafał Szmytka, Prezes  
Polskiej Organizacji Turystycznej.  
Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Badania skoczogonków.  
Fot. Lech Krzysztofiak



Test wiedzy przyrodniczej.  
Fot. Elżbieta Perkowska



Montaż nowej stacji meteorologicznej.  
Fot. Mariusz Szczęsny

Pracownicy parku korzystają już z nowego narzędzia systemu informacji przestrzennej – WebGIS. Jest to portal udostępniający dane geograficzne, pozyskane m.in. w trakcie prac nad projektem planu ochrony parku. Pracownicy parku mają teraz bezpośredni dostęp do takich danych, jak: zdjęcia lotnicze, rzeźba terenu, rozmieszczenie gatunków roślin i zwierząt oraz szczegółowe mapy tematyczne z zakresu ochrony przyrody. Za pomocą portalu można połączyć się z serwerami zewnętrznymi udostępniającymi różne dane przestrzenne. WebGIS powstał dzięki otrzymanej z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dotacji na projekt pod nazwą „GIS jako podstawa wdrożenia Planu Ochrony Wigierskiego Parku Narodowego”.

3 listopada w siedzibie dyrekcji parku w Krzywem obradowała Rada Naukowa WPN-u. W trakcie posiedzenia Rada pozytywnie zaopiniowała przygotowany projekt Zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony dla naszego parku. Otrzymała się także dyskusja nad projektami zadań ochronnych dla WPN-u na rok 2016 oraz projektem planu pracy Pracowni Naukowo-Edukacyjnej na lata 2016 - 2018. Członkowie Rady po zgłoszeniu pewnych zmian i uzupełnień pozytywnie zaopiniowali także i te dokumenty.

4 listopada odbyło się posiedzenie komisji oceniającej wyniki konkursu plastycznego pt. „Człowiek w fascynującym świecie mikroorganizmów”. Członkowie komisji – pani Halina Mackiewicz i pan Mieczysław Iwaszko oraz dyrektor WPN-u Jacek Łoziński zmierzali się z nie lada wyzwaniem ocenienia 335 prac, które napłynęły na konkurs i wyboru tych najlepszych. Pierwsze miejsca w poszczególnych kategoriach zajęli:

- w kategorii wiekowej 5 - 6 lat: Zofia Kopiczko, Przedszkole Nr 8 w Suwałkach;
- w kategorii wiekowej 7 - 12 lat: Mateusz Chłudziński, Miejski Dom Kultury w Łomży;
- w kategorii wiekowej 13 - 16 lat: Pola Grzech, Miejski Dom Kultury w Łomży;
- w kategorii wiekowej powyżej 16 lat: Agata Klejzerowicz, VI OSSP w Ciechanowcu.

Nagrody zostały ufundowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku i firmę DELTA Optical.

13 listopada w Muzeum Wigier nastąpiło otwarcie wystawy fotograficznej *Małe Wielkie Światy* przygotowanej przez Suwalski Ośrodek Kultury w Suwałkach. Autorzy fotografii to uczestnicy zajęć pt. „Z obiektywem w mikroświatach” pracowni makro- i mikrofotografii Marka Misia. W imponujący sposób autorzy przedstawili na fotografiach obrazy niektórych substancji i świat drobnych organizmów. Otwarcie wystawy uświetnił wykład wygłoszony przez Marka Misia *Podróże przez mikroświaty*.

13 listopada odbyły się warsztaty dla nauczycieli pt. „W ptasim świecie”. Były one skierowane do pedagogów nauczania zintegrowanego oraz klas 4 - 6 szkoły podstawowej. W programie znalazły się: obszerna prezentacja gatunków ptaków spotykanych w WPN-ie, praktyczne zajęcia z wykorzystaniem ptasich piór i gniazd, nauka rozpoznawania, konserwacji i przechowywania okazów, nauka rozpoznawania ptasich głosów, omówienie form wykorzystania ich w pracy z dziećmi, a także wycieczka terenowa na ścieżkę edukacyjną, połączona z praktyczną prezentacją „ptasich” gier i zabaw. W warsztatach wzięło udział 35 osób, a spotkanie zostało sfinansowane ze środków projektu pt. „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska” LIFE11 NAT/PL/000431.



📍 W dniu 14 listopada, w czasie XI Międzynarodowego Festiwalu Fotografii Przyrodniczej „Wizje Natury 2015”, który odbywał się w Izabelinie pod Warszawą, jeden z naszych pracowników zaprezentował film „Wilki nad Wigrami”, pokazujący ponad 2 lata z życia watahy północnej. Festiwal jest organizowany przez Związek Polskich Fotografów Przyrody. W czasie jego trwania odbywa się konkurs diaporam, prezentowane są dokonania wybranych członków ZPPF oraz pokazy zaproszonych gości. W tym roku, organizatorzy duży nacisk położyli na tematykę wilków. Oprócz przedstawiciela naszego parku, wśród zaproszonych gości, pojawili się również Z. Wojtas i B. Pirga z Magurskiego i Bieszczadzkiego Parku Narodowego, z prezentacją dotyczącą karpaccich drapieżników oraz włoski fotograf Bruno D’Amicis z promocją albumu „Time for Wolves”. Gwiazdą festiwalu był światowej sławy fotograf Andy Rouse, prezentujący między innymi zdjęcia tygrysów.

📍 W listopadzie wykonano 5 barci w starych sosnach. Są to już kolejne barcie w lasach parkowych. Wiosną przyszłego roku podjęta będzie próba zasiedlenia nowych barci rodzinami pszczelimi. Co roku pracownicy parku przeprowadzają przeglądy konstrukcji i wykonują niezbędne prace, m.in. oczyszczanie, naprawy, ocieplanie. Prowadzony jest również monitoring rozwoju rodzin pszczelich w barciach i kłodach bartnych. Z czasem można będzie ocenić sukces zasiedlenia i wykorzystania poszczególnych konstrukcji.

📍 Wkrótce zakończą się prace nad ścieżkami rowerowymi budowanymi w ramach Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo. Szlak ten, mający blisko 2000 km długości, będzie najdłuższym, spójnie oznakowanym szlakiem rowerowym w Polsce. Blisko 20-kilometrowy odcinek szlaku Green Velo przebiega także przez obszar Wigierskiego Parku Narodowego. Zgodnie z przyjętym harmonogramem, szlak Green Velo będzie oddawany do użytku w odcinkach, a ostateczne zakończenie prac nastąpi do końca grudnia 2015 roku. W ramach projektu oprócz ścieżek rowerowych i oznakowania trasy powstają także miejsca obsługi rowerzystów, takie jak przy Dyrekcji WPN-u w Krzywem czy w Magdalenowie. Szlak opisuje seria wydawnictw: ulotek, map i przewodników oraz portal internetowy. Wigierski Park Narodowy posiada rekomendację Miejsca Przyjaznego Rowerzystom na Wschodnim Szlaku Rowerowym Green Velo. Oznacza to, że przeszliśmy pozytywnie procedurę weryfikacji, przeprowadzoną przez audytorów szlaku Green Velo. Sprawdzani byliśmy pod kątem kryteriów „przyjazności dla rowerzystów”, a w naszej ofercie znalazły się usługi dedykowane turystom rowerowym. Zapraszamy serdecznie do skorzystania z naszej oferty i jednocześnie do odwiedzenia Wschodniego Szlaku Rowerowego Green Velo. Więcej o szlaku przeczytać można na stronie internetowej: [www.greenvelo.pl](http://www.greenvelo.pl).



Znak szlaku Green Velo.  
Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Certyfikat Miejsca Przyjaznego Rowerzystom, z rąk Marszałka Województwa Podlaskiego, pana Bogdana Dyjuka, odebrała Barbara Perkowska – kierownik Zespołu ds. Udostępniania WPN.  
Fot. Paulina Pajer-Giełazys

### Wigierski Park Narodowy zaprasza na darmowe czwartki.

W każdy czwartek w okresie od 1.11.2015 r. do 30.04.2016 r. proponujemy:

- bezpłatne wejścia do Muzeum Wigier, Stary Folwark 50;
- bezpłatne projekcje filmów przyrodniczych na sali konferencyjnej WPN-u, Krzywe 82, w godzinach 10.00 - 12.00,
- bezpłatne zwiedzanie wystaw: przyrodniczej z audio-przewodnikiem i wystawy etnograficznej, w Krzywem, w godzinach 7.00 - 15.00.

W przypadku grup zorganizowanych wymagana jest wcześniejsza rezerwacja. Dodatkowe informacje udzielane są pod nr telefonu 87 5632562, 510992672, 87 5630152.

Wiadomości z życia parku przygotowali:  
Joanna Adamczewska, Zbigniew Bielawski,  
Maciej Kamiński, Anna Krzysztofiak,  
Lech Krzysztofiak, Wiesława Malinowska,  
Paulina Pajer-Giełazys, Barbara Perkowska,  
Elżbieta Perkowska, Katarzyna Łukowska,  
Łukasz Skiendziul.



# Obóz naukowy studentów leśnictwa nad Wigrami

Angelina Chałada

*Studentkie Koło Naukowe Leśników, Instytut Nauk Leśnych, Uniwersytet Łódzki, Filia w Tomaszowie Mazowieckim*



Uczestnicy obozu: (od lewej) Maciej Łęski, Hubert Szulc, Benedykt Baczyński, Angelina Chałada, Aleksandra Nićiak, Emilia Miedzińska-Zarychta, dr inż. Dorota Zawadzka, Małgorzata Mrowińska oraz dr Jarosław Sieradzki.

Fot. Adam Kryszewski



Obozowicze pod siedzibą dyrekcji Wigierskiego Parku Narodowego.

Fot. Adam Kryszewski



Małe rozeznanie w terenie tuż przed wyruszeniem do pracy.

Fot. Angelina Chałada

W dniach 29.06 - 5.07. 2015 roku, jako studenci Instytutu Nauk Leśnych z Filii Uniwersytetu Łódzkiego w Tomaszowie Mazowieckim, udaliśmy się na zorganizowany przez Koło Naukowe Leśników obóz naukowy w Wigierskim Parku Narodowym. Opiekunami obozu byli: dr inż. Dorota Zawadzka oraz dr Jarosław Sieradzki, wykładowcy akademicki, na co dzień edukujący studentów w takich dziedzinach, jak zoologia i ekologia leśna oraz fitosocjologia.

Zostaliśmy zakwaterowani w Ośrodku Edukacji Środowiskowej nad Zatoką Słupiańską, gdzie po dniach pełnych wrażeń mogliśmy odpocząć i mieć okazję do jak najbliższych kontaktów z przyrodą. Widok z tarasu na jezioro Wigry był ku temu doskonałą okazją, chociażby poprzez obserwację ptaków wodnych, m.in. łabędzi niemych, trzasy nurogęsi, perkozów dwuczubych czy łysek. No, ale na takim obozie o naukę przecież chodzi – udaliśmy się więc

z wizytą do siedziby Wigierskiego Parku Narodowego, by uzyskać informacje o Parku oraz przedyskutować zakres i tematykę zaplanowanych dla nas prac.

Zapoznaliśmy się z udostępnieniem turystycznym WPN-u. Zwiedziliśmy ścieżkę edukacyjną „Suchary”, położoną blisko siedziby WPN-u w Krzywem. Jej trasa wiodła przez specjalne pomosty. Dzięki wybudowanym drewnianym kładkom kanalizowany jest ruch turystyczny i jednocześnie chronione obszary torfowisk, przez które prowadzi ścieżka. Zobaczyliśmy tam suchary – niewielkie, bezodpływowe jeziora zarastające warstwą pła – kożuchem zbudowanym z mchów torfowców, z obecnością charakterystycznych roślin: bobrka trójlistkowego, wełnianki pochwowatej czy czermieni błotnej. Mieliśmy też szansę ujrzeć żeremie bobrowe oraz stare spały żywiczarskie.

Obejrzelismy zlokalizowaną w starym budynku gospodarczym osady leśnej w Krzywem wystawę etnograficzną „Ocalić od zapomnienia”, prezentującą dawne przedmioty codziennego użytku pochodzące z terenu Suwalszczyzny. Zwiedziliśmy też najsłynniejszy zabytek Suwalszczyzny, którym jest pokamedulski klasztor na Wigrach. W 1999 r. przebywał tu papież Jan Paweł II.

Nowym obiektem edukacyjnym WPN-u jest Muzeum Wigier w Starym Folwarku, znajdujące się w odnowionym budynku przedwojennej Stacji Hydrobiologicznej na Wigrach. W muzeum zapoznaliśmy się z historią terenów, na których utworzony został WPN. Ciekawym eksponatem nawiązującym do historii osadnictwa była dębanka – łódź wykonana z wyżłobionego pnia dębu, datowana na rok 1364, która została wydobyta z jeziora Łażno. Poza eksponatami historycznymi oglądaliśmy również wiele okazów ssaków, ptaków, ryb oraz owadów. Mieliśmy również okazję wysłuchać głosów wydawanych przez zwierzęta leśne, dzięki specjalnym planszom edukacyjnym. Po terenie poruszaliśmy się wypożyczonymi przez park rowerami.

Do naszych działań naukowych należała inwentaryzacja mrowisk kopcowych w Obrębie Ochronnym Powąły. Praca polegała na wyszukiwaniu mrówczych siedzib, określeniu ich położenia geograficznego, dokonaniu pomiarów oraz pobraniu próbek w celu oznaczenia gatunków mrówek. W ciągu trzech dni spędzonych w terenie udało się nam odnaleźć i opisać 65 mrowisk. Zauważyliśmy, że mrówki wybierają na swoje stanowiska miejsca nasłonecznione, a mrowiska występują skupiskowo, co pomagało nam w ich lokalizacji. Wszystkie zebrane w terenie dane dostarczyliśmy do pracowni naukowej WPN-u.

Naszym codziennym zajęciem było liczenie kormoranów i czapli białych na noclegowisku na brzegach Jeziora Długiego. Liczenia prowadziliśmy rano i wieczorem. Liczebność kormorana wahała się od ok. 250 do 500, czapli

białej od 1 do 42 osobników. Kolejnym zadaniem, jakie postawiono przed nami, było usuwanie niecierpka gruczołowatego z brzegów niewielkiego Jeziora Czarnego w miejscowości Gawrych Ruda. Niecierpek gruczołowaty, zwany też himalajskim, jest gatunkiem inwazyjnym, stanowiącym zagrożenie dla rodzimej flory. Wigierski Park Narodowy prowadzi proces jego eliminacji już od trzech lat, co przynosi zauważalne efekty i z roku na rok jego populacja zmniejsza się. Ważnym jest, by usuwanie niecierpka przeprowadzać jeszcze przed okresem kwitnienia – daje to pewność, że cykl rozsiewania zostanie całkowicie zatrzymany. Walkę z niecierpkim prowadziliśmy pod okiem wigierskich leśników.

Ze względu na silne upały nie doszła do skutku planowana wcześniej inwentaryzacja rzadkich gatunków storczyków nad Wigrami koło wsi Zakąty. W zamian oglądaliśmy tam stado koczujących czajek oraz młode srokosze. Jeden z upalnych dni poświęciliśmy na poszukiwanie gniazda bielika w lasach wokół Jeziora Białego. Niestety, nie udało nam się go znaleźć, co utwierdziło nas w przekonaniu, że mimo olbrzymich rozmiarów gniazdo bielika jest bardzo trudne do wykrycia. W ramach rekompensaty podziwialiśmy bielika krążącego nad Wigrami.

Podczas obozu naukowego mieliśmy także możliwość obejrzenia jedyne zachowanego w Polsce stanowiska miodokwiatu krzyżowego w Dolinie Rospudy oraz zwiedzenia Suwalskiego Parku Krajobrazowego, gdzie podziwialiśmy gładowiska i młodoglacjalną rzeźbę terenu. Przypadły nam do gustu regionalne potrawy suwalskie: kartacze, babka ziemniaczana oraz sękacz.

Krótki czas, jaki spędziliśmy w Wigierskim Parku Narodowym, był doskonałą lekcją i okazją do poszerzenia horyzontów w zakresie nauk przyrodniczych. Wyjeżdżaliśmy z żalem i mamy nadzieję na kolejne obozy studenckie nad Wigrami.

Tabela 1.

Liczebność kormorana i czapli białej nad Jeziorem Długim

Data	Godzina	Liczba kormoranów	Liczba czapli białych	Inne gatunki
29.06.	19:00	400–450	9	–
30.06.	7:30	300–350	30	–
	20:50	300	42	–
01.07.	7:20	350–400	27	2 czaple siwe, 1 bielik
	19:20	250–300	18	–
02.07.	8:00	500	29	3 czaple siwe
	21:30	300	26	–
03.07.	7:30	500	36	1 czapla siwa
	20:50	280	29	2 czaple siwe
04.07.	21:00	250	1	–
05.07.	19:50	250	24	1 czapla siwa



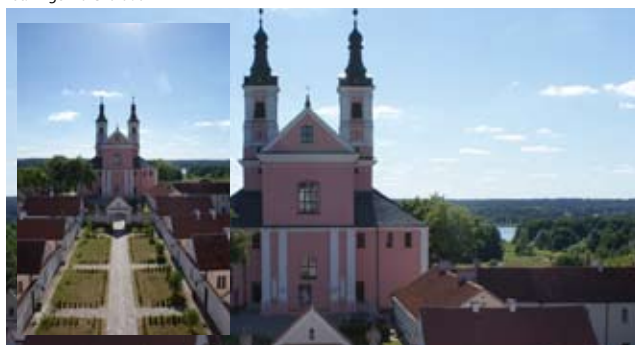
Pomiary mrowiska.  
Fot. Angelina Chalada



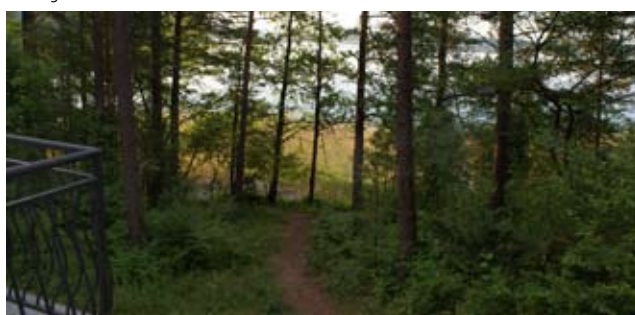
Imponujący okaz niecierpka gruczołowatego znad Jeziora Czarnego.  
Fot. Angelina Chalada



Jedno z bezodpływowych jezior (sucharów) stopniowo zarastające płem.  
Fot. Angelina Chalada



Pokamedulski zespół klasztorny w Wigrach.  
Fot. Angelina Chalada



Widok na jezioro Wigry z tarasu Ośrodka Edukacyjnego nad Zatoką Słupiańską.  
Fot. Angelina Chalada



### SPROSTOWANIA

W numerze 1–2/2015 kwartalnika „Wigry” błędnie podpisane zostały 3 zdjęcia:

Na stronie 19., w artykule Doroty Zawadzkiej i Grzegorza Zawadzkiego „Mewy”, drugie zdjęcie od góry przedstawia mewę srebrzystą w pierwszym roku życia, a trzecie – dorosłą mewę srebrzystą.

Na stronie 26., w artykule ks. Ryszarda Sawickiego „Wiktor Winikajtis i pokamedulski klasztor w Wigrach” błędnie podano autora zdjęcia podpisanego „Z Czesławem Miłoszem i bratową Grażyną Strumiłło-Miłosz, 1989 rok.” Według informacji uzyskanej od pana Zbigniewa Fałtynowicza, autorem zdjęcia jest pan Roman Łysonek.

Za pomyłki przepraszamy.

Redakcja kwartalnika „Wigry”

## Przyszłość wigierskich lasów

Jarosław Borejszo

Fotografie Jarosław Borejszo



Martwe drzewa to normalny widok w lesie o charakterze naturalnym.

Lasy ulegają ciągłym przemianom, chociaż trudno to zauważyć człowiekowi w czasie jego życia – drzewa zazwyczaj żyją dłużej niż my. Nie da się też mówić o przyszłości lasów, nie znając ich historii. Tylko obserwacje zmian w dłuższym okresie mogą dać materiał do snucia domysłów, jak las będzie wyglądał w przyszłości. Analiza pyłków roślin znajdujących się w osadach dennych jeziora Wigry pozwoliła poznać historię lasów na naszym terenie po ustąpieniu lądolodu. Pierwsze rośliny po epoce lodowcowej na terenie obecnego parku narodowego pojawiły się około 14 tys. lat temu. Pierwsze typowe zbiorowiska leśne ukształtowały się tutaj 11,7 tys. lat wstecz. Historię lasów w rejonie jeziora Wigry można ująć w czterech

głównych stadiach rozwojowych:

I stadium – borealne lasy sosnowo-brzozowe (okres od ok. 11,7 do ok. 10,4 tysięcy lat temu),

II stadium – wielogatunkowe lasy liściaste (okres od ok. 10,4 do ok. 4 tys. lat temu),

III stadium – mieszane lasy świerkowo-dębowe (okres od ok. 4000 do ok. 430 lat temu),

IV stadium – lasy sosnowo-świerkowe (okres od ok. 430 lat temu do czasów współczesnych).

Decydujący wpływ na zmiany roślinności miał, i nadal ma, klimat. W okresach cieplejszych wzrastał udział gatunków liściastych – dębu, lipy, jesionu i wiązu. Ochłodzenia klimatu skutkowały rozprzestrzenieniem się gatunków iglastych – sosny

i świerka. Jednak w III i IV stadium rozwojowym można też zauważyć istotny wpływ człowieka na lasy. Według zapisu pyłkowego przejście do lasów świerkowo-dębowych było bowiem w rejonie Wigier poprzedzone intensyfikacją osadnictwa. W najmłodszym okresie przekształceń roślinności dane pyłkowe wskazują na niemal całkowite ustąpienie drzew o największych wymaganiach termicznych, takich jak lipa, wiąz i jesion oraz znaczne ograniczenie areалу dębu, graba i leszczyny, powiązane z rozprzestrzenieniem się sosny w wyniku działalności człowieka.

Na skład gatunkowy obecnych drzewostanów, oprócz wyraźnego ochłodzenia się klimatu w ostatnich stuleciach, silny wpływ miała dzia-

łałość człowieka, w wyniku której lasy obecnego Parku zdominowały sosna i świerk. Szczególnie intensywne użytkowanie lasów miało miejsce w II połowie XIX i pierwszej XX wieku, kiedy to obowiązywała tzw. gospodarka zrębowa – całkowicie wycinano drzewa na kolejnych powierzchniach i sadzono najczęściej sosnę. Ubożenie lasów nad Wigrami przybrało na sile w czasie I wojny światowej, kiedy to niemieccy okupanci prowadzili rabunkową eksploatację. Również wzmożone zapotrzebowanie na drewno w odbudowującej się po II wojnie światowej Polsce nie służyło lasom nad Wigrami, podobnie jak zniszczenia wyrządzone przez zwierzynę łowną i wypas bydła. Wymownym wskaźnikiem pokazującym stan lasów jest zasobność drzewostanów, czyli ilość drewna na powierzchni 1 hektara. Średnia zasobność drzewostanów w latach 50. XX wieku wynosiła zaledwie 170 - 190 m<sup>3</sup> (obecnie średnia zasobność drzewostanów parku wynosi 420 m<sup>3</sup>). Zubożona struktura gatunkowa (monokultury sosnowe i świerkowe), wiekowa (zrębom podlegały drzewa w wieku 100 - 120 lat) i przestrzenna (drzewostany jednowiekowe) przyczyniły się do wielu zjawisk o charakterze katastrofalnym. Już w okresie międzywojennym wystąpiły gradacje – masowe rozmnażanie się owadów powodujących zamieranie drzew na dużych powierzchniach: strzygoni choinówki, kornika drukarza i brudnicy mniszki. W 1955 roku wiatrołomy i następująca po nich gradacja kornika drukarza przyczyniły się do poważnych strat.

Druga połowa XX wieku to okres stopniowej zmiany podejścia do lasów nad Wigrami. Coraz większe powierzchnie wyłączano z intensywnego użytkowania, tworząc kolejne rezerwy przyrody. Należy tu wspomnieć, że pierwsze próby „rezerwatowego traktowania” lasów na obrzeżach jeziora Wigry podjęto już w 1932 roku, wyznaczając lasy glebo- i wodochronne, podnosząc wiek rębności i ograniczając wypas bydła (aż do jego pełnego zaprzestania w latach 70.). Rozpoczął się proces regeneracji lasów przyszłego Parku, w których znowu większą rolę zaczę-

ły odgrywać procesy naturalne.

Na przemianę lasów w II połowie XX wieku, a także obecnie, ogromny wpływ mają dwa istotne zjawiska. Pierwsze to eutrofizacja (użyźnianie) siedlisk leśnych, spowodowane zwiększonym dopływem do środowiska azotu, pochodzącego z zanieczyszczeń powietrza wywołanych przez człowieka. Drugie to szybkie ocieplenie się klimatu, które jest faktem, chociaż jego przyczyna nie jest jednoznacznie ustalona; dominuje jednak przekonanie, że tutaj też jest to efekt działania człowieka. Oba te czynniki sprzyjają powrotowi drzew liściastych. Powtarzają się przemiany stwierdzone w II stadium rozwoju lasów: ekspansja leszczyny w warstwie podszytu, spadek znaczenia sosny, wzrost udziału dębu, lipy i jesionu. Gatunkiem, dla którego nastąpiły szczególnie złe czasy, jest świerk. Oprócz zanieczyszczenia powietrza i ocieplenia klimatu doskwierają mu susze, huragany, okiśc, owady żerujące na igłach i pod korą oraz grzyby powodujące choroby korzeni. Odporność świerków na wszystkie te czynniki systematycznie się zmniejsza, maleje też udział tego gatunku w składzie lasów Polski. Można już chyba stwierdzić, że w globalnej skali świerk ustępuje z lasów, a jeżeli ta tendencja będzie trwała, to prognozuje się, że do 2080 roku gatunek ten pozostanie jedynie w wyższych położeniach górskich. Póki co, w Wigierskim Parku Narodowym, w zajmujących największą powierzchnię borach mieszanych, w których wraz z powstaniem Parku zaprzestano typowej gospodarki leśnej, młode pokolenie świerka pojawia się obficie. Można by też przypuszczać, że w przyszłości drzewostany sosnowe zostałyby zastąpione świerkowymi. Nie wiemy tylko, czy te świerczyny dożyją sędziwego wieku, bo starsze świerki (na szczęście jeszcze nie wszystkie) chorują i usychają. Obecnie w blisko 60% drzewostanów WPN-u gatunkiem panującym jest sosna zwyczajna, a w pozostałych drzewostanach jej udział jest również znaczący, chociaż w Parku dominują siedliska odpowiednie dla lasów o znacznie większym udziale gatunków liściastych. Stan taki może być

osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji lub w wyniku prowadzonych przez Park zabiegów ochrony czynnej. Natura sama podpowiada nam, że w lasach mieszanych i w grądach powinno być mniej gatunków iglastych a więcej liściastych – młode pokolenie dębów, lip, klonów i innych pojawia się tutaj spontanicznie. Działania służb Parku mają na celu wspieranie tych naturalnych procesów. Zależnie od aktualnego stanu poszczególnych fragmentów lasów stosowane są różne metody ochrony.

Ochroną ścisłą objęte są przede wszystkim zbiorowiska leśne o najwyższym stopniu naturalności. Umożliwia ona niezakłócony przebieg naturalnych procesów, które zachodzą bez ingerencji człowieka. Pod ścisłą ochroną znajdują się 633 hektary lasów, co przy ogólnej powierzchni lasów Parku wynoszącej 9320 ha, stanowi 6,8%. W tych miejscach akceptujemy znaczne przekształcenia struktury drzewostanów prowadzące nawet do ich całkowitego rozpadu.

Ochrona czynna zachowawcza różni się od ścisłej tym, że zezwala się na usuwanie inwazyjnych, obcych, ekspansywnych gatunków roślin i zwierząt oraz na prowadzenie punktowych (na niewielkiej powierzchni) zabiegów (np. w celu ochrony konkretnych stanowisk chronionych gatunków). Tą formą ochrony objęto lasy na powierzchni 652 ha. W związku z prawie zupełnym brakiem ingerencji, ochronę czynną zachowawczą można zaliczyć razem z ochroną ścisłą do kategorii, którą nazywamy ochroną bierną. Po zsumowaniu powierzchni okaże się zatem, że biernie chronimy w parku 1285 ha lasów, czyli 13,8% ich powierzchni.

Większość lasów Parku wymaga jednak aktywnych działań i zostało zakwalifikowanych do ochrony czynnej. Największy obszar zajmują drzewostany poddane ochronie renowacyjnej – 6011 ha (64,5% lasów). Jej celem jest:

- wzbogacenie składu gatunkowego (poprzez podsadzenia), inicjowanie i popieranie odnowienia naturalnego oraz tworzenie właściwych warunków wzrostu młodego pokolenia lasu, szczególnie



Sosna jest w lasach Parku najczęstszym gatunkiem drzewa.



Stare graby są w Parku rzadkością.

gatunków rzadkich i cennych, np. dębów, lip i grabów na siedliskach grądów (*Tilio-Carpinetum*);

- poprawa struktury przestrzennej i gatunkowej drzewostanów oraz ich odporności biologicznej, poprzez eliminację drzew rosnących w zbyt dużym zagęszczeniu bądź należących do gatunków niezgodnych z potencjalnym zbiorowiskiem;
- zapobieganie powierzchniowemu zamieraniu drzewostanów w wyniku gradacji, głównie poprzez usuwanie części drzew opornych przez owady.

W strefie ochrony renaturyzacyjnej kształtowane są lasy możliwie stabilne, trwałe i odporne na czynniki biologiczne. W ramach zadań ochronnych regulowany jest skład gatunkowy w kierunku jak największej zgodności z siedliskiem. Rezultatem zabiegów ma być przyspieszenie procesów uzyskania struktury zbliżonej do takiej, jaka występuje w lasach naturalnych.

Ochrona czynna stabilizująca ma na celu aktywne utrzymanie obecnej struktury gatunkowej i kształtowanie struktury przestrzennej drzewostanów. Oprócz działań dopuszczonych w ochronie czynnej zachowawczej prowadzi się cięcia stabilizujące, które mają na celu:

- zachowanie cennych gatunków roślin i zwierząt – poprzez aktywną ochronę ich siedlisk;
- zachowanie i wzmocnienie odporności biologicznej i stabilności;
- inicjowanie (wspomaganie) odnowienia naturalnego gatunków typowych dla siedliska.

Do strefy ochrony czynnej stabilizującej ekosystemów leśnych zaliczone są w większości zespoły kontynentalnych borów sosnowych świeżych (*Peucedano-Pinetum*), w których cięcia stabilizujące mają kształtować strukturę przestrzenną. Stabilizacją objęto 508 ha lasów (5,5%).

Najbardziej zdecydowane działania są podejmowane w strefach ochrony czynnej rekonstrukcyjnej, zajmujących w Parku 702 ha (7,5%). Rekonstrukcja zaplanowana jest w drzewostanach, których obecny stan znacznie odbiega od właściwego dla zajmowanego siedliska. Są to wyłącznie drzewostany na siedli-

skach grądu, w przedziale wiekowym ok. 80–120 lat, w których gatunki grądowe drzew nie występują albo ich ilość jest na tyle mała, że w ciągu kilkudziesięciu lat nie nastąpiłby znaczny wzrost ich udziału. Zabiegi rekonstrukcyjne mają przede wszystkim za zadanie zwiększenie obecności gatunków drzew typowych dla grądów, tj. grabu pospolitego (*Carpinus betulus*), lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*), klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*), dębu szypułkowego (*Quercus robur*) oraz, w wilgotniejszych miejscach, wiązów (*Ulmus* sp.) i jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*).

Wymienione powyżej sposoby działania w lasach Parku, zróżnicowane zależnie od stanu ekosystemów leśnych, mają w efekcie doprowadzić do jak największego unaturalnienia naszych drzewostanów. We wszystkich przypadkach istotne jest stopniowe zwiększenie ilości martwych drzew, zwłaszcza o znacznej grubości. Ich obecność jest jedną z ważniejszych cech lasu naturalnego i nie ma nic wspólnego z niedbalstwem leśników. Musimy mieć świadomość tego, że „suche” drzewa będą stałym widokiem w parku narodowym.

Planując działania w lasach Parku, staliśmy się wykorzystać dotychczasową wiedzę opisującą procesy przebiegające w ekosystemach leśnych. Jednak przyroda jest dynamiczna i bardzo często „płata figle” człowiekowi. Nie jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkich przyszłych zdarzeń, które mogą znacznie zmienić kierunki przekształceń lasów. Mogą to być dalsze zmiany klimatyczne (ocieplenie lub ochłodzenie, zmniejszenie lub zwiększenie opadów) i gwałtowne zjawiska atmosferyczne (huragany, śnieżyce itp.). Mogą wystąpić nieznane do tej pory czynniki prowadzące do masowego zamierania drzew. Wiemy, że oprócz świerków, takie choroby doskwierają wiązom, dębom i jesionom. Z tego powodu im dalej patrzeć w przyszłość, tym trudniej jest przewidzieć, jak będą wyglądały lasy nad Wigrami. Jedno jest pewne – lasy, choć być może niezgodne z naszymi wyobrażeniami, wciąż będą istniały, jak mówi znane porzekadło: nie było nas – był las, nie będzie nas...

# Chronione gatunki zwierząt

Lech Krzysztofiak

Fotografie Lech Krzysztofiak

Na terenie Polski stwierdzono występowanie ok. 40 000 gatunków zwierząt. Część z nich objęta jest opieką prawną przez państwo, czyli znalazła się na listach gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową. Za naruszenie przepisów, określonych w odpowiednim rozporządzeniu, dotyczących chronionych gatunków, przewidziane są sankcje karne. W jaki sposób wybierane są gatunki, które podlegają ochronie? Generalnie przyjmuje się, że ochroną należy objąć gatunki rzadko występujące, zagrożone wyginięciem, podatne na różnego rodzaju czynniki zagrażające ich istnieniu oraz gatunki endemiczne (występujące na ograniczonym obszarze, nigdzie indziej niewystępujące naturalnie). W ostatnich czasach ochroną obejmuje się również gatunki chronione na podstawie umów międzynarodowych. Ważnym elementem podjęcia decyzji o objęciu ochroną prawną gatunku jest stan jego populacji (w tym jej wielkość, zajmowany obszar czy tempo zmian populacyjnych) oraz stan środowiska, w którym występuje. Nie bez znaczenia są również inne przesłanki, jak choćby znaczenie gatunku dla prawidłowego funkcjonowania i stabilności biocenoz, znaczenie gospodarcze gatunku, znaczenie biocenotyczne czy wręcz społeczne – polegające na kształtowaniu świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeby utrzymania populacji wybranych gatunków w odpowiednim stanie ochrony.

Przyglądając się historii ochrony przyrody, dostrzegamy jeszcze inne przesłanki obejmowania ochroną wybranych gatunków zwierząt, zgoła odmienne od obecnych. Najdawniejszym motywem były wierzenia religijne, a w późniejszych czasach motywy gospodarcze – jednak pojmowane nieco inaczej niż obecnie. Zwierzęta, zwłaszcza gatunki łowne,

obejmowano ochroną, aby zachować odpowiednio duże ich populacje na potrzeby możnowładców lub grup uprzywilejowanych. Już za czasów panowania Bolesława Chrobrego, a później króla Władysława Jagiełły, króla Zygmunta I czy króla Zygmunta III, ochronie podlegały m.in. bobry, tury czy żubry. Takie działania nie zawsze przynosiły oczekiwane skutki, o czym świadczyć może np. wyginięcie turów – ostatni tur (samica) padł z rąk kłusownika w 1627 roku.

Niezwykle istotnym momentem w naszej historii ochrony przyrody było uchwalenie w 1868 roku, przez Sejm Krajowy dla Galicji, ustawy dotyczącej ochrony świstaka i kozicy w Tatrach – „Ustawa względem zakazu łapania, wytępienia i sprzedawania zwierząt alpejskich, właściwych Tatom, świstaka i dzikich kóz”. W tym samym roku uchwalona została też inna ustawa, znana pod nazwą „Ustawa o ochronie niektórych zwierząt dla uprawy ziemi pożytecznych”, dotycząca głównie ochrony ptaków śpiewających i owadożernych. Znamienne jest, że w ustawie znalazł się podział ptaków na szkodliwe i nieszkodliwe, a do grupy ptaków szkodliwych zaliczone zostały m.in. takie drapieżniki, jak: bielik, jastrząb, kania czarna, orzeł przedni czy błotniak stawowy (gatunki objęte obecnie ochroną ścisłą).

W okresie międzywojennym wydane zostały rozporządzenia dotyczące ochrony pojedynczych gatunków zwierząt. Na podstawie rozporządzenia Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w 1935 roku uznano żółwia błotnego za gatunek chroniony, a w 1938 roku podobne rozporządzenie dotyczyło żubra. Dopiero po ukazaniu się ustawy o ochronie przyrody w 1949 roku, wydawane były akty wykonawcze do ustawy dotyczące ochrony gatunkowej zwierząt. W 1952 roku Minister

Leśnictwa wydał rozporządzenie wprowadzające ochronę 128 taksonów zwierząt, w tym wszystkich gatunków chrząszczy z rodzaju biegacz, wszystkich gatunków trzmieli oraz gatunków ptaków, takich jak sikory czy jaskółki. Wilk musiał czekać na objęcie ochroną znacznie dłużej, bo pierwsze działania zostały podjęte w 1975 roku, kiedy wpisano ten gatunek na listę zwierząt łownych z wyznaczonym okresem ochronnym. Dopiero jednak w 1995 roku wilk został objęty pełną ochroną na terenie 46 województw (z 49 wówczas istniejących).

W 1983 roku wydane zostało rozporządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego wprowadzające ochronę gatunkową 72 taksonów zwierząt (w tym wiele całych rodzajów czy rzędów) oraz ochronę stanowisk 10 gatunków ptaków, m.in. takich jak: bielik, rybołów i bocian czarny.

Kolejne rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt ukazało się w 1995 roku i wydane zostało przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Wymieniało ono 125 taksonów zwierząt objętych ochroną, w tym wilka – z wyjątkiem występującego w województwach: krośnieńskim, przemyskim i suwalskim. Rozporządzenie wprowadzało również ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania 20 gatunków ptaków i gadów. W 2001 roku ukazało się rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw od tych zakazów. Na liście gatunków objętych ochroną ścisłą wymienione zostały 223 taksony zwierząt (w tym wilk), a na liście gatunków objętych ochroną częściową – 11 gatunków. Roz-

porządzenie wprowadzało również ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania 18 gatunków ptaków i gadów, dzieląc ją na strefę ochrony ścisłej i strefę ochrony częściowej.

Zaledwie trzy lata później (w 2004 roku) ukazał się kolejny akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Tym razem na liście gatunków objętych ochroną ścisłą znalazło się 326 taksonów zwierząt, a ochroną częściową 23 gatunki. Ponadto, rozporządzenie określiło gatunki dziko występujących zwierząt objętych ochroną częściową (5 gatunków), które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania.

W 2011 roku ukazało się kolejne rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Lista gatunków objętych ochroną ścisłą zawierała 319 taksonów, a objętych ochroną częściową 23 gatunki. Rozporządzenie wymieniło również 5 gatunków zwierząt, które mogły być pozyskiwane (i określiło sposoby ich pozyskiwania) oraz 4 gatunki ptaków, które mogły być sprzedawane, transportowane i przetrzymywane w celach handlowych, jeśli zostały legalnie upolowane. Ponadto, rozporządzenie wymieniało 29 taksonów dziko występujących zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Najnowsze Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, wymienia aż 587 taksonów objętych ochroną ścisłą oraz 202 taksony objęte ochroną częściową. Dodatkowo, ochronie ścisłej podlegają wszystkie gatunki ptaków występujące naturalnie na terytorium państw Unii Europejskiej, przebywające na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, inne niż gatunki łowne czy gatunki chronione, wymienione w tym Rozporządzeniu, a ochronie częściowej wszystkie gatunki zwierząt wymienione w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej – inne niż wymienione w Rozporządzeniu. Dokument wymienia również gatunki chronione

(bobra europejskiego i ślimaka winniczka), które mogą być pozyskiwane (i określa sposoby ich pozyskiwania) oraz gatunki, które wymagają ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania (29 gatunków ssaków, 21 gatunków ptaków, 3 gatunki gadów, 1 gatunek owada).

Tak duży wzrost liczby taksonów objętych ochroną wynika głównie ze sposobu ich przedstawienia w Rozporządzeniu – wcześniej często podawane były wyższe jednostki taksonomiczne z adnotacją „wszystkie gatunki”, a obecnie tylko w przypadku ssaków z rzędu waleni *Cetacea*, jeżowatych *Erinaceidae* oraz chrząszczy z rodzaju pachnica *Osmoderma* widnieje adnotacja „pozostałe gatunki” lub „wszystkie gatunki”. W przypadku pachnicy – rodzaju, w obrębie którego znajduje się gatunek z załączników II i IV Dyrektywy Siedliskowej, adnotacja „pozostałe gatunki z rodzaju pachnica” wynika z niepewnej sytuacji taksonomicznej gatunku – pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Najprawdopodobniej w Polsce nie występuje pachnica dębowa, lecz inny gatunek – *Osmoderma barnabita*, który należy również objąć ochroną.

Niekiedy wymienienie z nazwy wszystkich gatunków z danej jednostki systematycznej wyższego rzędu stwarza pewne zamieszanie. W wykazie gatunków objętych ochroną częściową wymienione zostały trzmiele, jednak liczba gatunków nie zgadza się z liczbą tych owadów znanych z Polski. Brakuje na tej liście trzmiele wielkiego *Bombus magnus* i trzmiele zamaskowanego *Bombus cryptarum*, gatunków, które przez część entomologów traktowane są jak podgatunki trzmiele gajowego *Bombus lucorum* oraz trzmiele zachodniego *Bombus cullumanus*. Ten ostatni gatunek prawdopodobnie nie został wymieniony, gdyż już od kilkudziesięciu lat nikt nie potwierdził jego obecności w Polsce, podobnie jak dwóch innych gatunków – trzmiele olbrzymiego *Bombus fragrans* i trzmiele żółtopasego *Bombus sichelii*, które jednak znalazły się na liście. Czy zatem brak niektórych ga-

tunków trzmiele w tym wykazie jest celowy i wynika z jakichś przesłanek naukowych, czy jest to błąd w redagowaniu dokumentu (w poprzednich Rozporządzeniach chronione były wszystkie gatunki trzmiele)?

Jak na tym tle wygląda lista chronionych gatunków zwierząt występujących w Wigierskim Parku Narodowym? Zgodnie z Rozporządzeniem z 2014 roku oraz dotychczasową wiedzą na temat występowania gatunków zwierząt w granicach Wigierskiego Parku Narodowego i jej krytyczną analizą, z tego terenu znanych jest 301 gatunków zwierząt prawnie chronionych, w tym 223 gatunki objęte ochroną ścisłą i 78 gatunków objętych ochroną częściową (jeden gatunek ptaka – gawron, jest objęty ochroną ścisłą poza obszarem administracyjnym miast, a ochroną częściową w obszarze miast; ponieważ w granicach Parku nie ma obszarów miejskich, gatunek ten nie został wymieniony na liście gatunków chronionych częściowo na terenie Parku). Spośród wszystkich chronionych gatunków 75 wymaga ochrony czynnej, a 29 ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Oczywiście liczby te mogą ulec zmianie ze względu na możliwość ujawnienia tu nowych gatunków i to zarówno tych, które wymienione są w Rozporządzeniu, jak i tych, które chronione są w całej Unii Europejskiej. Przykładowo, pierwsze stwierdzenie występowania na terenie Parku mewy czarnogłowej *Larus melanocephalus* miało miejsce w 2013 roku, a stwierdzenie występowania dwóch gatunków chrząszczy, ujętych w załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej: zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* oraz pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, nastąpiło dopiero w 2014 roku.

Z całą pewnością dalsze badania świata zwierząt, zwłaszcza grup, które do tej pory były pomijane, wzbogacą naszą wiedzę o faunie Wigierskiego Parku Narodowego. Już obecnie z tego terenu stwierdzonych jest ponad 3 tys. gatunków zwierząt, a porównując ten obszar z innymi w tej części kraju, możemy przypusz-



czać, że przynajmniej drugie tyle jest jeszcze do odkrycia. Liczba gatunków objętych ochroną często świadczy o wyjątkowości naszego terenu, niezależnie od tego, jak będą dobrane kryteria uznawania gatunków za chronione. Występowanie 301 gatunków objętych ochroną, to około 10% wszystkich gatunków zwierząt znanych z Parku. To również ponad 37% wszystkich gatunków objętych

ochroną prawną w Polsce. Pamiętajmy, że chroniąc te wybrane gatunki, najczęściej chronimy również całe środowisko, w którym one występują i w którym żyją inne, może bardziej pospolite, ale równie ważne gatunki zwierząt. Możemy zatem uznać, że gatunki chronione stanowią grupę gatunków osłonowych (parasolowych) dla całej naszej przyrody.

Tab. 1. Gatunki zwierząt objętych ochroną ścisłą, występujące na terenie Wigierskiego Parku Narodowego;

OC – gatunki wymagające ochrony czynnej,

SO – gatunki wymagające strefy ochronnej,

\*gatunki nietoperzy bardzo podobne do siebie – były one obserwowane tylko w trakcie hibernacji, co uniemożliwiło dokładne oznaczenie gatunku.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO	Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO
SSAKI MAMMALIA									
1	wilk	<i>Canis lupus</i>	x	x	11	borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	x	x
2	ryś	<i>Lynx lynx</i>	x	x	12	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	x	x
3	mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	x	x	13	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x
4	mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nilssonii</i>	x	x	14	karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	x
5	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	x	15	gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	x	x
6	nocek Alkatoe/ nocek Brandta/ nocek wąsatek*	<i>Myotis alcathoe/ Myotis brandtii/ Myotis mystacinus</i>	x	x	16	mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>	x	x
7	nocek tydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	x	x	17	bielak	<i>Lepus timidus</i>		
8	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	x	x	18	smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>		
9	nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	x	x	19	żołędniczka	<i>Eliomys quercinus</i>	x	x
10	borowiaczek	<i>Nyctalus leisleri</i>	x	x	20	orzyszczak	<i>Muscardinus avellanarius</i>		
PTAKI AVES									
21	plaskonos	<i>Anas clypeata</i>	x		112	potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>		
22	świstun	<i>Anas penelope</i>			113	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>		
23	cyranka	<i>Anas querquedula</i>	x		114	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>		
24	krakwa	<i>Anas strepera</i>	x		115	czeczotka	<i>Carduelis flammea</i>		
25	ogorzałka	<i>Aythya marila</i>			116	rzepołuch	<i>Carduelis flavirostris</i>		
26	podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	x		117	czyż	<i>Carduelis spinus</i>		



Kumak nizinny *Bombina orientalis*.



Rzekotka drzewna *Hyla arborea*.



Ropucha zielona *Pseudis viridis*.





Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*.



Osadnik wielki *Lopinga achine*.



Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*.

Tab. 1 cd.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO	Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO
27	gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	x		118	dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>		
28	łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>			119	dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>		
29	łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>			120	grubodziób	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>		
30	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>			121	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>		
31	uhla	<i>Melanitta fusca</i>			122	jer	<i>Fringilla montifringilla</i>		
32	bielaczek	<i>Mergellus albellus</i>			123	krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>		
33	nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	x		124	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		
34	szlachar	<i>Mergus serrator</i>	x	x	125	kulczyk	<i>Serinus serinus</i>		
35	jerzyk	<i>Apus apus</i>	x		126	oknówka	<i>Delichon urbicum</i>		
36	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>			127	dymówka	<i>Hirundo rustica</i>		
37	sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>			128	brzegówka	<i>Riparia riparia</i>		
38	sieweczka obroźna	<i>Charadrius hiaticula</i>	x		129	gąsior	<i>Lanius collurio</i>		
39	siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>			130	srokosz	<i>Lanius excubitor</i>		
40	czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	x		131	świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>		
41	śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			132	świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>		
42	mewa mała	<i>Chroicocephalus minutus</i>	x		133	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>		
43	mewa siwa	<i>Larus canus</i>	x		134	pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>		
44	mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>	x		135	muchółwka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>		
45	brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>			136	muchółwka mała	<i>Ficedula parva</i>		
46	biegus zmienny	<i>Calidris alpina</i>	x		137	muchółwka szara	<i>Muscicapa striata</i>		
47	kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>			138	wilga	<i>Oriolus oriolus</i>		
48	rycyk	<i>Limosa limosa</i>	x		139	wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>		
49	kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	x		140	modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>		
50	batalion	<i>Philomachus pugnax</i>	x		141	czubotka	<i>Lophophanes cristatus</i>		
51	brodziec śniady	<i>Tringa erythropus</i>			142	bogatka	<i>Parus major</i>		
52	łęczak	<i>Tringa glareola</i>	x		143	sosnówka	<i>Periparus ater</i>		
53	kwokacz	<i>Tringa nebularia</i>			144	czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>		
54	samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	x		145	sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>		

Tab. 1 cd.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO	Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO
55	krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	x		146	wróbel	<i>Passer domesticus</i>	x	
56	rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybrida</i>	x		147	mazurek	<i>Passer montanus</i>		
57	rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias leucopterus</i>	x		148	pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>		
58	rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	x		149	remiz	<i>Remiz pendulinus</i>		
59	rybitwa wielkodzioba	<i>Hydroprogne caspia</i>			150	kowalik	<i>Sitta europaea</i>		
60	rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	x		151	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>		
61	rybitwa białoczarna	<i>Sternula albifrons</i>	x		152	trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		
62	bąk	<i>Botaurus stellaris</i>			153	zarosłówka	<i>Acrocephalus dumetorum</i>		
63	czapla biała	<i>Egretta alba</i>			154	rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		
64	bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	x		155	trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		
65	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	x		156	zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>		
66	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	x	x	157	strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>		
67	siniak	<i>Columba oenas</i>			158	brzęczka	<i>Locustella luscinioides</i>		
68	sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>			159	świerszczak	<i>Locustella naevia</i>		
69	turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>			160	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>		
70	zimoredek	<i>Alcedo atthis</i>			161	świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		
71	dudek	<i>Upupa epops</i>	x		162	wójcik	<i>Phylloscopus trochiloides</i>		
72	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>			163	piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>		
73	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>			164	zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>		
74	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>			165	mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>		
75	orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>	x	x	166	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>		
76	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	x	x	167	gajówka	<i>Sylvia borin</i>		
77	myszolów	<i>Buteo buteo</i>			168	cierniówka	<i>Sylvia communis</i>		
78	myszolów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>			169	piegża	<i>Sylvia curruca</i>		
79	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	x		170	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>		
80	blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	x		171	strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
81	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>		x	172	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>		
82	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	x	x	173	słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>		

### Przykładowe gatunki objęte ochroną częściową

Jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*.Bóbr europejski *Castor fiber*.Kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*.



Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*.



Żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*.



Żmija zygzakowata *Vipera berus*.

Tab. 1 cd.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO	Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO
83	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	x	x	174	białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>		
84	trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>			175	kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
85	drzemlik	<i>Falco columbarius</i>			176	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
86	sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	x	x	177	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>		
87	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	x		178	drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>		
88	pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	x		179	kos	<i>Turdus merula</i>		
89	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	x	x	180	śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>		
90	przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>			181	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>		
91	nur czarnoszyi	<i>Gavia arctica</i>			182	paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>		
92	nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>			183	dzięcioł białogrzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	x	
93	żuraw	<i>Grus grus</i>			184	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>		
94	derkacz	<i>Crex crex</i>	x		185	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	x	
95	kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>			186	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>		
96	zielonka	<i>Porzana parva</i>			187	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	x	
97	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	x		188	krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>		
98	wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>			189	dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	x	
99	raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>			190	dzięcioł zielonosiwý	<i>Picus canus</i>	x	
100	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>			191	dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	x	
101	górniczek	<i>Eremophila alpestris</i>			192	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>		
102	dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>			193	perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>		
103	lerka	<i>Lullula arborea</i>			194	zausznik	<i>Podiceps nigricollis</i>		
104	jemioluszką	<i>Bombicilla garrulus</i>			195	perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		
105	pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>			196	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	x	x



Szczeżuja wielka *Anodonta cygnea*.

Tab. 1 cd.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO	Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	OC	SO
106	gawron – osobniki poza obszarem miast	<i>Corvus frugilegus</i>			197	uszatka	<i>Asio otus</i>		
107	kawka	<i>Corvus monedula</i>			198	pójdźka	<i>Athene noctua</i>	x	
108	sójka	<i>Garrulus glandarius</i>			199	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	x	x
109	orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			200	sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	x	x
110	potrzyszcz	<i>Emberiza calandra</i>			201	puszczyk	<i>Strix aluco</i>		
111	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>			202	płatymkówka	<i>Tyto alba</i>	x	
PŁĄZY AMPHIBIA									
203	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	x		207	grzebieszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>		
204	ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>			208	żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>		
205	ropucha zielona	<i>Pseudopidalea viridis</i>			209	traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	x	
206	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	x						
MAŁŻE BIVALVIA									
210	skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	x						
ŚLIMAKI GASTROPODA									
211	zatozeczek łamliwy	<i>Anisus vorticulus</i>			213	poczwarzówka jajowata	<i>Vertigo moulinsiana</i>		
212	poczwarzówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>							
OWADY INSECTA									
214	zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>			219	osadnik wielkooki	<i>Lopinga achine</i>		
215	kreślinek nizinny	<i>Graphoderus bilineatus</i>			220	trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>		
216	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	x		221	zalotka białoczelną	<i>Leucorrhinia albifrons</i>		
217	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>			222	zalotka większa	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		
218	czerwończyk fioletek	<i>Lycaena helle</i>			223	zalotka spłaszczona	<i>Leucorrhinia caudalis</i>		



Trzmiel rudoszary *Bombus sylvarum*.



Mszarnik jutta *Oeneis jutta*.



Ślimak winniczek *Helix pomatia*.



Szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*.

Tab. 2. Zestawienie gatunków zwierząt objętych ochroną częściową, występujących na terenie Wigierskiego Parku Narodowego

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
	SSAKI	MAMMALIA		OWADY	INSECTA
1	gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	39	biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>
2	łasica	<i>Mustela nivalis</i>	40	biegacz gładki	<i>Carabus glabratus</i>
3	wydra	<i>Lutra lutra</i>	41	biegacz Menetriesa	<i>Carabus menetriesi</i>
4	jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>	42	biegacz szykowny	<i>Carabus nitens</i>
5	bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	43	porobnica mularka	<i>Anthophora parietina</i>
6	karczownik mniejszy – osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów	<i>Arvicola terrestris</i>	44	porobnica włośchatka	<i>Anthophora plumipes</i>
7	badyłarka	<i>Micromys minutus</i>	45	porobnica opylona	<i>Anthophora pubescens</i>
8	mysz zarosłowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	46	trzmieł wielkooki	<i>Bombus confusus</i>
9	wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	47	trzmieł ozdobny	<i>Bombus distinguendus</i>
10	ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	48	trzmieł ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>
11	ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	49	trzmieł zmienny	<i>Bombus humilis</i>
12	kret – osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów i ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych	<i>Talpa europaea</i>	50	trzmieł parkowy	<i>Bombus hypnorum</i>
	PTAKI	AVES	51	trzmieł tajgowy	<i>Bombus jonellus</i>
13	mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	52	trzmieł kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>
14	mewa białogłowa	<i>Larus cachinnans</i>	53	trzmieł gajowy	<i>Bombus lucorum</i>
15	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	54	trzmieł grzbietoplamy	<i>Bombus maculidorsis</i>
16	gołąb miejski	<i>Columba livia f. urbana</i>	55	trzmieł żółty	<i>Bombus muscorum</i>
17	kruk	<i>Corvus corax</i>	56	trzmieł rudy	<i>Bombus pascuorum</i>
18	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	57	trzmieł rdzawoodwłokowy	<i>Bombus pomorum</i>
19	sroka	<i>Pica pica</i>	58	trzmieł leśny	<i>Bombus pratorum</i>
20	kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	59	trzmieł rudonogi	<i>Bombus ruderarius</i>
	GADY	REPTILIA	60	trzmieł ciemnopasy	<i>Bombus ruderatus</i>
21	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	61	trzmieł czarnopaskowany	<i>Bombus schrencki</i>
22	zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	62	trzmieł wschodni	<i>Bombus semenoviellus</i>
23	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	63	trzmieł różnobarwny	<i>Bombus soroeensis</i>
24	jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	64	trzmieł paskowany	<i>Bombus subterraneus</i>
25	żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	65	trzmieł rudoszary	<i>Bombus sylvorum</i>
	PŁAZY	AMPHIBIA	66	trzmieł ziemny	<i>Bombus terrestris</i>
26	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	67	trzmieł szary	<i>Bombus veteranus</i>
27	żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	68	rozróżka chabrowa	<i>Tetralonia dentata</i>
28	żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	69	mrówka północna	<i>Formica aquilonia</i>
29	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	70	mrówka smętница	<i>Formica lugubris</i>
30	traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	71	mrówka ćmawa	<i>Formica polyctena</i>
	RYBY PROMIENIOPŁETWE	ACTINOPTERYGII	72	mrówka łąkowa	<i>Formica pratensis</i>
31	śliz pospolity	<i>Barbatula barbatula</i>	73	mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>
32	koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	74	mrówka pniakowa	<i>Formica truncorum</i>
33	piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>	75	mszarnik jutta	<i>Oeneis jutta</i>
34	różanka	<i>Rhodeus sericeus</i>	76	szlaczkoń torfowiec	<i>Colias palaeno</i>
	MAŁŻE	BIVALVIA	77	żagnica torfowcowa	<i>Aeshna subarctica</i>
35	szczęzuja wielka	<i>Anodonta cygnea</i>		SIODEŁKOWCE	CLITELLATA
36	szczęzuja spłaszczona	<i>Pseudoanodonta complanata</i>	78	pijawka lekarska	<i>Hirudo medicinalis</i>
	ŚLIMAKI	GASTROPODA			
37	ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>			
38	poczwarówka Geyera	<i>Vertigo geyeri</i>			

# Ochrona gatunkowa porostów

Wiesław Fałtynowicz

Zakład Botaniki, Instytut Biologii Środowiskowej, Uniwersytet Wrocławski

Zdjęcia: Wiesław Fałtynowicz

Grzyby mają różne strategie życiowe, a jedną z najbardziej oryginalnych jest wchodzenie w związki z samożywnymi glonami (zielenicami lub cyanobakteriami) i tworzenie porostów. Grzyb wykorzystuje produkty fotosyntezy przeprowadzanej przez glony, a sam dostarcza im wody, soli mineralnych i zapewnia schronienie. Nie jest to jednak symbioza mutualistyczna (czyli współzycie korzystne dla obu partnerów i bez skutków negatywnych dla każdego z nich), ale układ bardziej przypominający pasożytnictwo, często nazywany niewolnictwem (helotyzmem).

Porosty są powszechnym składnikiem większości ekosystemów. Szczególnie licznie występują w lasach na korze drzew, ale rosną także na drzewach poza lasami, na ziemi, skałach i na drewnie. Unikają tylko upraw rolnych, żyznych łąk oraz miejsc o silnie zanieczyszczonym powietrzu. Duże obszary chronione, jak parki narodowe, są bardzo bogate w gatunki porostów, szczególnie jeśli występują na nich liczne i różnorodne zbiorowiska roślinne (i tym samym są zróżnicowane warunki siedliskowe), jest bogata flora drzew, szczególnie liściastych, a także jeśli są położone daleko od terenów, na których jest duża emisja zanieczyszczeń powietrza.

Wigierski Park Narodowy leży na obszarze zwanym często Zielonymi Płucami Polski. Powietrze nigdy nie było tu mocniej zanieczyszczone, dużo zbiorowisk leśnych zachowało się w dobrym stanie, w lasach można spotkać liczne stare drzewa, a w wielu miejscach leżą mniejsze lub większe głazy narzutowe i skupiska kamieni. To sprawia, że na terenie Parku stwierdzono do tej pory ponad 300 gatunków porostów ze wszystkich grup siedliskowych (na korze drzew, na murszejącym drewnie, na glebie oraz na podłożu skalnym); na niżej więcej znaleziono tylko w Białowieskim Parku Narodowym. Liczne gatunki tu występujące są bardzo rzadkie w skali kraju, należą do grupy taksonów silnie zagrożonych, dlatego wpisano je do „Czerwonej listy porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce”.

Porosty są organizmami bardzo wrażliwymi na wszelkie zmiany warunków siedliskowych. Największy negatywny wpływ mają zanieczyszczenia powietrza, ale porosty giną także w wyniku zmian w lasach wywołanych gospodarką leśną, są niszczone wraz z wycinanymi drzewami przydrożnymi, zagrożeniem dla wielu gatunków jest dewastacja głazów narzutowych i wykorzystywanie kamieni jako materiałów budowlanych. Dużym zagrożeniem jest także powszechne używanie siedlisk (eutrofizacja), w wyniku czego ustępują liczne gatunki przywiązane do miejsc ubogich i kwaśnych. Zmiany, jakie w ciągu ostatniego stulecia poczynił człowiek w środowisku, doprowadziły do tego, że na ostatniej czerwonej liście porostów znalazła się ponad połowa gatunków występujących w naszym kraju, a ponad sto z nich uznano za wymarłe.

Problem ochrony porostów z każdym rokiem stawał się coraz bardziej palący i doprowadził do podjęcia różnych działań. Jednym z nich było objęcie ponad 200 gatunków ochro-



Granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria*.



Puchlinka ząbkowana *Thelotrema lepadinum*.



Odnóżycza mączysta *Ramalina farinacea*.



Pawężnica luseczkowata *Peltigera praetextata*.



Wabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum*.



Pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*.



Popielak pylasty *Imshaugia aleurites*.



Brodaczka nadobna *Usnea florida*.



Złotlinka jaskrawa *Vulpicida pinastri*.



Chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*.

ną gatunkową, ścisłą lub częściową, a nawet wyznaczenie gatunków, wokół stanowisk których należy tworzyć strefy ochronne. Wszystkie te gatunki są wymienione w najnowszym „Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. o ochronie gatunkowej grzybów”. W Wigierskim Parku Narodowym stwierdzono występowanie 54 gatunków porostów prawnie chronionych, z których 36 podlega ochronie ścisłej, a 17 – częściowej. Dwa gatunki – granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria* i puchlinka ząbkowana *Thelotrema lepadinum* – wymagają utworzenia wokół ich stanowisk strefy ochronnej o promieniu 50 metrów.

Niektóre z gatunków chronionych są rzadkie w skali kraju, ale w Polsce północnej (w tym również w Parku) mają liczne stanowiska i nie są tutaj zagrożone. Do tej grupy należą m.in. odnożyce *Ramalina*, których w Parku znaleziono aż 5 gatunków, a także większość z 10 rosnących tutaj pawężnic *Peltigera*. Częsta na terenie Parku jest również wabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum*, której duże listkowate plechy są ozdobą wielu drzew przydrożnych, a także również listkowate, ale o drobniejszych plechach: pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* oraz popielak pylasty *Imshaugia aleurites*. Ozdobą Parku są niewątpliwie gatunki z rodzajów brodaczka *Usnea* i włośotka *Bryoria*, a także granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria*. Porosty te są szczególnie wrażliwe na zmiany warunków siedliskowych i na licznych stanowiskach w kraju wymarły. W Wigierskim Parku Narodowym włośutki (4 gatunki), a zwłaszcza brodaczki (5 gatunków) występują licznie i na wielu stanowiskach. Rzadszy jest granicznik, ale jego dorodne plechy znaleźć można między innymi w świetnie zachowanym lesie mieszanym koło Sernetek. Rosną tam nawet okazy z owocnikami, co jest bardzo rzadko spotykane i świadczy o wyśmienitych warunkach siedliskowych dla tego porostu. Na uwagę zasługuje dość liczne występowanie na wielu drzewach złociszka jaskrawego *Chrysothrix candelaris*, którego proszkowata, jaskrawożółta plecha potrafi wypełniać szczeliny kory na pniach starych dębów, lip, klonów i grabów. Z innych interesujących gatunków chronionych w Parku można spotkać jedyny trujący porost, jaki rośnie w Polsce – złotlinkę jaskrawą *Vulpicida pinastri*, a także dwa częściowo chronione gatunki chrobotków – leśny *Cladonia arbuscula* oraz reniferowy *C. rangiferina*; są one jednak rzadkie ze względu na znikomy udział odpowiednich dla nich podłoży, czyli bardzo suchych i kwaśnych gleb.

Ochrona porostów polega przede wszystkim na ochronie siedlisk i podłoży, na których występują. Nie wolno wycinać drzew z chronionymi gatunkami ani niszczyć głązów, na których rosną. Oczywiście, nie można także ich zbierać, nawet dla celów naukowych, bez specjalnego zezwolenia konserwatora przyrody. A głównie należy chronić otoczenie, by nie uległy zmianie warunki świetlne i wilgotnościowe.

Optymistycznym zjawiskiem jest obserwowany w ostatnich latach proces rekolonizacji, czyli powrotu licznych gatunków porostów na miejsca, z których ustąpiły w przeszłości pod presją człowieka. Jest to spowodowane zmniejszeniem zanieczyszczenia powietrza, a porosty, które są świetnymi bio wskaźnikami zmian w środowisku, szybko reagują na te pozytywne tendencje, odzyskując swoje dawne stanowiska.



# Rybitwy

Dorota Zawadzka i Grzegorz Zawadzki

Zdjęcia Grzegorz Zawadzki

Rybitwy są ptakami, które – obok wszędobylskich mew – można dość łatwo obserwować nad Wigrami. Stanowią spokrewnioną z mewami rodzinę rybitw *Sternidae* w dużym rzędzie siewkowych *Charadriiformes*. Są to ptaki wyraźnie mniejsze i zwinniejsze od mew, ubarwione w podobnej, jasnej tonacji z ciemnymi akcentami. W Polsce dotychczas stwierdzono 10 gatunków, w tym 5 lęgowych. Rybitwy zazwyczaj gniazdują w niewielkich koloniach na wyspach lub na pływającym „kożuchu” roślinności. Żerują grupowo nad powierzchnią wody, grupowo także atakują pojawiające się w pobliżu kolonii drapieżniki, wydając przy tym wrzaskliwe głosy. Często przebywają w towarzystwie mew.

Żywią się drobnymi rybkami lub owadami latającymi nad wodą bądź ich larwami rozwijającymi się w wodzie. Jednym z elementów rytuału godowego przy łączeniu się w pary jest przekazywanie złowionej przez samca rybki przyszłej partnerce.

W Wigierskim Parku Narodowym dotychczas stwierdzono 6 gatunków rybitw. Najpospolitszym, i jedynym lęgowym gatunkiem, jest **rybitwa rzeczna** *Sterna hirundo*. Pierwsze osobniki tego gatunku pojawiają się nad jeziorami parku na przełomie kwietnia i maja. Najwyższa liczebność rybitwy zwyczajnej przypada na lipiec. Nad Wigrami przebywa wówczas średnio ok. 40 ptaków, maksymalnie około 80.

W sierpniu część rybitw podejmuje już wędrówkę na południe. Ostatnie osobniki odlatują we wrześniu. Rybitwa rzeczna nielicznie gniazduje w pobliżu gniazd perkoza dwuczubego w trzinach. Ptaki podejmowały także próby lęgu na platformach naprzeciwko pomostu widokowego w Bryzglu.

Podczas przelotów wiosennych, głównie w maju, nad Wigrami pojawiają się gatunki nielegowe. Najliczniejszym z nich jest **rybitwa czarna** *Chlidonias niger*, gniazdująca w kilku niewielkich koloniach w Puszczy Augustowskiej poza obszarem parku. Maksymalną liczebność rybitwy czarnej na Wigrach stwierdzono 1 maja 2015 r. – przebywało tu 185 tych ptaków.

Znacznie mniej licznie zalatuje nad Wigry **rybitwa białoskrzydła** *Chlidonias leucopterus*. Dotychczas obserwowano ją tu co najmniej 8 razy, w maju 2012 r. było to 76 osobników, a w maju 2014 r. – 50. Tylko raz, w maju 2012 r., stwierdzono nad Wigrami 2 osobniki **rybitwy białowąsej** *Chlidonias hybrida*. Dotychczas tylko raz, w lipcu 2007 r. obserwowano nad Wigrami 7 osobników **rybitwy białoczelnej** *Sternula albifrons*. Wyjątkowo nad Wigrami była obserwowana **rybitwa wielkodzioba** *Hydroprogne*



Młoda i dorosła rybitwa rzeczna.



Rybitwa rzeczna.



Młode rybitwy czarne.



Rybitwa rzeczna.



Rybitwa rzeczna.





Młoda i dorosła rybitwa rzeczna.



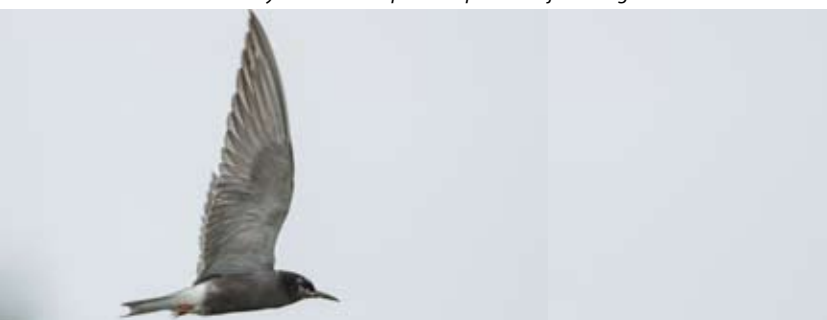
Rybitwa rzeczna, w tle śmieszka w szacie spoczynkowej.



Rybitwa czarna.



Dorosła rybitwa czarna podczas pierzenia jesiennego.



Rybitwa czarna w szacie spoczynkowej.

*caspia*, gatunek gniazdujący na północnych wybrzeżach Bałtyku, rzadko zalatujący do Polski.

### Rozpoznawanie rybitw

Większość gatunków odznacza się niewielkimi lub średnimi rozmiarami ciała, o rozpiętości skrzydeł od 42 cm u rybitwy białoczelnej do 75 cm u rybitwy rzecznej. Jedynie rybitwa wielkodzioba ma rozpiętość skrzydeł nieco przekraczającą 100 cm. Rybitwy charakteryzują się stosunkowo krótkim tułowiem i długim, rozwidlonym na końcu ogonem, płaską głową, bardzo krótką szyją oraz długimi, wąskimi, spiczastymi skrzydłami, wygiętymi w locie. U ptaków w spoczynku złożone skrzydła są zazwyczaj dłuższe niż ogon. Nogi są krótkie, z palcami spiętymi błoną pławną; dziób dosyć długi, cienki i zaostroszony. Siedząca rybitwa ma poziomą sylwetkę. Ubarwienie rybitw jest biało-popielate lub szaro-czarne, z ciemnymi (często czarnymi) elementami, widocznymi na głowie i często kontrastującym, czerwonym lub żółtym dziobem. Brak jest wyraźnego dymorfizmu płciowego.

Rybitwy, podobnie jak mewy, uzyskują dojrzałość płciową w 3 lub 4 roku życia. Do tego czasu mają mniej smukłą sylwetkę niż ich rodzice i noszą szaty juwenalne (młodociane) lub subadulturalne (przeddorosłe) z ciemnymi, szarobeżowymi, łuskowatymi wzorami na wierzchu ciała. Ptaki dorosłe przechodzą dwa pierzenia: częściowe wiosenne, w którym nakładają szatę godową oraz pełne jesienne, po odbyciu lęgów, po zakończeniu którego mają szatę spoczynkową.

### Oznaczanie gatunków

**Rybitwa rzeczna** – najczęściej spotykana, smukła rybitwa, o długich, zaostroszonych skrzydłach. W szacie godowej o popielatym wierzchu ciała i jasnoszarym (prawie białym) brzuchu, płaskiej, czarnej czapeczce, czerwonych nogach i czerwonym dziobie z czarnym końcem. Zakończenia lotek czarniawe, ogon biały, głęboko rozwidlony. Sterówki są tej samej długości co złożone skrzydła lub są nieco dłuższe. W szacie spoczynkowej czoło jest białe, a brzegi czarnej czapeczki rozmazane, dziób prawie czarny. W szacie młodocianej (juwenalnej) widoczne szarobeżowe, później szare pokrycie wierzchu ciała z łuskowatym wzorem, białe czoło z niewyraźną granicą czarnej czapeczki, dziób z pomarańczową nasadą i czar-



Młoda rybitwa czarna.

nym końcem. Ptaki często sprawnie nurkują w pogoni za drobnymi rybkami.

**Rybitwa czarna** – ptak o okrągłej głowie, skrzydłach mniej zaokrąglonych niż u rybitwy rzecznej i znacznie krótszym, słabo rozwidlonym ogonie. U siedzącego ptaka złożone skrzydła są znacznie dłuższe niż ogon. W szacie godowej głowa, pierś, brzuch, nogi i dziób jednolicie czarne, kontrastujące z szarymi skrzydłami i ogonem. Lotki I rzędu, tworzące szczyt skrzydła, są ciemnoszare. Ptaki, nakładając szatę spoczynkową, „siwieją”, tracąc jednolitą czerń przedniej części ciała. Zimą pierś i brzuch są jasnoszare lub białe, czarna czapeczka na głowie ulega silnej redukcji, a nogi są czerwonawe. W szacie juwenalnej młode mają niepełną czarną czapeczkę, szary, łuskowaty wzór na wierzchu ciała i jasny spód ciała.

**Rybitwa białoskrzydła** – sylwetką, wielkością i ubarwieniem przypomina rybitwę czarną, od której różni się białymi kuprem i ogonem oraz białą nasadą wierzchu i czarnym spodem skrzydeł. We wszystkich szatach nogi czerwone. Często zawisa w locie, trzepocząc skrzydłami.

**Rybitwa białowąsa** – ubarwieniem przypomina rybitwę rzeczną, od której jest mniejsza, wyraźnie ciemniejsza, z ciemnoszarym wierzchem i spodem ciała, z którymi kontrastują białe policzki. Sylwetką o krótkim, słabo rozwidlonym ogonie i długich skrzydłach przypomina rybitwę czarną i białoskrzydłą.

**Rybitwa białoczelną** – najmniejsza rybitwa o złożonych skrzydłach dłuższych niż rozwidlony ogon, z bardzo długim dziobem. W szacie godowej ptaki z czarną czapeczką i maską biegnącą od dzioba przez oczy; białe czoło. Dziób żółty z czarnym końcem. Wierzch ciała jest popielaty, skrzydła z czarnymi zakończeniami lotek pierwszorzędowych. Policzki, kuper, ogon oraz spód ciała białe, nogi żółtopomarańczowe. W szacie spoczynkowej ulega redukcji maska oraz czarna czapeczka, przód ciemienia jest biały, dziób czarny, nogi szarawe. Młode w szacie juwenalnej z jasnym, szarym łuskowatym wzorem na wierzchu ciała.

**Rybitwa wielkodzioba** – największa, masywna rybitwa większa od mewy siwej, o potężnym, czerwonym dziobie z czarnym końcem. Z tyłu głowy niewielki czubek, czarna czapeczka, białe boki ciała, szaropopielaty wierzch i spód skrzydeł, a także brzuch, kuper i ogon. Na spodniej stronie skrzydeł widoczne czarne zakończenia lotek. Lata ciężiej i mniej zgrabnie niż inne rybitwy.



*Rybitwa białoskrzydła w szacie godowej.*



*Rybitwa białoskrzydła – początek pierzenia jesiennego.*



*Zawisająca rybitwa białoskrzydła w szacie godowej.*



*Rybitwa białowąsa w szacie godowej.*



*Rybitwa białoskrzydła.*



*Rybitwa białowąsa (ciemna, czwarta od lewej) w towarzystwie rybitw rzecznych i śmieszek.*



# Wigierskie anojkonimy<sup>1</sup> cz.1

Maciej Ambrosiewicz, Józef Koncewicz

Nazwy poszczególnych miejsc na terenie Wigierskiego Parku Narodowego można podzielić na kilka grup. Na czoło wysuwają się podstawowe nazwy obiektów geograficznych, zarówno naturalnych (np. nazwy jezior), jak i miejsc stworzonych przez człowieka (nazwy administracyjne wsi i osad). Czasami owych nazw dla tego samego obiektu jest więcej niż jedna; ma to miejsce w przypadku Gawrych Rudy (zob. artykuł *Gawrych Ruda czy Gawrychruda?*, Kwartalnik Wigry Nr 3/2005). Nazwy geograficzne można podzielić na oficjalne i nieoficjalne. Nazwy oficjalne są zatwierdzane przez Komisję Nazw Miejscowości i Obiektów Fizjograficznych i umieszczane w Państwowym Rejestrze Nazw Geograficznych.

Jednak jest spora grupa nazw funkcjonujących w terenie, które wymykają się standaryzacji i najczęściej

funkcjonują w tradycji mówionej (przykładem może być nieistniejący suwalski bar „Zacisze”, znany dla niegdysiejszych bywalców tego miejsca jako bar „Pod trupkiem”, z powodu bliskości cmentarza). Zdarza się, że nazwy miejsc funkcjonujących w mowie potocznej nie są zapisywane, bowiem ich wypowiedzianie narusza dobre obyczaje i z tego powodu nie można ich odnaleźć na mapach. Nazwy dotyczące małych powierzchni obiektów zwykle umykają uwadze badaczy, a wraz z odejściem osób, które używały tych nazw, zanikają.

Zapisy na mapach, czasem już archiwalnych i kreślonych ręcznie, utrwalają dawne nazwy potoczne. Wigierski Park Narodowy nie jest jakimś szczególnym obszarem pod tym względem, ale dzięki stworzonym dla tego terenu materiałom karto-

graficznym nazwy niestandardowe zostały pod koniec ubiegłego wieku utrwalone w tradycyjnej formie „papierowej”, a od kilku lat również w formie map numerycznych. Warto się zapoznać przynajmniej z niektórymi toponimami części lądowej i wodnej parku.

Toponimy to nazwy obiektów fizjograficznych zamieszkałych i niezamieszkałych przez człowieka, w tym nazwy w obrębie jednostek administracyjnych, takich jak miasta i wsie. W grupie tej wyróżnia się m.in.: nazwy miejscowe, nazwy terenowe, nazwy wód oraz nazewnictwo miejskie i wiejskie. Bogactwo tutejszych nazw i złożoność problematyki toponomastycznej, przedstawił w swoich pracach Knut Olof Falk (1906 - 1990). W latach 30. ubiegłego wieku ten szwedzki uczyony prowadził badania terenowe na obszarze pogranicznym



<sup>1</sup> nazwy własne miejsc lub obszarów niezamieszkałych

między Polską i Litwą. W czasie wakacji w latach 1934 - 1937 Falk mieszkał we wsi Metele (Meteliai) nad jeziorem Metele (Metelys) w południowej części Litwy, u rybaka Pranasa Pockevičiusa oraz u murarza Jana Nowosadki we wsi Magdalenowo nad Wigrami. Falk rejestrował nazwy jezior i rzek, a korzystając z pomocy miejscowych informatorów, poznawał najstarsze formy nazw oraz dokonywał obserwacji terenowych. Dzięki tym badaniom zostaliśmy utwierdzeni, że w nazwach wód (hydronimów) naszego regionu występuje pierwotne nazewnictwo bałtyckie (jaćwieskie), które później wskutek kolonizacji z Mazowsza i z Litwy zostało zmienione pod wpływem języka polskiego lub litewskiego.

Wróćmy jednak do nazw terenowych, czyli anojkonimów. Są to nazwy miejsc niezamieszkałych przez człowieka, na przykład nazwy pól, łąk, lasów, dołów, wzniesień, traktów. Cechą specyficzną nazw terenowych jest ich wąski zakres funkcjonowania, ograniczony zwykle do małych społeczności, przede wszystkim wiejskich.

Na terenie parku, poza wodami, kilkanaście lat temu znanych było około 200 nazw lokalnych, z których wiele funkcjonuje do tej pory. Poniżej przedstawione zostaną niektóre nazwy z północnej części Wigierskiego parku Narodowego. Na początek przyjrzymy się nazwom lokalnych dróg, które najczęściej związane były z celem podróży.

**Droga Kościelna** – do końca lat 80. XX wieku kościół w Wigrach był kościołem parafialnym dla mieszkańców Nowej Wsi, a najkrótsza prowadząca do niego droga jest nazwana „kościelną”. Znaczenie jej malało wraz z rozwojem motoryzacji. Po włączeniu Nowej Wsi do nowo tworzonej parafii w Suwałkach droga ma znaczenie bardzo lokalne i turystyczne.

**Droga Posadowa** – przez długie lata służyła leśnikom zamieszkałym we wsi Krzywe do dojazdu do deputatu rolnego (posady) leżącego na skraju wsi Leszczewo. Ponieważ z Krzywego do Leszczewa wiodły dwie drogi, obie potrzebowały nazwy. Jedna została Posadową – do posady, a druga Dźwilową – etymologia nazwy została niestety zapomniana.

Nazwy dróg **Gościniec Piotrowiański, Gościniec Sobolewski/Leszczewiański oraz Droga Cimochowska**

określały cel podróży, kolejno: Piotrową Dąbrowę, Sobolewo/Leszczewek i Cimochowisnę.

Nazwy **Droga Modrzewiowa** w Obwodzie Ochronnym Lipniak i **Modrzewiowa Dróżka** w Obwodzie Ochronnym Leszczewek pochodzą od okazałych kęp starych modrzewi przy tych drogach.

Zupełnie inną historię ma nazwa **Droga Bindasowa**. Do lat 70. XX wieku w tych okolicach brakowało dobrej, przejezdnej drogi. Po jej wybudowaniu, droga przyjęła nazwę od pobliskich śródleśnych bagienek i oczek wodnych, zwanych przez ludność bindasami.

Warto dodać, że bindas (z niem. Bindeaxt) oznaczał też wąską siekierkę ciesielską, służącą do drążenia w drzewie otworów lub zagłębień. Może ma to związek z nazwami niewielkich zagłębień terenu na tym obszarze? Z kolei bindarż oznaczał szpaler drzew, a bindarżyk – ogródek, co też mogło mieć w tym miejscu swoje uzasadnienie.

Z kolei, warto przyrzeć się uroczyskom, których nazwy najczęściej pochodziły od zdarzeń, jakie w ich okolicach miały miejsce.

**Książdz** – upamiętnia fakt zamordowania w tym miejscu przez hitlerowców, na początku II wojny światowej, śp. ks. Romualda Jałbrzykowskiego, proboszcza z Bakałarzewa. Nazwa Książdz funkcjonuje od czasów wojny, natomiast od 1985 roku jest w tym miejscu pomnik.

Nazwa **Wysmały** ma związek z pożarem (wysmaleniem) lasu. W latach 60. ubiegłego wieku na tym terenie spłonął ok. 1 ha lasu. Młode odnowienie, a teraz już drzewostan, jest przez ludność miejscową nadal nazywane wysmałami.

Jeszcze inną genezę ma nazwa **Kawały**. Na początku ubiegłego wieku, po wyрубie lasu, leśnicy za pomocą przy porządkowaniu zrębu i karczowaniu pniaków pozwalali okolicznym rolnikom na uprzątniętej powierzchni zasiać zboże ozime. Wiosną w zbożu sadzono drzewka. Kosząc zboże w czasie żniw, sadzonki pozostawiano. Korzyść była obopólna, leśnikom odpadała pielęgnacja, a rolnicy mieli dobre plony, chociaż okupione ciężką pracą. Do dzisiaj mamy swoiste uroczysko o nazwie pochodzącej od działek – kawałków, które każdy z rolników użytkował.

W innym miejscu lasu, w oddziale 37. Obwodu Ochronnego Krzywe, nazwa **Cygański Dół** upamiętnia fakt przebywania tam przed kilkudziesięcioma laty taborów cygańskich.

Nazwy **Gryczyśka** i **Dziegiar-ka** (przy Sucharze V w Obwodzie Ochronnym Krzywe), przypuszczalnie pochodzą od dawniejszej działalności gospodarczej – uprawy gryki przez rolników (*Gryczyśka* to część pól wsi Leszczewek, na północ od drogi Suwałki-Sejny) oraz produkcji dziegciu przy sucharku.

Leśnicy używają wielu dziwnych nazw o bardzo małym, lokalnym zasięgu np. *Głęboki Dół* – to nazwa miejsca detonacji dużej ilości min po wojnie, *Deska* – od pozostawionej w lesie części wozu konnego, *Samo-chód* – od spalonego w tym miejscu samochodu.

Część nazw jest wspólna dla różnych kompleksów leśnych. Każda wieś miała *wygon* – drogę do pędzenia bydła na wypas do lasu. Przy większości wsi było w lesie *leśne bagno*, gdzie przy koszeniu pierwszeństwo mieli ludzie związani z lasem, oczywiście w czasach tak zwanego głodu ziemi, gdy każde bagienko starano się, jeśli to było możliwe, wykorzystywać.

cdn.



Ols przy Bindasowej Drodze.  
Fot. Jarosław Borejszo

## Kameduli, komisarze i kopce

Melchior Jakubowski

17 września 1726 roku w Wysokim Moście nad Czarną Hańczą spotkało się nietypowe grono. Wśród obecnych byli biskup płocki Andrzej Załuski, podskarbi nadworny Maksymilian Ossoliński, królewski podłowczy Kazimierz Preycz, mierniczy Mateusz Zdancewicz oraz dwóch kamedułów. Możliwe, że pojawił się także biskup wileński Karol Pancerzyński. Towarzyszyli im przedstawiciele szlachty, królewskich służb leśnych oraz gromady ludu wiejskiego. W ciągu kolejnych dziewięciu dni grono to zatoczyło wokół Wigier wielką pętlę o długości blisko 80 km, nie licząc zbaczania na noclegi.

Mieli przed sobą poważne zadanie – wyznaczenie granic jednego z największych w Rzeczypospolitej majątków klasztornych i oddzielenie dóbr wigierskich od otaczających je królewskich puszczy. Niejasna sytuacja majątkowa utrzymywała się tu od dłuższego czasu. Już w końcu XVII w. kamedułów zaczęto oskarżać o nieprawne posiadanie części rozległych majątków. Zwaśnione strony – zakonnicy i urzędnicy królewscy – wzajemnie zarzucali sobie zbrojne napaści i rabunek bogactw leśnych oraz plonów z pól. Spór trudno było rozstrzygnąć, gdyż zaginął oryginalny akt fundacji klasztoru, wystawiony przez Jana Kazimierza w 1667 r. Nabrzmiały konflikt udało się zakończyć dopiero w 1715 r., po interwencji nuncjusza papieskiego, kiedy to król August II wydał potwierdzenie fundacji klasztoru. Monarcha odebrał wówczas kamedułom część puszczy, jednak znacznie mniejszą niż żądali urzędnicy. Dokument skrupulatnie wyliczał wsie i jeziora mające należeć do wigierskiego klasztoru.

Po decyzjach na najwyższym szczeblu trzeba było wyznaczyć nowe granice w terenie. Udało się to dopiero

po jedenastu latach. 6 marca 1726 r. August II powołał Generalną Komisję Wigierską oraz wydał instrukcję odnośnie jej działań. Rangę komisji podkreślał jej skład – wśród dziesięciu członków byli najważniejsi dygnitarze Rzeczypospolitej. W instrukcji władca przedstawił przybliżony przebieg granicy, podkreślając przede wszystkim konieczność pozostawienia po królewskiej stronie szczególnie cennych z perspektywy myśliwskiej rejonów legowisk zwierząt, tzw. ostępów.

Przewodniczący Komisji biskup Pancerzyński ogłosił rozpoczęcie jej prac w piśmie z 15 sierpnia, które rozesłano po dworach i kościołach, informując wszystkich zainteresowanych sprawą. Komisarze zjechali się 2 września, a po dwóch tygodniach rozpoczął się sam objazd granicy.

Podczas objazdu zdecydowano o usypaniu kopców w miejscach charakterystycznych, gdzie granica zmieniała kierunek. Były to często brzegi jezior lub rzek albo drogi. Sypanie kopców było poważnym przedsięwzięciem logistycznym, w którym brały udział liczne grupy chłopów z wozami załadowanymi materiałem wkładanym do kopców. Informacje o tym pojawiają się dzięki nieszczęśliwemu dla komisji wypadkowi. Kopiec dwudziesty usypano z opóźnieniem, „dla niedowiedzenia materyi, które w kopiec kładzione być mają, i dla zabłąkanych w puszczy ludzi do kopania i sypania potrzebnych”.

Podczas wyznaczania granicy doszło do kilku sporów. Ich rozstrzygnięcie zajmowało sporo czasu, a kilkakrotnie oznaczało również znaczące nadłożenie drogi. Już koło pierwszego kopca, przy Wysokim Moście, mieszkańcy Gib chcieli uzyskać prawo do połowu ryb w Czarnej Hańczy. Żądanie to zostało odrzucone, jako nie-

zgodne z królewskim przywilejem, przyznającym rzekę kamedułom. Później podłowczy Preycz próbował przekonać komisarzy do wyznaczenia granicy koło ostępu Walny Las, podczas gdy miała przebiegać przy ostępie Mąkinie<sup>1</sup> (od nazw tych ostępów pochodzą nazwy założonych tam potem wsi). Najpoważniejszy spór dotyczył lokalizacji kopca położonego na południe od jeziora Szelment Wielki. Dla jego rozstrzygnięcia Komisja musiała skorzystać z roboczej mapy, sporządzonej przez mierniczego Zdancewicza, a także zasięgnąć informacji u mieszkańców najbliższej istniejącej wówczas wsi – Białej Wody. Ostatnią propozycję zmiany przebiegu granicy podłowczy zgłosił przy ostatnim kopcu, w Maćkowej Rudzie. Chciał on sypać kopiec na prawym brzegu Czarnej Hańczy, co było jednak sprzeczne z królewską instrukcją i zostało szybko odrzucone.

Akt kończący działalność Komisji wystawiono 26 września w należących do kamedułów Prolejkach (dziś na Białorusi, na wschód od Lipska). Komisarze pojechali do Grodna na rozpoczynający się właśnie sejm. Natomiast w wigierskiej puszczy pozostał mierniczy Zdancewicz. Obliczał on odległości pomiędzy kopcami, wytyczał łączące je proste linie kolejnych odcinków granicy i sypał w regularnych odstępach między kopcami mniejsze kopczyki. Prace te trwały do 26 listopada. Rezultatem wszystkich działań Komisji były granice dóbr wigierskich, które funkcjonowały do kasaty klasztoru przez władze pruskie w 1800 r. Rekonstrukcję ich przebiegu przedstawia załączona mapa, na której oznaczono również lokalizację kopców granicznych wraz z ich numeracją.

<sup>1</sup> obecnie: Monkinie – red.

Mimo że od kasaty klasztoru w Wigrach minęło ponad dwieście lat, z granic kamedulskich dóbr pozostało całkiem sporo. Znaczne ich odcinki wciąż funkcjonują jako granice między wsiami, z których jedna należała kiedyś do kamedułów, a druga do posiadłości królewskich. We wschodniej części dóbr wigierskich, położonej w rejonie dzisiejszego Wigierskiego Parku Narodowego, są to, idąc zgodnie z ruchem wskazówek zegara: granica między kamedulską Nową Wsią a królewskim Lipniakiem; częściowo między królewskimi Królówkiem i Żubronajcami, a kamedulskim Remieńkiniem; między kamedulskim Krasnym a królewskim Krasnopollem; długi odcinek od końca Jeziora Długiego Krasnopolskiego do Czarnej Hańczy, gdzie po dawnej stronie kamedulskiej są dziś Aleksandrowo i Maćkowa Ruda, a po stronie królewskiej Gremzdy Polskie i Buda Ruska; wreszcie między kamedulskimi wsiami Czerwony Krzyż, Krusznik i Bryzgiel, a królewską puszcza na południu.

Ciekawych informacji dostarcza dokument przedstawiający lokalizację i zawartość kopców. Opisy ich położenia bywają bardzo dokładne, np. kopiec 22. „na pagórku dobrze wysokim między jeziorkiem Petrynacici a rzeką Wiatrołużą” lub kopiec 26. „o kroków 12 od wału w końcu Jeziora [Długiego] przy drodze od Wygier do Seyn idącej”. Zdarzały się jednak także mało dziś pomocne opisy, jak kopiec 20. „pod dębem”.

Każdy kopiec dociążano, coś w nim zakopując. Dzięki temu w przyszłości, w przypadku kontrowersji co do przebiegu granicy, można było kopiec rozkopać i sprawdzić, czy jego zawartość jest zgodna z dokumentacją pozostawioną przez wyznaczających granicę. Często do kopca wrzucano, można by powiedzieć, po prostu śmieci. Zdarzało się jednak także zakopywanie przedmiotów o znaczeniu materialnym lub symbolicznym. Najczęściej była to (przynajmniej pozornie) przypadkowa mieszanka. Przykładowo, do kopca pierwszego przy Wysokim Moście włożono „moż-

dziej żelazny prochem rozerwany, kamieni wapiennych białopolewanych sześć, dachówkę jedną polewaną i kilka kawałów szkła od flasz”; do kopca piątego koło Pijawnego „bombę żelazną z uchami dwiema oberwanymi, w którą pieniądz srebrny saski dwa dobre grosze w sobie mający Anno 1695 bity włożony; żużlu rudnickiego kupę”; do kopca dziesiątego nad jeziorem Okmin „kulę wielką kamienną, na której wykowany rok terażniejszy 1726, także kawał kotła żelaznego, cegły wapiennej kawałów dwa wielkich, i krzemieni dwie sztuki”.

W świetle dotychczasowych badań, po większości kopców nie ma śladu. Wiele z nich znajdowało się przy drogach, które dziś są szerokimi, asfaltowymi szosami. Najprawdopodobniej kopce uległy zniszczeniu przy poszerzaniu dróg. Inna grupa znajdowałaby się obecnie wśród pól i można przypuszczać, że to działalność rolnicza doprowadziła do ich likwidacji.

Pewne nadzieje można by wiązać z kopcami zlokalizowanymi nad jeziorami Pietronajć i Królówek. Rejony te były nieprzerwanie porośnięte lasem, obecnie w obrębie Wigierskiego Parku Narodowego i, wydawałoby się, nikt nie miał interesu w niszczeniu umieszczonych tam kopców. Niestety, okazało się że teren został zmieniony przez okopy z okresu zapewne I wojny światowej. Nad Pietronajciem jest przecięty okopem pagórek, który może być pozostałością kopca.

Jednakże dwa zachowane kopce udało się odnaleźć. Są to kopce o numerach 24 i 25 w opisie rozgraniczenia, położone stosunkowo blisko siebie, odpowiednio nad jeziorami Żubrowo i Długim Krasnopolskim. Odległość pomiędzy nimi według mierniczego Zdancewicza wynosiła 15,5 sznura litewskiego. Sznur litewski miał długość 48,73 m, czyli odległość między kopcami powinna wynosić 755 m, co jest zgodne z wynikami współczesnych pomiarów. Na obu kopcach znajdują się obecnie znaki geodezyjne – repery. Lokalizację pierwszego z nich tekst źródłowy określa jako „na drugim



Miedza między Krasnym a Krasnopollem – dawna granica dóbr kamedulskich i królewskich.  
Fot. Melchior Jakubowski



Kopiec nad Żubrowem.  
Fot. Melchior Jakubowski



Kopiec nad Długim.  
Fot. Melchior Jakubowski

pagórku w bok od końca tegoż jeziora [Żubrowa] nad parówką”. Kopiec znajduje się na wschód od jeziora, w odległości ok. 100 m od brzegu. Obecnie miejsce to porośnięte jest sosnowym zagajnikiem. Kopiec znajduje się na lekkiej pochyłości, toteż od południa ma wysokość ok. 1 m, a od północy ok. 1,5 m. Średnica wynosi ok. 6 m.

Drugi kopiec znajdował się „na wzgórku niedaleko drogi od Rudki idącej *ex opposito* [tzn. naprzeciw] końca jeziora [Długiego] (...) *in circumferentia* [tzn. w sąsiedztwie] pnia sosnowego smolnego”. Jest to miejsce na zachodnim brzegu jeziora, obecnie również porośnięte zagajnikiem sosnowym. Ten kopiec jest nieco mniejszy od poprzedniego, z powodu pochyłości terenu wyższy od strony wschodniej.

Zawartość odnalezionych kopców należała do uboższych. Do kopca 24. włożono „cegły tak całej jako i kawałów wóz i szkła dwa denka od flaszy”, zaś do kopca 25. wyłącznie cegły. Mało atrakcyjne wypełnienie mogło zresztą sprzyjać przetrwaniu tych właśnie kopców. Mimo to, są one bardzo cenną pamiątką historyczną. Wraz z klasztorem stanowią kamedulskie dziedzictwo w krajobrazie okolic Wigier i niewątpliwie zasługują na objęcie opieką konserwatorską. Dobra wigierskie nie stanowiły całości posiadłości tutejszych kamedu-

łów. Należało do nich także kilka dalszych od Wigier kluczy majątkowych oraz jeziora. Posiadanie gruntów wokół jeziora nie oznaczało prawa własności do samego akwenu. Jeziora stanowiły odrębne jednostki terytorialne, niezależne od otaczających je ziem.

Klasztor w Wigrach był najbogatszą wśród siedmiu placówek kamedułów w Rzeczypospolitej. W 1775 r. dochód Wigier wynosił 59 383 złote polskie i 27 groszy, zaś drugiego w kolejności klasztoru na podwarszawskich Bielanych – 14 259 złotych i 22 grosze. Zamożność klasztoru nieraz krytykowano, jak w broszurze z okresu panowania Stanisława Augusta Poniatowskiego: „Piękniż mi to są pustelnicy, co po kilkanaście mają folwarków, a w każdym najmniej sto osady kmiecia i po całej Litwie jeziora!”

Przytoczony cytat zawiera w sobie sporo publicystycznej przesady, choć nie sposób zaprzeczyć, że kamedulski majątek był naprawdę duży. W chwili kasaty do kamedułów należało nie kilkanaście, tylko osiem folwarków. W rejonie Wigier były to: Stary Folwark, Nowy (dziś: Czerwony) Folwark, Huta i Kukowo. Pozostałe folwarki to: Sumowo koło Sejna, Wólka nad Rospudą, Prolejki między Lipskiem a Grodnem i położona na wschód od Grodna Żydomla. Ostatnie dwie miejscowości znajdują się dziś na Białorusi. Każdemu z tych folwarków to-

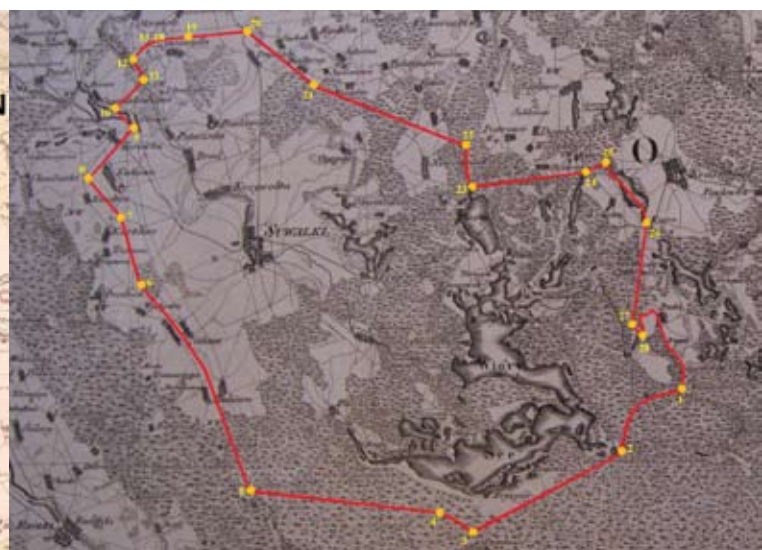
warzyszyło kilka wsi, których mieszkańcy pracowali na rzecz klasztoru lub płacili mu czynsz.

Również jeziora należały do kamedułów nie „po całej Litwie”, a wyłącznie w zachodniej części ówczesnego powiatu grodzieńskiego. Jezior tych było trzydzieści, w tym dziewięć w centralnej części majątku. Były to: Wigry, Omułówek, Pierty, Królówek, Białe Wigierskie, Zielone, Gałęziste i Leszczewek. Poza tym, kameduli byli właścicielami jezior otaczających Augustów, Blizna, Okmina, jezior szurpilskich i Kamendula w dzisiejszym Suwalskim Parku Krajobrazowym. W ostatnim przypadku sama nazwa podkreśla dawną przynależność własnościową.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że tak jak kameduli posiadali wiele jezior z dala od swoich majątków ziemskich, podobnie nie wszystkie jeziora w obrębie dóbr wigierskich należały do klasztoru w Wigrach. Do dominikanów z Sejna należały tu trzy większe jeziora: Dowcień, Krzywe i Żubrowo, a także małe jezioro na północ od Krzywego: Czarne (dwa tej nazwy), Koleśne, Muchawiec, Okuniowiec, Osinki, Suchary, Wiązowiec, Zgnilec, Zielone (dwa spośród trzech tak nazywanych) oraz jeziora Mozguć koło Dowcienia i Remieńkiń koło Żubrowa. Ale relacje między dominikanami a kamedułami to już odrębny temat.



Granice dóbr wigierskich na mapie ekonomii grodzieńskiej z 1781 r. Mapa ze zbiorów Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie.



Granice dóbr wigierskich i lokalizacja kopców granicznych wraz z ich numeracją oznaczone na pruskiej mapie z 1808 r. Mapa ze zbiorów Archiwum Głównego Akt Dawnych w Warszawie.



# Co nowego w infrastrukturze turystycznej Wigierskiego Parku Narodowego?

Barbara Perkowska, Jarosław Borejszo

Jednym z głównych zadań parku narodowego jest jego udostępnianie w celach turystycznych, edukacyjnych, naukowych, rekreacyjnych i sportowych. Służy temu m.in. utrzymanie i zagospodarowanie szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, pól namiotowych, miejsc odpoczynku, punktów widokowych itp. W granicach Wigierskiego Parku Narodowego znajduje się blisko 300 km oznakowanych szlaków lądowych: pieszych, rowerowych, narciarskich. Przy szlakach sukcesywnie budowana jest różnego rodzaju infrastruktura turystyczna – zadaszone ławy ze stołami, wieże i platformy widokowe, pomosty i kładki. W dotarciu do wielu interesujących miejsc pomagają rozbudowany system drogowy i tablic informacyjnych.

W latach 2014 - 2015 zrealizowano trzy przedsięwzięcia, które mając w swoim zakresie właściwe zagospodarowanie miejsc odwiedzanych przez turystów, ograniczą negatywne skutki presji turystycznej na przyrodę parku narodowego.

Dzięki jednemu z nich, finansowanemu przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony i Środowiska i Gospodarki Wodnej, powstały obiekty i urządzenia w trzech rejonach Parku, w których ruch turystyczny jest szczególnie duży. W Starym Folwarku przy Muzeum Wigier powstał parking dla autobusów i samochodów osobowych, zbudowano ścieżkę edukacyjną *Ols*, ogród poznawczy i pomost na jeziorze Wigry. W siedzibie Parku w Krzywem zmodernizowano Centrum Informacji Turystycznej, wystawę przyrodniczą *Nad Wigrami*, salę konferencyjną i punkt wypożyczania rowerów. Zakupiono szesnaście rowerów (w tym cztery elektryczne) oraz przyczepkę do ich transportu. Ponadto parking przy siedzibie Parku wzbogacił się w ogólnodostępny, nowoczesny, dostosowany dla osób niepełnosprawnych sanitariat. W Krzywem i w Starym Folwarku zainstalowano samoobsługowe stacje ładowania i naprawy rowerów oraz stojaki na rowery. Stacje naprawy rowerów pojawiły się również przy budynku wystawy rybackiej w Czerwonym Folwarku oraz na parkingu naprzeciw leśniczówki Powaly w Bryzglu. Nad Zatoką Słupiańską powstała ścieżka spacerowa *Dąbek*, zmodernizowano drogę dojazdową oraz miejsce postoju przy Ośrodku Edukacji Środowiskowej, wykonano dwie zatoki parkingowe na tzw. rondzie i jedną przy półwyspie Łysocha. Całkowita



Konstrukcja pomostów widokowych na ścieżce Las wykonana została z materiału powstającego z przerobu tworzyw sztucznych uzyskanych w wyniku recyklingu (z tzw. hanitu). Jest to materiał trwały i odporny na warunki panujące w miejscach podmokłych.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Na szlakach turystycznych i w miejscach odpoczynku pojawiły się ekologiczne toalety wyposażone w polietylenowe wkłady kompostujące.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Na szlaku zielonym *Wokół Wigier* zbudowano około 2 km kładek przez tereny podmokłe. Cieszą się one dużym zainteresowaniem odwiedzających.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Nowa konstrukcja pomostu widokowego na Bartnym Dole umożliwiła cumowanie statku pasażerskiego.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys





Z nowego pomostu widokowego na Słupiu można podziwiać jezioro Wigry i zapoznać się geomorfologią okolicy.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Z pomostu na półwyspie Łysocha korzystają chętnie wędkarze, którzy mogą tu zacumować swoje łodzie wędkarskie.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys



W Krzywem i Starym Folwarku pojawiły się stacje ładowania rowerów elektrycznych i wózków dla osób niepełnosprawnych.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Przy szlakach rowerowych w Krzywem, Starym Folwarku, Bryzglu oraz Czerwonym Folwarku funkcjonują samoobsługowe stacje naprawy rowerów.

Fot. Paulina Pajer-Giełazys

wartość zadania wyniosła 1,8 miliona złotych. Drugie przedsięwzięcie zostało zrealizowane w 2015 roku. Dofinansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w kwocie blisko 800 000 zł pozwoliło wykonać następujące obiekty i urządzenia:

- pomosty widokowe: na ścieżce *Las* w Krzywem (nad Sucharem I), na przystankach Wigierskiej Kolei Wąskotorowej Bartny Dół i Powały oraz pływający pomost na półwyspie Łysocha;
- trzynaście zadaszonych ław ze stołem (zwanych też ławostołami) w obwodach ochronnych: Krzywe, Leszczewek, Krusznik, Mikołajewo, Powały i Lipniak;
- planse informacyjne, drogowaskazy i kosze na śmieci przy drogach, szlakach turystycznych i ścieżkach edukacyjnych;
- trzynaście toalet kompostujących na polach namiotowych i w miejscach odpoczynku (w obwodach ochronnych: Krzywe, Leszczewek, Krusznik, Mikołajewo, Wysoki Most i Słupie);
- wiaty do przechowywania drewna na ogniska i urządzone miejsca ogniskowe na polach namiotowych Gremzdówka, Bindużka, Za szkołą i Jastrzęby;
- zadbano także o drożność pięćdziesięciu kilometrów szlaków turystycznych.

Trzecie przedsięwzięcie pod tytułem „Modernizacja infrastruktury turystycznej Wigierskiego Parku Narodowego w 2015 r.” zostało sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego. Za kwotę ponad 330 tys. zł zrealizowano następujące zadania:

- na ścieżce edukacyjnej *Las* w Krzywem odbudowano dwie kładki o łącznej długości prawie dwustu trzydziestu metrów, powstały też nowe schody wprowadzające na kładki;
- na zielonym szlaku w Cimochowiźnie naprawiono i zakonserwowano kładkę o długości ponad dwustu pięćdziesięciu metrów;
- na trasie ścieżki edukacyjnej *Jeziora* zbudowano nową platformę widokową nad Zatoką Słupiańską;
- w Krzywem i na Słupiu odnowiono oznakowanie ponad piętnastu kilometrów tras narciarskich;
- na półwyspie Łysocha zainstalowano szlaban na drodze leśnej.

Istniejąca infrastruktura służąca turystom wymaga nieustannych napraw i uzupełnień. W ostatnich latach ze względów bezpieczeństwa musieliśmy wykluczyć z użytkowania niektóre

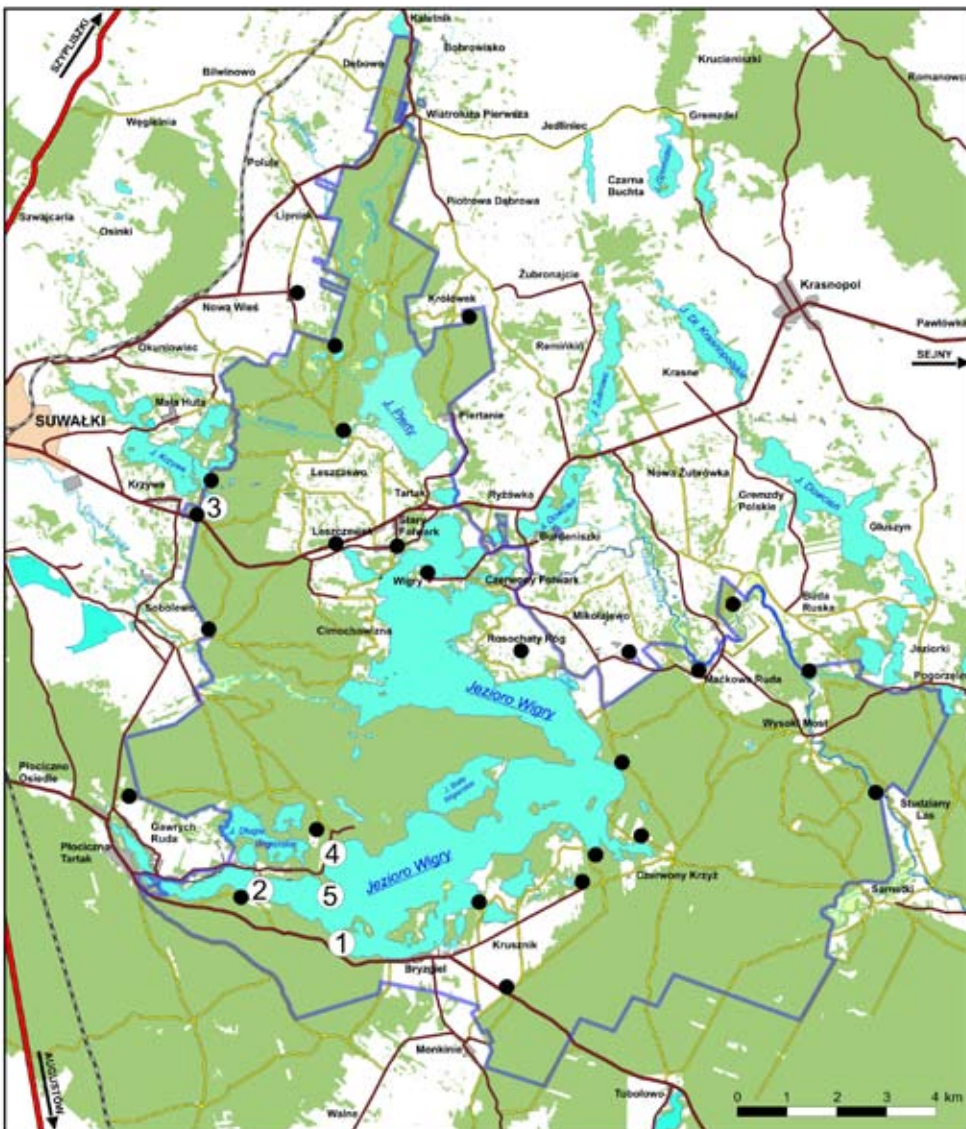
pomosty na Wigrach oraz wieże widokowe. Część z nich już została zastąpiona nowymi, a my nieustająco staramy się skutecznie pozyskiwać środki na kolejne potrzebne modernizacje. W 2016 roku planujemy następujące zadania:

- odbudowę dwóch wież widokowych w Gawrych Rudzie i Kruszniku, odbudowę kładek na ścieżce Las, kładki nad rzeką Wiatrołużą, na trasie szlaku żółtego oraz dwóch pomostów widokowych na trasie ścieżki edukacyjnej Jeziora – nad Jeziorem Długim i nad Sucharem Wielkim, a także odbudowanie platformy widokowej na przystanku Wigierskiej Kolei Wąskotorowej Binduga;
- wykonanie drewnianych barier w miejscach wzmożonego ruchu turystycznego w rejonie Krzywego i Zatoki Słupiańskiej oraz montaż sześciu szlabanów;
- ustawienie kolejnych toalet kompostujących i ławostolów.

Mamy świadomość, że dzięki naszej systematycznej pracy infrastruktura turystyczna WPN-u jest na coraz wyższym poziomie, z radością obserwujemy także odnośnienie się z większym szacunkiem turystów do modernizowanych obiektów. Serdecznie zapraszamy na szlaki turystyczne Wigierskiego Parku Narodowego.

### Inwestycje realizowane w roku 2015.

- mała infrastruktura (ławostoly, tablice, toalety itp.)
- ① pomosty



W ramach projektu zakupiono kilkanaście rowerów oraz przyczepkę do ich przewozu. Obecnie dysponujemy 40 rowerami z wyposażeniem, w tym 4 rowerami elektrycznymi.  
Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Na parking, przy siedzibie parku funkcjonuje ogólnodostępny sanitariat, dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych.  
Fot. Paulina Pajer-Giełazys



Nowo urządzone miejsca ogniskowe na polach namiotowych wyposażono w wiaty do przechowywania drewna oraz w obrotowe ruszty i zawisy na kociołki umożliwiające kajakarzom przygotowanie gorącego posiłku.  
Fot. Tomasz Huszcza



Centrum Informacji Turystycznej, wystawa przyrodnicza „Nad Wigrami”, sala konferencyjna oraz punkt przechowywania rowerów doczekały się modernizacji.  
Fot. Paulina Pajer-Giełazys



# Z Wigier na Biskaje, czyli Kapitana Stanisława Roziewskiego 50 lat pod żaglami

Małgorzata Karaś



Kpt. Stanisław Roziewski. Fot. Krzysztof Szawiola

*„Żeglarstwo to nie sport – to charakter”*

*sir Francis Chichester*

**Kapitan Stanisław Roziewski: 26 rejsów morskich, w tym 18 jako kapitan – 167 dni, 4000 godzin pod żaglami, 16 000 mil morskich i... niezliczone rejsy śródlądowe.**

**Cały czas, od 1965 roku, jest aktywnym członkiem Klubu Wodnego PTTK. Pływał na kultowych statkach: „Zawiszy Czarnym”, „Pogorii”. Szkoli, organizuje regaty i rejsy morskie. Jest kapitanem jachtowym, instruktorem, zapalonym narciarzem, a przede wszystkim wspaniałym propagatorem jednego z najszlachetniejszych sportów, jakim jest żeglarstwo.**

**– Czy według Pana żeglarstwo jest tylko sportem, sposobem spędzania wolnego czasu, czy też jest pewnego rodzaju filozofią, sposobem na życie?**

– Uważam, że wszystkim po trochu. Jest sportem – spotykamy się na regatach, rywalizujemy ze sobą, co prawda bardziej po przyjacielsku, ale to są już elementy sportowe. Oczywiście jest to także sposób spędzania wolnego czasu, gdyż każdy urlop, wolne soboty czy niedziele spędzamy pod żaglami. Czy jest to filozofia, sposób na życie? Pewnie też. Żeglarstwo przewija się przez całe moje życie, we wszystkich jego sferach, od 15. roku życia. Myślę, że wszystko co z nim związane, kształtuje człowieka. Rozwija cechy pomagające w życiu, uodparnia na trudy i niedogodności, wytwarza dystans do wielu spraw. Daje możliwość pełniejszego odczuwania radości życia i doceniania drobnych przyjemności.

**– Jak to się wszystko zaczęło?**

– Miałem 15 lat, kiedy starszy nieco kolega Zbyszek Zięba, zaproponował, że przewiezie mnie żaglówką po Wigrach. Pierwszy raz wtedy wsiadłem do omegi i już wtedy wiedziałem, że to jest TO. Zaczęłem szkolić się i w 1965 roku zrobiłem stopień żeglarsza jachtowego. Było to 50 lat temu. Dalej wszystko potoczyło się szybko: w 1966 patent sternika jachtowego, w lipcu 1967 (jako siedemnastolatek)

zostałem zwerbowany do Gołdapi na obóz harcerski Chorągwi Białostockiej, już jako p.o. instruktora. Żeby podnosić swoje umiejętności instruktorskie, zdobywałem kolejno: patent instruktora PZZ (1972), stopień sternika morskiego (1976), jachtowego kapitana żeglugi bałtyckiej (1980) i wreszcie - w 2000 roku - kapitana żeglugi wielkiej.

**– Pierwsze jachty na jakich Pan pływał?**

– Pierwsze były kadet i omega. Na kadecie próbowałem startować w regatach, ale nie miałem tu specjalnych osiągnięć, bo wyszedłem już z wieku młodzieńczego. (*śmiech*). Od 1993 roku płynam na swoim własnym jachcie; to mors o nazwie „Mistral”.

**– Panie Kapitanie, jakie są cechy dobrego żeglarsza?**

– Dobry żeglarz powinien być sprawny fizycznie, nie chodzi tu o jakieś szczególne wytrenowanie – ogólna dobra sprawność jest wystarczająca. Najważniejsza jednak jest sprawność psychiczna – szczególnie na długich rejsach, nawet śródlądowych, a tym bardziej morskich. Trzeba odznaczać się wytrzymałością, odpornością na złe warunki, koleżeńskością, pogodą ducha, takim brakiem zaciętości w postępowaniu. Bo to, że ktoś komuś „nadeśnie na odcisk” na ciasnym jachcie, to się zdarza i ważne jest, by szybko o tym zapomnieć, by móc dalej funkcjonować prawidłowo. Jeżeli

ktoś jest bardzo drażliwy i pamiętliwy, to nie nadaje się na dłuższe rejsy.

**– W naszej poprzedniej rozmowie wspominał Pan, że żeglują też osoby niepełnosprawne.**

– Tak, organizowane są rejsy dla osób niepełnosprawnych. Czasem nawet zabierano większą liczbę osób np. na „Pogorii” czy „Zawiszy Czarnym”. Właściwie żadna niepełnosprawność fizyczna nie dyskwalifikuje. Przecież w paraolimpiadach biorą udział ludzie o znacznym stopniu niepełnosprawności np. osoby niewidome jeżdżą na nartach z przewodnikiem, z którym mają łączność radiową i radzą sobie nieźle. Z perspektywy czasu i wieku patrzę na te sprawy trochę inaczej; nie ma ludzi „sprawnych” i „niesprawnych”, są bardziej i mniej sprawni, tu tolerancja jest bardzo szeroka.

**– Najtrudniejszy rejs, jaki Pan wspomina.**

– Dramatycznych sytuacji było kilka w życiu. Byłem na 26 rejsach morskich, z których 18 prowadziłem jako kapitan, więc przeżyłem trochę i jako załogant, jako oficer i jako kapitan, a sytuacje trudne na morzu występują w różnych okolicznościach. Czasem to nie sztorm w granicach 12 stopni w skali Beauforta jest tym najgorszym, lecz przy pięknej pogodzie może zdarzyć się coś nieoczekiwane i niebezpieczne. Na rejsie dookoła Europy na „Polskim Lnie”,

gdy wyszliśmy z Cherbourga we Francji 22 lipca 1974 r., była piękna pogoda, 1 - 2 stopnie w skali Beauforta, płynęliśmy na żaglach, załoga cała na pokładzie, w tym wszyscy z wyższymi stopniami: kapitan żeglugi wielkiej, kilku kapitanów bałtyckich, sternicy morscy.

Wszyscy wykonują rutynowe działania. W pewnym momencie patrzę przed dziób, a na 100 - 150 metrów przed nami w poprzek jachtu widać na drobnej falce jakieś zawirowanie, wtedy krzyk – „rafa przed nami”. Ster prawo na burt. Silnik w ruch i powoli wzdłuż tej rafy wypłynęliśmy na głębsze wody, i wróciliśmy na kurs. Wtedy zdaliśmy sobie sprawę, że nawet tak wysoko wykwalifikowana załoga mogła posadzić jacht na skałach, przy bardzo dobrych warunkach pogodowych. Po prostu skóra cierpnie. Trzeba dodać, że na mapie, którą mieliśmy, nie było tych skał. Gdy potem dalej, w czasie tego rejsu, wpłynęliśmy do Zatoki Biskajskiej, trochę obawialiśmy się - po tym, co słyszeliśmy na temat trudnych warunków, jakie tam możemy spotkać. A tu łagodny wiatr i całkiem dobra żegluga z wiatrem. Postawiliśmy tylko mały spinaker i łagodnie pod górę na dużej fali i łagodnie zjazd w dół. Byliśmy zachwyceni - „i gdzie te groźne Biskaje?”. Do czasu, gdy zobaczyliśmy płynący kontrkurs, pod wiatr statek towarowy. Wznosił się on długo w górę na falę, a potem opadał z potwornym hukem w dół, do połowy zanurzając się w wodzie. Wszystko zależało od kierunku, w jakim się płynie. (*Śmiech*).

#### – A najpiękniejszy rejs?

– Wszystkie rejsy są piękne, niezapomniane, bo to jest wspaniała przygoda, którą się wspomina. Z takich ważnych rejsów to był, tak myślę, rejs na „Zawiszy Czarnym” w 1974, rejs do Niemiec na jachcie „Doris”, do krajów skandynawskich w ramach Morskiej Bałtyckiej Operacji Żagiel w 1979 na „Odkrywcy”. Od kilku lat organizuję z rodziną i przyjaciółmi rejsy po wodach greckich lub chorwackich - i te rejsy pozostaną na długo w pamięci, ze względu na wspaniałe widoki (odmienne od bałtyckich), ciepły klimat i ciepłe wody o bardzo dobrej przejrzystości.

– **Cofnijmy się nieco w czasie, do początków żeglarstwa na Wigrach. Szczerze mówiąc, niewiele informacji można znaleźć na ten temat poza publikacją panów Jerzego i Józefa Klimko, ale może Pan wie**

#### coś więcej?

– Ja także mogę opierać się na informacjach przeczytanych oraz zasłyszanych ze wspomnień ludzi, którzy mnie żeglarstwa uczyli, panów Jerzego Klimko, Józefa Klimko, Antoniego Obermillera. Opowiadali, że z tego, co im wiadomo, w okresie międzywojennym pływało po Wigrach nawet do 50 jachtów. Nie były to wielkie jachty, w granicach 10 - 20 m<sup>2</sup> żagla. Po wojnie koledzy próbowali wskrzeszać żeglarstwo i te daty już są dokładniejsze. Słyszałem na przykład, że już w 1946 r. próbowano w Suwałkach utworzyć drużynę wodną harcerską przy gimnazjum i liceum. Było to harcerstwo oparte na dobrych, starych wzorach, dyscyplinie harcerskiej, jednak okazało się szybko, że władze socjalistyczne nie widzą za bardzo takiego harcerstwa i musiano zrezygnować z tej inicjatywy. W okresie późniejszym PTTK stało się także ostoją żeglarzy i część działaczy przeniosła tam swoją działalność. Niektórzy z nich pracują, prowadząc szkolenia i żeglując do dziś. Harcerstwo miało duże możliwości, lecz ze względów najczęściej politycznych miało okresy wzlotów i upadków. Dobrze, że mamy Klub Wodny PTTK, w którym mamy stałe oparcie. Klub Wodny „Hańcza”, o który Pani pytała, powstał w 1968 r., na bazie i przy udziale członków KW PTTK, którzy się tam przenieśli, gdyż akurat pracowali w Zakładach Płyt Wiórowych. Oba kluby działają do dziś i mają się dobrze.

– **Skoro mówimy o historii, może kilka słów o ludziach, którzy – Pana zdaniem – przyczynili się do rozwoju żeglarstwa na Wigrach, poświęcili mu najwięcej czasu.**

– Wymieniłbym tutaj sporo osób, które mają swój udział w rozwoju żeglarstwa na Wigrach i nie tylko. Jeszcze raz przypomnielibym braci Klimko Jerzego i Józefa, Antoniego Obermillera, Tadeusza Burbę, Kazia Wiszniewskiego, pseudo „Bosman”. Należy też wspomnieć Ryszarda Żółtowskiego, Iwonę Markoń, Bogusia Grabonia. Mietka Jakubowskiego, który zaczął u nas, a teraz prowadzi Klub „Kamena” przy Fabryce Mebli Forte. Poza tym Roman Krasinkiewicz – wieloletni Komandor Klubu Wodnego PTTK, Tadeusz Krasinkiewicz – obecnie Prezes Okręgowego Związku Żeglarskiego. Młodsza generacja, z którą współpracowałem, działając 25 - 30 lat w ZHP, jak: Maciek Czarniewski, Andrzej Tyszkowski, Czesława Ostro-

#### Fotografie z archiwum Kpt. Roziewskiego



Zobowiązanie instruktorskie, Wigry, Zatoka Harcerska, 28 maja 1978 r.



Rodzinny jacht „Mistral” w czasie budowy i na jeziorze Wigry.



Członkowie Klubu Wodnego PTTK przy „Floresie”, 1971 r.



Edukacja żeglarska najmłodszych, 1981 r.



Harcerska Drużyna Wodna przy LO w Suwałkach, 1979 r.



Pierwszy rejs po Morzu na „Amarze”, 1973 r.



„Polski Len”, Holtenau.



„Zawisza Czarny”.



Żeglarze suwalscy na „Pogorii”, 2003 r.

wska, Mirek Grabowski, Jarek Krakowski, Andrzej Orzechowski, Jasiu Rabczyński, Krzysiek Andruszkiewicz. Wspominamy też Marka Murawskiego, który poświęcił mnóstwo czasu, pełniąc funkcję bosmana przy KW PTTK – niestety, już nie żyje. Należy wspomnieć o Stanisławie Pawłowskim, który od wielu lat jest zastępcą Prezesa i pracownikiem etatowym Suwalskiego Okręgowego Związku Żeglarskiego.

– **Pamiętamy historię harcerskiej floty czerwonych żagli; 6 harcerskich jachtów, przebudowanych z drewnianych szalup ratunkowych będących na wyposażeniu przedwojennego transatlantyku „Batory”, które w 1951 zostały zdjęte ze statku i подарowane harcerstwu. Dopuszczone do żeglugi po pełnym morzu, przebudowane według projektu Witolda Bublewskiego, ożaglowane jako kecze charakterystycznymi czerwonymi żaglami, tzw. „czerwoniaki”, stanowiły prawdziwą harcerską flotę. Ich historię przypomniła mi informacja przeczytana na jednym z portali suwalskich oraz później usłyszana od jednej z koleżanek, że jakoby „Flores” jest także jachtem wykonanym z szalupy z „Batorego”?**

– Ja, niestety, na „czerwoniaki” nie zapałem się. Zakończyły one służbę pod banderą ZHP w latach 1970 – 71. Jak zajechałem na swój pierwszy rejs do Gdyni w 1973 r., to już nie było po nich żadnego śladu. Natomiast na temat „Floresa” mogę powiedzieć, że nie jest to szalupa z „Batorego”. Była to szalupa zbudowana w stoczni w Ustce, jako szalupa ratunkowa na pełnomorskie statki towarowe. W 1970 roku budowany był statek dla ówczesnego ZSRR i ta szalupa była przeznaczona na ten statek. Podczas testów opuszczania, szalupa zerwała się i spadła na wodę, ulegając pewnej deformacji w części dennej i została zdeklasowana. Nasi żeglarze z Klubu „Hańcza” przy Zakładach Płyt Wiórowych zakupili tę szalupę, za jakieś pewnie niewielkie pieniądze, naprawili i przebudowali na jacht żaglowy, który do dzisiaj pływa i stanowi ozdobę Wigier.

– **Czy utworzenie w 1989 roku Wigierskiego Parku Narodowego miało wpływ na uprawianie żeglarstwa na akwenach wodnych w granicach Parku?**

– Ja osobiście mam zdanie trochę podzielone. W pewnym okresie, my

żeglarze odczuwaliśmy coś na kształt dyskryminacji ze strony dyrekcji parku. Na przykład ustanowiono dozwolony okres pływania dopiero od 1 czerwca, gdy maj jest miesiącem bardzo pięknym i atrakcyjnym dla żeglarzy, stąd odczuwaliśmy to dość dotkliwie. Próbowaliśmy te zakazy czasem łamać, szczególnie pod koniec maja, a wtedy pracownicy Parku próbowali nas od tego odwozić. (*śmiech*), stosując częste kontrole, strasząc mandatami czy kolegium. Ostatnimi czasy, gdy nowa dyrekcja uznała widać żeglarzy za swoich sprzymierzeńców, a nie wrogów, współpraca dobrze się układa. Wydłużenie okresu żeglowania od 1 maja jest dla nas bardzo korzystne, przyrodzie to nie zaszkodziło, a żeglarzom dało dodatkową radość z tego wczesnowiosennego żeglowania. O dobrej współpracy świadczy także wspólne organizowanie regat o puchar Dyrektora WPN-u, w których bierze udział coraz więcej jachtów. W tym roku było ich pewnie trzydzieści. Istotne jest także to, że dzięki temu, że jest park nie ma motorówek – jest to wspaniała rzecz. Wielokrotnie wspominam w rozmowach z kolegami z innych terenów, że my mamy na Wigrach park narodowy i dzięki temu możemy żeglować w ciszy i spokoju, jak nigdzie indziej. Nie bez znaczenia jest też to, że WPN rozbudowuje infrastrukturę służącą wodniakom, jak choćby nowy, świetny pomost przy Muzeum Wigier w Starym Folwarku.

– **Czy uprawianie żeglarstwa miało znaczący wpływ na Pana życie osobiste, rodzinne, pracę zawodową?**

– Oczywiście, że tak, tych rzeczy nie da się rozdzielić. Poza tym ja mam taki charakter, że gdy poznam coś fajnego, to chciałbym, by inni mogli z tego korzystać. (*śmiech*). Gdy już zasmakowałem w żeglarstwie, to na kurs pociągnąłem pół swojej klasy z ogólniaka. Gdy od 1972 roku, po studiach, pracowałem jako nauczyciel w Technikum Mechanicznym, to moi uczniowie należeli do drużyn żeglarskich. Mój brat w tym czasie uczył się w Liceum Ogólnokształcącym nr 1 i z kolei on namawiał swoich kolegów do udziału w drużynach żeglarskich. Niektórzy z nich są teraz zawodowymi marynarzami, tak jak mój brat, który całe życie pływa już jako kapitan na statkach żeglugowych po morzach i oceanach. Jeden z moich wychowanków Krzysztof Rudzki jest w tej chwili wykładowcą w Wyższej Szkole Morskiej. Również moja żona



Rejsy greckie, 2014 r.



Regaty WPN, 2015 r.

została żeglarką, zrobiła stopnie i każdy wolny czas spędzamy na żaglach. Był okres, gdy musiała pozostawać w domu, by wychowywać dzieci, ale taki już los żon marynarzy i żeglarzy. (śmiech). Była nawet o tym piosenka: „bo męska rzecz być daleko, a kobieca - wiernie czekać”. (śmiech)

**- Co chciałby Pan przekazać młodemu - i nie tylko młodemu - ludziom, którzy myślą o zaangażowaniu się w żeglarstwo?**

- Chcę powiedzieć, że warto. Żeglarstwo pozwala przyjemnie spędzić czas, ale daje też możliwość poznania innych krajów, uczenia się i doskonalenia obcych języków. Ponadto wyrabia charakter, uodparnia na trudne warunki, tworzy właściwy dystans do spraw trudnych.

Od kilku lat zbieram rodzinę i przyjaciół - wywożę do Chorwacji czy do Grecji na rejsy morskie. Wymaga to z mojej strony sporo zaangażowania i poświęcenia wolnego czasu, ale daje ogromną satysfakcję. Przed każdym rejssem jednak powtarzam

wszystkim, że nie jest to wycieczka, lecz wyprawa. Nikt nie powinien liczyć, że będzie „obsługiwany”, że ktoś będzie za niego gotował, sprzątał itd. Wszystko będziemy robić sami, ale to daje dodatkową satysfakcję, że człowiek jest samowystarczalny na tym małym jachcie.

**- Pana drugą pasją są narty, narciarstwo zjazdowe. Co w związku z tym wspomina Pan najlepiej, jakie miejsca, wydarzenia?**

- O... dobrze wspominał pierwsze narty, które dostałem od ojca. Zrobione przez pana Zubka z Zakopanego. Potem, gdy nabierałem doświadczenia, kupowałem już sobie lepsze narty i zacząłem jeździć w polskie Tatry. Zawsze też interesowałem się wyciągami narciarskimi. Gdy na początku lat 70. powstawały w okolicach pierwsze wyciągi, tzw. „wyrwiraczki” koło Wiżajn w Bolciach i później w Szelmencie przy Ośrodku POLMOS, pomagałem je uruchomić młodemu narciarzom. Był problem zawsze ze splecieniem liny napędowej, tak

żeby bez usterek mogła pracować na kołach rowkowanych. Przydawały się wtedy moje umiejętności żeglarskie - po kilkugodzinnej pracy na mrozie, mogliśmy już śmigać bez problemów. Wiele lat później - w 2008 r. - powstał w Szelmencie duży ośrodek narciarski zbudowany przez podlaski Urząd Marszałkowski. Od samego początku pracuję tam, jako kierownik wyciągów. Zrobiłem też uprawnienia instruktora narciarskiego i w wolnych chwilach szkolę adeptów w narciarstwie - nie dla zarobku, lecz by propagować ten sport. W tym roku udało się nam, dzięki wsparciu finansowemu Urzędu Marszałkowskiego z Białegostoku, uruchomić wyciąg nart wodnych.

**- A gdzie się Panu najlepiej zjeżdżało w Tatrach?**

- Na Kasprowym; zarówno na Hali Gąsienicowej, jak i na Goryczkowej. Z Gąsienicowej mam też przykre wspomnienie, bo w 2001 roku złamałem tam rękę. Zjechałem z utartej trasy na fragment nieratunkowy, wpadłem w jamę i niestety - wywrotka i złamanie. Ale to także przydało mi się, gdyż tworząc we własnym zakresie procedury i struktury ratownicze na Szelmencie, patrzę na to też trochę z perspektywy poszkodowanego. (śmiech).

**- Czy ma Pan jeszcze jakieś marzenia?**

- Marzenia? Nie... ja nie mam marzeń, ja mam plany. Jeżeli coś tam w głowie zaświta, to do tego doprowadzam. I tak na przykład już teraz na lato 2016 zaplanowałem dwa rejsy: jeden z Rodos do Santorini, drugi - powrotny - Santorini - Rodos. Rejsy planuję na przełom sierpnia i września. Będzie to wymagało przelotów samolotami, ale to tylko uatrakcyjni wyprawę.

**- A gdzieś dalej poza Europę, moza dalekie?**

- Nie, nie ciągnie mnie. Tyle jest jeszcze miejsc w Europie ciekawych, wartych odwiedzenia, że na tym poprzestanę. Wystarczy na jedno życie.

**- Panie Kapitanie, bardzo dziękuję za rozmowę.**



# Dąb Mateusza

Tadeusz Milewski



Przedstawiamy wzruszający tekst napisany przez Mateusza Milewskiego w styczniu 2012 roku, dotyczący pewnego dębu rosnącego w lesie Wigierskiego Parku Narodowego. Młody autor wspaniale łączy historię tego drzewa z dziejami wsi Monkinie i jego własnej rodziny.

Nazywam się Mateusz. Jestem uczniem czwartej klasy, a mieszkam we wsi Monkinie. Moja wieś sąsiaduje z Wigierskim Parkiem Narodowym, w którym drzew jest dużo, ale ja chcę opisać jedno. Jest to dąb.

Od niepamiętnych czasów moja wieś była związana z lasem, a nawet przez pewien okres nosiła nazwę Dębowo. Za czasów mojego prapradziadka wycięto i wykarczowano część lasu i zapewne wówczas pozostawiono mój dąb, który był jeszcze młody. Na miejscu wyciętego lasu powstało wiejskie pastwisko. Pozo-

stawiony wówczas dąb zaczął oddawać ludziom nieocenione korzyści, o których opowiadał syn mojego prapradziadka, mój pradiadek. Tenże dąb – szkoda, że bezimienny – służył w upalne dni za schronienie dla pasterza i w jego cieniu odpoczywało bydło. To wówczas zaczęto go szanować. Pod osłoną jego korony miały miejsce niezliczone zabawy ówczesnych dzieci, a ludzie dorośli zasiadali i rozmawiali. Agdy przychodziła jesień i dąb rozsiewał wokół siebie żołędzie, to wypasano tam świnie z prosiętami, a że robiono to często, to tę część

nazywano Prosiskiem. Zapewne w jakimś stopniu musiano konkurować z dzikami, które również cenili żołędzie mego dębu.

I tak minęły czasy mojego pradiadka. Urodził się mój dziadek.

W czasach dzieciństwa mojego dziadka pastwisko zalesiono i mój dąb nie był już samotny. Wokół niego rosły inne drzewa. Nastąpiły lata młodości mojego dziadka. Kraj stracił niepodległość. Młodzi ludzie często chowali się w lesie. Chociaż las wokół mego dębu urósł, dając schronienie, to z korony dębu było najlepiej widać, to tam był punkt obserwacyjny, ostrzegający przed niebezpieczeństwem. A na pniu wieszano tarcze i ćwiczone strzelanie lub w cieniu drzewa przyrządzano posiłki czy też spano.

Minęły kolejne lata. Kraj był wolny, a pod dębem znów było gwarno od zabaw dzieci. Wśród nich był mój tata. Niestety, obecnie dąb osiągnął już kres swojego życia. Dzisiaj, choć nie ma już liści, jakże bogate jest w nim życie. Jest domem dla ptaków. Jego dziuple są schronieniem dla wiewiórek i innych zwierząt. Przez pewien czas mieszkała w nich sowa. W licznych szparach są niezliczone ilości owadów. U podstawy pnia mrówki mają swój dom. A jak mówi mój tata, a wie to od swojego taty, mieszka tam również skrzat, Leśne Licho.

Często tam bywam, jak przyłożę ucho do pnia, to zdaje mi się, że słyszę, jak chrapie w czasie snu.

Leśne Licho jest skrzatem pilnującym lasu. Oj biada temu, kto w lesie nieodpowiednio się zachowuje. Spadnie mu szyszka na głowę, a nawet może zabłądzić. Ale ja szanuję las i wiem, jak się zachować.

Mam świadomość, że pewnego roku dąb się przewróci, ale wiem, że i wówczas będzie dawał korzyści i pozwoli, aby inne drzewa mogły lepiej rosnąć.

PS. Natura rzeczy dokonała się w czerwcu 2015 r. Dąb do końca pozostał dzielny – wichura złamała trzon drzewa. Podstawa z korzeniami nadal tkwi w ziemi jako świadectwo jego siły.



# Chrząszcze Wigierskiego Parku Narodowego

## Część 2. Chrząszcze padlinożerne i koprofagi

Anna Krzysztofiak

W naturze nie ma rzeczy zbędnych, wszystko da się jakoś wykorzystać. To, co w jednych budzi odrazę, dla innych może być kuszącym kąskiem, czego najlepszym przykładem są chrząszcze odżywiające się padliną (nekrofagi) lub odchodami zwierząt (koprofagi). Nazwy gatunkowe tych chrząszczy, takie jak: omarlica, grabarz, padliniec czy ścierwiec może nie brzmia najładniej, jednak owady te pełnią w ekosystemie bardzo ważną rolę sanitarną. Zarówno nekro- jak i koprofagi spełniają w środowisku bardzo istotną rolę. Nie tylko przyspieszają znacznie znikanie z powierzchni ziemi ogromnych ilości odchodów zwierzęcych i ich martwych ciał, ale także spulchniają i napowietrzają wierzchnie warstwy gleby.

Do rodziny omarlicowatych *Silphidae* należą w Polsce 23 gatunki chrząszczy. Wbrew nazwie rodziny, nie wszystkie są padlinożerne – niektóre polują na larwy owadów, dżdżownice i ślimaki (np. zaciemka czarna), a kilka, jak np. omarlica czarna, odżywia się roślinami.

**Grabarz pospolity** *Nicrophorus vespilloides* to chyba pierwszy gatunek, który przychodzi nam do głowy na hasło „owady padlinożerne”. Jego nazwa rodzajowa pochodzi od słowa „necro”, czyli „martwy”, drugi człon nawiązuje do żółto-czarnego wzoru na pancerzu, przypominającego ubarwienie osy. Kierując się bardzo czułym węchem, samce grabarza odnajdują martwe ciała kręgowców, głównie myszy, ryjówek i drobnych ptaków. Co ciekawe, narządy węchu u tych chrząszczy mieszczą się na ich zakończonych buławkami czułkach, a padlinę wyczuwają nawet z odległości kilkunastu kilometrów. Teraz w pośpiechu zakopują padlinę, jednocześnie tocząc ze sobą zażarte boje. Zwycięzca wabi samicę zarówno

zapachem, wydzielając unoszącą się na duże odległości substancję (zwaną feromonem), jak i „śpiewem”, wydając charakterystyczne, skrzypiące dźwięki. Mamy tu do czynienia z tzw. strydulacją, czyli wytwarzaniem dźwięków poprzez pocieranie o siebie twardych części ciała, w tym przypadku chitynowych listewek tylnych krawędzi pokryw o grzbietową stronę piątego segmentu odwłoka. Teraz razem przystępują do zakopywania padliny, pokrywając ją także antybakteryjną substancją, co zapobiega psuciu się zapasu pokarmu przeznaczonego dla przyszłego potomstwa. Z powierzchni gruntu do padliny poprowadzony zostaje ukośny korytarz, rozgałęziający się na pojedyncze komory lęgowe. W każdej z nich samica składa po jednym z około 15 jaj. Po kilku dniach wylęgają się larwy. Grabarze przechodzą tzw. hipermetamorfozę, co oznacza, że ich larwy mają trzy różniące się wyglądem stadia, przedzielone za każdym razem linieniem. Teraz samica rozpoczyna opiekę nad swoim potomstwem, co jest zachowaniem niezwykłym w świecie chrząszczy. Nie tylko chroni larwy przed ewentualnym zagrożeniem, ale dodatkowo, aż do drugiego linienia, karmi je gęstą „zupką” z przetrawionej padliny. Potem natomiast formuje padlinę w kulki, które umieszcza tuż przy każdej z larw, aby cały czas miały łatwy dostęp do pożywienia. Starsze larwy, ciągle pod czułą opieką matki, opuszczają komory lęgowe i żerują bezpośrednio na padlinie. Samiec pomaga samicę w obronie ich tymczasowego „domu”, a także w pracach porządkowych, usuwając z korytarzy ziemię i odchody. Po przepoczwarczeniu, które ma zwykle miejsce jesienią, młode grabarze zimują pod ziemią. Dopiero wiosną wychodzą na po-



Grabarz pospolity jest łatwo rozpoznawalnym chrząszczem.  
Fot. Lech Krzysztofiak



Padliniec ma charakterystyczne „przykrótkie” pokrywy skrzydłowe, spod których wystaje koniec odwłoka.  
Fot. Lech Krzysztofiak



Ciało padlińca jest czarne, z wyjątkiem rudych bułavek na czułkach i członów stóp.  
Fot. Lech Krzysztofiak



Duże oczy i rozszerzone buławki czułków padlińca świadczą o dobrym wzroku i węchu tego chrząszcza.  
Fot. Lech Krzysztofiak





Żuk wiosenny (po lewej) i żuk gnojowy (po prawej).  
Fot. Lech Krzysztofiak



Pod sztywnymi pokrywami żuki ukrywają delikatne, błoniaste skrzydła.  
Fot. Lech Krzysztofiak



Żuki wolą odchody zwierząt roślinożernych, jednak nie gardzą też odchodami wilka.  
Fot. Maciej Romański



Krowieńczyk jest jednym z naszych ładniejszych chrząszczy.  
Fot. Lech Krzysztofiak



Samica krowieńczyka ma „róg” krótki i rozdwojony na końcu, natomiast u samca jest on długi i ostry.  
Fot. Lech Krzysztofiak

wierzchnię, gdzie zaczynają polować na larwy muchówek i innych owadów. Jeśli padlina jest większych rozmiarów, np. jest to martwy pies, wtedy pary nie muszą ze sobą walczyć – jedzenia wystarczy dla wszystkich, a współpraca w zakopywaniu tak dużego obiektu jest wręcz nieodzowna. Mysz zostaje zakopana w ciągu kilku godzin, jednak na pogrzebanie dużego psa potrzeba kilku dni.

Innym często spotykanym padlinožercą z tej rodziny jest ścierwiec *Oiceoptoma thoracicum*. Ciało tego chrząszcza jest spłaszczone grzbietobrzusznie i charakterystycznie ubarwione: głowa i przedplecze są pomarańczowe, reszta natomiast czarna z niebieskawym odbłaskiem.

Ścierwiec odbywa gody wiosną, jednak spotkać go można w lesie przez cały sezon. Zarówno jego postacie dorosłe, jak i larwy, oprócz padliny zjadają również odchody, gnijące szczątki roślinne i stare, często robaczywe grzyby, prawdopodobnie razem z zamieszkującymi je larwami owadów. Padliniec *Necrodes littoralis* ma pokrój ciała podobny do grabarza, jest jednak cały czarny, z wyjątkiem końców buławek na czułkach, które są rudawe. Oprócz padliny, chrząszcz ten zjada także odchody, rozkładające się szczątki roślinne oraz stare grzyby. Innym „ścierwojadem”, rzadziej spotykanym na obszarze Parku, jest pościerwka przymaraszczona *Tanatophilus rugosus*, wyróżniająca się czarnym, pomarszczonym pancerzem. Ze względu na specyficzną biologię, zarówno padliniec, jak i ścierwiec są chętnie wykorzystywane przez specjalistów medycyny sądowej, do ustalania czasu wyekspozowania martwych ciał, a więc pomocniczo także czasu zgonu ofiary.

Zwierzęta roślinożerne, takie jak np. sarny, jelenie, łosie czy zające, wykorzystują tylko niewielki procent masy zjedanego przez siebie pokarmu. Ich odchody są zatem pełne wartościowych składników odżywczych, z których korzysta wiele zwierząt, w tym niektóre chrząszcze. Najbardziej popularne z nich to żuki zwane potocznie gnojarkami.

Rodzina żukowatych *Geotrupidae* (wyodrębniona stosunkowo niedawno z rodziny *Scarabeidae*) reprezentowana jest w Polsce przez zaledwie

7 gatunków, wśród których najbardziej znane są żuk gnojowy *Geotrupes stercorarius*, żuk wiosenny *Trypocopris vernalis* i żuk leśny *Anoplotrupes stercorosus*. Cechą charakterystyczną żukowatych jest budowa czułków – ostatnie trzy z 11 członów tworzą buławkę. Inną nazwą tej rodziny – gnojjarze – odnosi się do ich biologii, w większości są bowiem koprofagami. Chrząszcze te żerują także na padlinie, gnijących owocach i innych szczątkach organicznych, przyczyniając się do przyspieszenia obiegu materii w ekosystemie i polepszenia jego stanu sanitarnego.

Żuk gnojowy spotykany jest przede wszystkim na pastwiskach i większych polanach, gdzie pasą się duże zwierzęta roślinożerne. Jego pancerz ma kolor czarny, niebieskoczarony lub czarnozielony. Na pokrywach skrzydłowych ma po 7 punktowanych rzędów, a sternity (brzuszne płytki pancerza) są na całej powierzchni owłosione i punktowane. Tylne goleń z zewnątrz z trzema poprzecznymi żeberkami. Zarówno samiec, jak i samica biorą udział w budowaniu gniazda i zaopatrywaniu go w zapas pokarmu dla swojego potomstwa. Pod stertą odchodów kopią około półmetrowy, pionowy korytarz, a następnie boczne odgałęzienia, zakończone komorami lęgowymi. Każda z nich zostaje zaprowiantowana odpowiednią porcją nawozu, na których samica składa po jednym jajku. Wykluwające się z jaj larwy, mające postać pędraków, przez dwa sezony żerują, rosną i kilkukrotnie linieją. Po przepoczwarczeniu w lipcu drugiego roku, spędzają pod ziemią jeszcze kilka miesięcy, by dopiero wiosną roku następnego wygrzebać się na powierzchnię.

Żuk leśny, zgodnie z nazwą, spotykany jest w lasach, gdzie żeruje na odchodach różnych zwierząt, głównie roślinożerców, a także na butwiejących szczątkach roślinnych i starych grzybach, rzadziej również na padlinie. Nasada przedplecza jest u niego obrzeżona na całej długości. Ubarwiony jest podobnie jak żuk gnojowy, różni się od niego głównie budową tylnych goleni – są na nich tylko dwa poprzeczne żeberka. Ma też podobne zachowanie – samica i samiec drążą w ziemi system korytarzy prowadzących do komór lęgo-



Chrząszcze z rodziny plugowatych.  
Fot. Lech Krzysztofiak



Wymienione w tekście chrząszcze różnią się nie tylko kształtem i kolorem, ale także wielkością.  
Fot. Lech Krzysztofiak

wych, w których umieszczony jest zapas pokarmu i jaja. U tego gatunku jednak, oprócz nawozu, pokarmem może być także ściółka leśna i martwe rośliny. Żuk leśny pełni w lasach ważną rolę, ponieważ nawozi glebę, zwiększa też jej przewiewność i przesiąkliwość.

Żuk wiosenny ma ciało o metalicznie niebieskim lub zielonym zabarwieniu. Od dwóch poprzednich gatunków różni się rzeźbą pokryw skrzydłowych – są one prawie gładkie, z ledwo widocznymi bruzdkami. Ponadto, nasada przedplecza ma u niego przerwy w obrzeżeniu. Wbrew nazwie, dorosłe osobniki najliczniej pojawiają się na początku lata, wiosną natomiast wylęgają się larwy,

co jednak umyka naszej uwadze, dzieje się to bowiem pod ziemią.

Znacznie rzadziej, niż trzy opisane wyżej żuki, spotkać można u nas pięknego chrząszcza o nazwie krowieńczyk księżycoróg *Coprion lunaris* z rodziny poświętnikowatych *Scarabaeidae*. Jego charakterystycznie zbudowana przednia część ciała przypomina mi zawsze jednego z dinozaurów, z rodzaju *Triceratops*. Ten mierzący 1,5 - 2,5 cm długości, czarno ubarwiony chrząszcz odwiedza pastwiska, na których wypasane są krowy, jest bowiem żywo zainteresowany ich odchodami. Nazwa gatunkowa nawiązuje do wyrastającego z nadustka rogu, który u samca jest cienki, długi i zakrzywiony ku tyłowi, u samicy natomiast krótki, szeroki i na końcu rozdwojony. Podobnie jak u żuków gnojowych, para księżycorogów kopie pod odchodami krów korytarze, gromadzi w nich zapas pokarmu w postaci kulek nawozu, na których samica składa jaja, po jednym na jedną kulkę. Chrząszcze dorosłe spotykane są późną wiosną i latem. Po 2 - 3 tygodniach intensywnego żerowania larwa wytwarza kokon, w którym następuje jej przeobrażenie w poczwarkę, a następnie w postać dorosłą. Jednak dorosłe chrząszcze nie opuszczają osłon poczwarkowych aż do wiosny następnego roku – hibernują w gnieździe, które zapewnia im optymalne warunki termiczne i wilgotnościowe.

Znacznie słabiej rozpoznawalne, niż krowieńczyk, są drobne (2 - 15 mm długości) chrząszcze z podrodziny plugowatych *Aphodinae* (rodzina poświętnikowatych), także w większości amatorzy odchodów. Ich czułki są dziewięciocłonowe i zakończone trójczłonową buławką, a pokrojem przypominają trochę chrabąszcze majowe. Ich zachowanie związane z rozmnażaniem jest znacznie mniej skomplikowane, niż u opisanych wcześniej gatunków. Plugowate po prostu składają jaja w dużych ilościach bezpośrednio w masie nawozu, bez budowania gniazd i opieki nad potomstwem. Po wykluciu z jaj larwy żerują w odchodach lub martwej, gnijącej substancji roślinnej, po czym przepoczwarczają się.

Barbara Zakrzewska

### W hamaku nad Hańczą

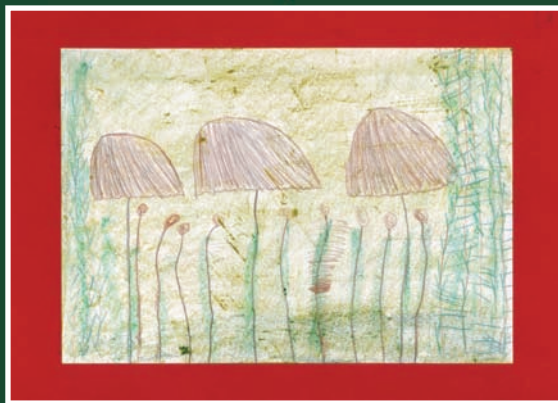
*Wiszę nad Czarną Hańczą  
Hamak mój w świerkach i klonach.  
Szkoda, że koniec urlopu.  
Chciałabym zostać w tych stronach  
Jeszcze przez tydzień lub więcej  
Odrychać tą ciszą, swobodą  
Wiatrem się cieszyć i słońcem  
I tajemniczą tą wodą.*

*Dobrze nam tutaj ogromnie  
Nad Hańczy brzegiem we troje.  
Cieszymy się naszą przyjaźnią  
Nie znamy – co Twoje i moje.*

(Frącki, 1978)

## Galeria

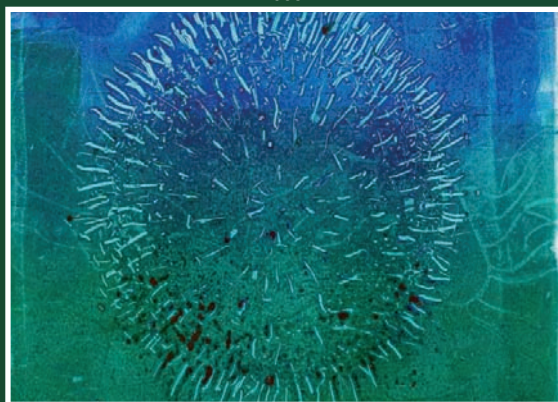
I



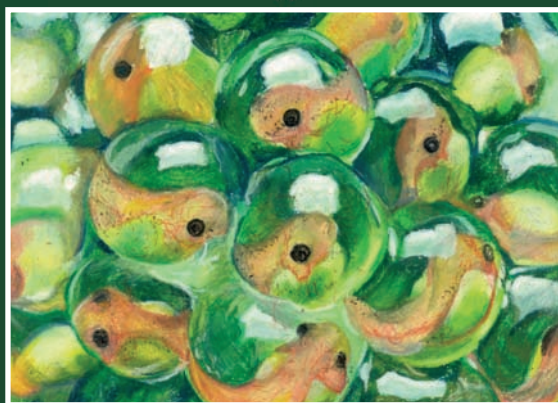
II



III



IV



Prace, które zajęły I miejsca w konkursie plastycznym „Człowiek w fascynującym świecie mikroorganizmów”  
w czterech kategoriach wiekowych.

I. Zofia Kopiczko, Przedszkole nr 8 w Suwałkach • II. Mateusz Chłodziński, Miejski Dom Kultury w Łomży  
III. Pola Grzech, Miejski Dom Kultury w Łomży • IV. Agata Klejzerowicz, VI OSSP w Ciechanowcu