

Wigry



KWARTALNIK

Wigierskiego
Parku Narodowego

Nr 1/2014



Od zimy ku wiosnie

*25 lat Wigierskiego Parku
Narodowego: Ochrona lasów*

Wilczymi ścieżkami

*Puszcza i jej mieszkańcy w tradycji,
zabobonach i legendach... (cz. 4)*

Zimowy połów stynki

Geocaching

Pensjonat na skraju lasu

*Martwe drewno cz. I.
Życie po życiu*



Publikacja dofinansowana przez
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Białymstoku



www.wfosigw.bialystok.pl

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.win.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

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

ADRES REDAKCJI

Krzywe 82, 16-402 Suwałki
wigry_pn@su.onet.pl

SKŁAD I DRUK

ABAKUS
ul. Perłowa 7, 55-200 Oława
abakus@abakus-dtp.pl

ZDJĘCIA NA OKŁADCE

Lisek.
Fot. Małgorzata Januszewicz

Nakład 2000 egzemplarzy

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

W 2014 roku kwartalnik „Wigry” ukazuje się dzięki dotacji przyznanej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku na realizację projektu pt. „Przyroda dla całej rodziny – edukacja ekologiczna dzieci i dorosłych w WPN”.



Spis treści

Z ŻYCIA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Od zimy ku wiośnie

PRZYRODA I KRAJOBRAZ

25 lat Wigierskiego Parku Narodowego: Ochrona lasów
Maciej Kamiński, Piotr Pieczyński

Wilczymi ścieżkami

Maciej Romański

FOTOREPORTAŻ

Zimowy połów stynki

HISTORIA, TRADYCJA, KULTURA

Puszcza i jej mieszkańcy w tradycji, zabobonach i legendach... (cz. 4)
Maciej Ambrosiewicz

TURYSTYKA, WĘDKARSTWO, REKREACJA

Geocaching
Paulina Pajer-Giełżys

PARK I JEGO MIESZKAŃCY

Pensjonat na skraju lasu – Krystyna Chilińska

ROZMAITOŚCI

Martwe drewno cz. I. Życie po życiu
Anna Krzysztofak

1

6

11

12

19

22

24

26

Od zimy ku wiosnie

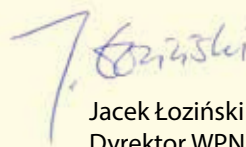
Drodzy Czytelnicy!

W bieżącym roku obchodzimy 25-lecie utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego. Nie jest to dużo w kontekście innych polskich parków narodowych, które zbliżają się już do wieku emerytalnego. Naszego parku nie można jednak już traktować „młodzieżowo”. Osiągnęliśmy wiek dojrzały. Mamy za sobą wiele doświadczeń zarówno w wykonywaniu ochrony przyrody, jak i we współpracy z mieszkańcami. Powierzono nam opiekę nad jeziorem Wigry i sąsiadującymi wodami, a także nad otaczającymi je przepięknymi lasami północnej części Puszczy Augustowskiej. Warto tu zauważyć, że 25 lat temu wyróżniliśmy się wśród innych parków narodowych znaczną powierzchnią zamieszkałych gruntów prywatnych i terenów otwartych objętych ochroną.


Początki istnienia Wigierskiego Parku Narodowego zbiegły się z przełomowymi zmianami ustrojowymi w Polsce, które wpłynęły istotnie na świadomość społeczną, sposób i poziom życia mieszkańców oraz turystów, postrzeganie praw i korzystanie z wolności obywatelskich. Nasz park funkcjonował w oparciu o wszystkie trzy wielokrotnie nowelizowane powojenne ustawy o ochronie przyrody. W ciągu 25 lat zmieniało się umiejscowienie parków narodowych w strukturach państwowych. Wejście do Unii Europejskiej otworzyło nowe możliwości dla szeroko pojętej działalności ochronnej, a park stał się ogniwem europejskiej sieci Natura 2000. Pomimo licznych zmian, parki narodowe pozostają nadal „obszarami o szczególnych wartościach dla interesu publicznego ze względów naukowych, estetycznych, historyczno-pamiątkowych, zdrowotnych i społecznych oraz ze względu na swoiste cechy krajobrazu”, jak to zapisano w ustawie z 1949 roku. Z czasem ustawy dostrzegły także walory wychowawcze i edukacyjne chronionych obszarów. Śledząc historię naszego parku, widać wyraźnie, jak w podejmowanych działaniach rosła ranga udostępniania i edukacji ekologicznej. Stopniowej ewolucji ulegały sposoby wykonywania zabiegów ochronnych, pielęgnowania i utrzymania ekosystemów. Stale rośnie stan wiedzy o przyrodzie parku, a pomimo wciąż niewystarczającego finansowania, udaje się nam w dobrym stanie utrzymywać parkowe mienie.


Jubileusz 25-lecia jest doskonałą okazją do podsumowania dotychczasowej działalności, dlatego też w tegorocznych zeszytach kwartalnika zaplanowaliśmy cykl artykułów przekrojowo przedstawiających wybrane dziedziny funkcjonowania Wigierskiego Parku Narodowego. Polecamy je Państwu szczególnej uwadze.

Oddając w ręce Czytelników kolejny numer kwartalnika „Wigry”, dziękuję serdecznie starszym i młodszym sympatykom za 11 lat dotychczasowej współpracy i zachęcam do współredagowania naszego czasopisma w kolejnych latach.




Jacek Łoziński
Dyrektor WPN

 Kwartalnik „Wigry” w 2014 roku będzie wydawany przy wsparciu finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku. Dzięki Funduszowi mamy nadzieję pomyślnie zrealizować zadanie pn. „Przyroda dla całej rodziny – edukacja ekologiczna dzieci i dorosłych w WPN”, w tym także wydać kalendarz na przyszły rok oraz przeprowadzić cykl imprez edukacyjnych z okazji 25-lecia Wigierskiego Parku Narodowego, m.in. konkurs plastyczny, festyn, warsztaty fotograficzne i konkurs fotograficzny.

 13 stycznia w Muzeum Wigier im. Alfreda Lityńskiego odbyła się doroczna narada pracowników Wigierskiego Parku Narodowego podsumowująca działania i wydarzenia 2013 r., a także służąca przedstawieniu zadań

i imprez planowanych na rok 2014, w którym przypada 25 rocznica utworzenia naszego parku.

 W styczniu, w drodze przetargu, zostali wyłonieni usługodawcy na wykonywanie prac leśnych w bieżącym roku. Na terenie leśnictwa Lipniak i Słupie pracować będzie ZUL Antoni Olszewski, w obwodach ochronnych Leszczewek, Gawarzec, Lipowe i Wysoki Most ZUL Jolanta Bogdanowicz, na Powalach ZUL Mirosław Stankiewicz, w Mikołajewie ZUL Stanisław Barszczewski, a w Kruszniku ZUL Jarosław Kuźnicki, który wygrał również przetarg na rozdrabnianie gałęzi na terenie wszystkich obwodów ochronnych. Wszyscy ci wykonawcy już w poprzednich latach pracowali w naszym parku. Życzymy sobie, by i w tym roku nasza współpraca przebiegała bez zakłóceń, a wszystkie zadania zostały dobrze i terminowo wykonane.



W dniu 22 stycznia w Muzeum Wigier otwarto wystawę fotograficzną ze zbiorów Muzeum Przyrody – Oddziału Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, pt. „Żurawie nie znają granic”. Autorami zdjęć są Tomasz i Grzegorz Kłosowscy, Ireneusz Dziugiel, Ryszard Czerwiński i Hubert Jasionowski. Fotografie umieszczone na 65 planszach przedstawiają ciekawie uchwycone sceny z miejsc lęgowych i noclegowych tego ptaka. Największym lęgowiskiem tych ptaków jest rezerwat Netlickie Bagno na Pojezierzu Mazurskim, gdzie zaobserwowano prawie 9 tys. żurawi. Wystawa będzie eksponowana do połowy maja.

W dniach 23 – 24 stycznia odbyło pierwsze spotkanie szkoleniowe pracowników parków narodowych i krajobrazowych, zorganizowane przez Polskie Towarzystwo Służb Ochrony Przyrody. Ideą tego i następnych spotkań jest upowszechnianie wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych obszarów chronionych, jak również wzajemne poznanie się pracowników poszczególnych parków, wymiana doświadczeń i omawianie problemów, jakie na co dzień napotykają w pracy. W szkoleniu brali udział pracownicy WPN-u, Suwalskiego Parku Krajobrazowego, Białowieskiego Parku Narodowego, Narwiańskiego Parku Narodowego oraz Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Szkolenie trwało dwa dni, pierwszy dzień uczestnicy spędzili na terenie WPN-u, zaś drugiego dnia zobaczyć mogli Suwalski Park Krajobrazowy. Podczas objazdu terenowego, jak i dyskusji kameralnych, omawiane były tematy związane z tworzeniem obecnie planem ochrony dla WPN-u, przebudową drzewostanów, zwalczaniem gatunków obcych i martwym drewnem w ekosystemach leśnych. Na terenie SPK głównymi tematami były zagadnienia zagospodarowania i udostępniania turystycznego parku. Wrażenia z wypraw terenowych, podczas obu, bardzo mroźnych, ale i słonecznych dni, są naprawdę niezapomniane.

Tegoroczna Zimowa Akademia Przyrody trwała od 3 do 6 lutego. Cztery dni kilkugodzinnych zajęć cie-



Co to za sowa, wie każda mądra głowa! Fot. Elżbieta Perkowska

szyły się sporym zainteresowaniem zarówno dzieci, jak i opiekunów. Każdy dzień akademii to inny temat wiódący, uczestnicy uczyli się, jak przeprowadzać eksperymenty przyrodnicze, poznawali nietoperze, sowy i owady. Prezentacjom towarzyszyły zajęcia praktyczne, w tym np. nauka rozpoznawania głosów sów, gry, zabawy, konkursy i warsztaty twórcze – dzieci uczyły się sztuki orgiami, składając nietoperza, wykonywały modele owadów. Na zakończenie Akademii odbyło się wspólne ognisko z kiełbaskami, uczestnicy otrzymali pamiątkowe dyplomy i nagrody. Podczas każdego dnia Akademii organizowano wyjście w teren, gry i zabawy ruchowe na śniegu, na ścieżce edukacyjnej „Las”. Akademię Przyrody zorganizowaliśmy w ramach projektu *Czynna Ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Ostoja Wigierska” (LIFE11 NAT/PL/000431)*.

W dniach 18-21 lutego przeprowadzono kontrolne odłowy stynki na jeziorze Wigry. Wykonano 4 zaciągi niewodem stynkowym na toniach: Rzeczka (przy jeziorze Leszczewek), Węgiel oraz Wędół (przy Wyspie Brzozowej). Najwięcej stynki złowiono na toni Węgiel (42 kg.). Zobacz fotoreportaż na s. 14-15.

26 lutego dwoje pracowników WPN-u wzięło udział w spotkaniu grupy inicjatywnej, której celem jest opracowanie projektu powołania konsorcjum na rzecz ograniczania inwazji biologicznych w Polsce, w programie BIOSTRATEG. Spotkanie miało miejsce na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Dyskutowano o możliwości połączenia



Eksperymenty bywają niekiedy bardzo efektywne... Fot. Katarzyna Łukowska

starań różnych instytucji, by osiągnąć lepsze wyniki w ochronie rodzimej flory i fauny przed inwazyjnymi gatunkami obcymi.

27 lutego w WPN-ie i w całej Puszczy Augustowskiej odbyło się liczenie zwierzyny. Tego dnia większość naszych pracowników, nawet Ci którzy na co dzień pracują w biurze, ruszyła w teren, aby uczestniczyć w pędzeniu i liczeniu zwierzyny. Przeprowadziliśmy cztery pędzenia próbne, które objęły ok. 10 % powierzchni leśnej parku. Wyniki naszych obserwacji zostały przesłane do Nadleśnictwa Augustów, które było koordynatorem całej akcji. Po opracowaniu wyników, liczebność zwierzyny oszacowano następująco: łoś – 35, jelen – 250, sarna – 250, dzik 200 szt. Są to liczby, które potwierdzają nasze obserwacje o znacznym zagęszczeniu tych zwierząt na naszym terenie.



Zima niestraszna dla prawdziwych miłośników przyrody! Fot. Paulina Pajer-Giełazys

Od ubiegłego roku kontynuujemy cykliczne zajęcia dla uczniów Szkoły Podstawowej ze Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Suwałkach. Zajęcia prowadzone są w siedzibie parku, na wystawie przyrodniczej oraz ścieżkach edukacyjnych wg specjalnie opracowanych scenariuszy. Dzieci uczyły się m.in. rozpoznawania śladów i tropów zwierząt, rozpoznawania płazów i ich głosów godowych, poznawały ptaki, zjawiska fenologiczne w przyrodzie.

Pracownicy Wigierskiego Parku Narodowego uczestniczą w tzw. spotkaniach ewaluacyjnych placówek edukacyjnych w naszym regionie. Od początku 2014 zapraszano nas do Przedszkola Nr 4, Przedszkola Nr 2, Przedszkola Nr 3, Przedszkola Nr 6 w Suwałkach oraz do Szkoły Podstawowej w Nowej Wsi. Placówki edukacyjne są oceniane zgodnie z nową koncepcją nadzoru pedagogicznego, obowiązującą od 2009 r. W szkołach przeprowadza się ocenę pracy pod kątem rozmaitych dziedzin: od wyników naucza-

nia, realizacji obowiązującej podstawy programowej, przez rozwijanie aktywności i umiejętności społecznych uczniów, współpracę z rodzicami, po organizację pracy placówki. Współpraca szkół z instytucjami, organizacjami, stowarzyszeniami i innymi podmiotami jest jednym z elementów podlegających tej ocenie.

Wiosna nadeszła wyjątkowo szybko. Lód na jeziorach stopniał już w połowie marca. Dla porównania, rok wcześniej płyty lodu pokrywały tafelę jezior do ostatnich dni kwietnia. O około dwa tygodnie wcześniej niż zwykle powróciły ptaki. Klangor żurawi można było usłyszeć już w drugiej połowie lutego, w parę dni po żurawiach pojawiły się pierwsze skowronki. Zwierzęta nie miały większych problemów z przetrwaniem krótkiej zimy i rozpoczęły nowy sezon w dobrej kondycji. W pierwszej połowie lutego obudziły się borsuki i jenoty. Na początku marca przy babrzyskach, w których kąpie się zwierzyna, można było zauważyć malutkie tropy pasiaków dzików, co było potwierdzeniem pierwszych wyproszeń loch. Rozwieszane przez pracowników parku fotonapki systematycznie rejestrowały obecność łośi, jeleni, dzików, wilków, borsuków i lisów.

W dniach 9-15 marca czterech pracowników parku odbyło wizytę studyjną w Hiszpanii, odwiedzając miejsca realizacji projektów, które uzyskały wsparcie europejskiego Instrumentu Finansowego LIFE+. Wizyta była elementem naszego projektu: *Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 „Ostoja Wigierska” – LIFE11 NAT/PL/431*, który obejmuje m.in. nawiązywanie bezpośrednich kontaktów i wymianę doświadczeń podmiotów zaangażowanych w rozwiązywanie podobnych problemów środowiskowych. Dlatego też



W terenie poznawaliśmy miejscowe płazy i problemy ich ochrony. Fot. Lech Krzysztofiak



głównymi tematami dyskusji prowadzonych w Kraju Basków (Parki Naturalne: Izki i Gorbea) i w Katalonii (Pla de l'Estany) były praktyczne kwestie ochrony płazów oraz zwalczania gatunków obcych. Gospodarze z obydwu regionów, odwiedzanych przez naszą grupę, wykazali się niezwykłą gościnnością i wyrażali chęć dalszej współpracy, w tym przyjazdu do WPN-u.

W marcu i kwietniu wybrane jeziora WPN-u zostały zarybione narybkiem sielawy i szczupaka, który wyhodowano w parkowej wylęgarni ryb. Do jezior Wigry i Mulaczyko trafiło 28 670 000 szt. wylęgu sielawy. Szczupakiem zarybiono jeziora: Wigry, Pierty, Leszczewek, Mulaczyko, Krusznik i Omułówek. Łącznie wpuszczono do tych jezior 3 740 000 szt. wylęgu szczupaka.

Dwoje pracowników Wigierskiego Parku Narodowego wzięło udział w szkoleniu dotyczącym turystyki etnicznej, w ramach projektu „Podwyższenie atrakcyjności transgranicznego regionu poprzez włączenie etniczno-kulturowych zasobów w działalność turystyczną (Podróż do Etnobajki)”. W dniach 16 – 21 marca szkolenie odbywało się po stronie polskiej, a od 30 marca do 4 kwietnia na Białorusi. Były wykłady, treningi i inne zajęcia praktyczne w miejscach interesujących pod względem turystycznym i etnograficznym. Realizatorami projektu są: SIRT w Suwałkach i Uniwersytet Janka Kupały w Grodnie.



Zamek w Lidzie zbudowany przez litewskiego księcia Giedymina w roku 1323.
Fot. Elżbieta Perkowska

W I kwartale 2014 roku w Muzeum Wigier kontynuowano spotkania z podróżnikami. W dniu 24 stycznia państwo Iwona i Marcin Strugowie opowiadali o podróży po Gruzji. Zainteresowanie tematem „Z plecakiem po Gruzji” było bardzo duże, sala w muzeum z trudem pomieściła słuchaczy. Była



W lutym o swojej wyprawie po jeziorze Bajkał opowiadał Piotr Malczewski.
Fot. Małgorzata Januszewicz

to świetna lekcja geografii i praktycznych porad dla wybierających się w ten rejon świata. Podróżnicy z wielką pasją i interesująco opowiadali o miejscach, które warto zwiedzić i ludziach otwartych i gościnnych dla Polaków. 28 lutego pan Piotr Malczewski opowiadał „O zimowej wyprawie sankami po jeziorze Bajkał”. Piękne slajdy i ciekawe przeżycia podróżnika na długo pozostaną w pamięci gości. Z kolei 21 marca oglądaliśmy slajdy i wysłuchaliśmy opowieści pana Marcina Struga o kilku jego podróżach po Maroku. Krakowianin zauroczony Suwalszczyzną w fascynujący sposób oprowadził zebranych po egzotycznym kraju Północnej Afryki.

Muzeum Wigier wraz z Dzukijskim Parkiem Narodowym zorganizowało wystawę o Wigierskim Parku Narodowym. Delegacja WPN-u w dniu 20 marca 2014 roku uczestniczyła w otwarciu wystawy w Centrum Turystycznym w Mierkiniach na Litwie. Na wystawie zostały zaprezentowane postery o walorach naszego parku w języku litewskim.

21 marca troje pracowników parku brało udział w kolejnym spotkaniu koordynatorów wolontariatu w Białowieskim Parku Narodowym. Podczas spotkania pracownicy Tatrzańskiego Parku Narodowego przedstawili przepisy prawne dotyczące wolontariatu oraz podzielili się własnym, bogatym doświadczeniem w tej kwestii oraz zachęcali do organizacji wolontariatu w innych parkach. Wigierski Park Narodowy jest również zainteresowany tą formą edukacji połączonej z pracą na rzecz parku. Pracownicy parku przygotowali już listę prac, które mogliby wykonywać wolontariusze. Więcej informacji na ten temat pojawi się wkrótce na stronie www.wigry.win.pl. Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych wolontariatem w WPN-ie.

Wiosną, Wigierski Park Narodowy doposażył w niezbędny sprzęt pokoje gościnne w siedzibie

parku i leśniczówkach oraz przeprowadził remonty pokoi gościnnych w leśniczówkach: w Mikołajewie oraz na Gawarcu. Ponadto udostępniono turystom pokój gościnny w leśniczówce w Lipowem. Obecnie turyści mogą skorzystać z 43 miejsc noclegowych w obiektach WPN-u, zlokalizowanych w atrakcyjnych przyrodniczo miejscach parku.

W drugiej połowie marca w nowo wybudowanych przepustach dla drobnych zwierząt pod drogami w rejonie Sobolewa i Kaletnika, można było obserwować masowe wędrówki żab z miejsc zimowania na miejsce godów. Dzięki prawidłowej lokalizacji przepustów, uratowaliśmy wiele płazów przed rozjechaniem przez pojazdy.



Dzięki przepustom pod drogami mniej żab ginie pod kołami samochodów. Fot. Anna Krzysztofiak

PTTK Oddział Suwałki wraz z Wigierskim Parkiem Narodowym zapraszają na XXIV Ogólnopolski Wielodyscyplinowy Rajd po Wigierskim Parku Narodowym, który odbędzie się w dniach od 18 do 21 czerwca 2014 roku na trzech trasach turystycznych: nordic walking, rowerowej oraz kajakowej. Na jednodniową trasę nordic walking, prowadzącą z Krzywego, szlakiem czerwonym im. A. Lityńskiego lub Podlaskim Szlakiem Bocianim do Starego Folwarku, zapraszamy w dniu 21 czerwca (sobota). Wyjazd na trasę rowerową nastąpi w tym samym dniu sprzed siedziby PTTK w Suwałkach; jej uczestnicy pokonają 30-kilometrowy odcinek: Suwałki – Sobolewo – Gawrych Ruda – szlak zielony – kładka – Cimochowizna – Stary Folwark. Wodniacy wyruszą na trasę kajakową 18 czerwca ze Starego Folwarku. Podczas czterech dni kajakarze przełyną ponad 70-kilometrowy odcinek Czarnej Hańczy. Na zakończenie rajdu odbędzie się wspólne ognisko turystyczne w Starym Folwarku, gdzie będzie można posłuchać opowieści z tras oraz wziąć udział w konkursie krajoznawczym z wiedzy

o Wigierskim Parku Narodowym. Zapisy prowadzi: PTTK Oddział Suwałki tel. 87 566 59 61; regulamin rajdu znajduje się na stronach internetowych: www.wigry.win.pl oraz www.suwalki.pttk.pl

Wraz z nastaniem wiosny w lasach zwiększyło się zagrożenie pożarami. Jak co roku przypominamy o zakazie rozpalania ognisk, grillów i palenia tytoniu na obszarach leśnych, jak również 100 m od ich granicy, poza miejscami wyznaczonymi przez właściciela lub zarządcę lasu. Na terenie WPN-u są to pola biwakowe: „Jastrzęby”, „Gremzdówka”, „Za szkołą” i „Bindużka” oraz miejsca odpoczynku: „Dziupla” w Krzywem i na polanie Powąły. Wybierając się na wycieczkę do lasu, zapoznajmy się z aktualną sytuacją pożarową. Codziennie ustalane są tzw. stopnie zagrożenia pożarowego (0, I, II, III), o których w WPN-ie można dowiedzieć się u leśniczego lub w Dyrekcji Parku.

Centrum Informacji Turystycznej Wigierskiego Parku Narodowego w Krzywem (sprzedaż kart wstępu, licencji wędkarskich, materiałów informacyjnych, usługi przewodnickie, pokoje gościnne w leśniczówkach), wystawy: przyrodnicza „Nad Wigrami”, etnograficzna „Ocalić od zapomnienia” oraz wypożyczalnia rowerów w Krzywem podczas długiego weekendu „Bożego Ciała” (19-22 czerwca) otwarte będą codziennie w godzinach: 9.00-16.00. Serdecznie zapraszamy!

Centrum Informacji Turystycznej
Wigierskiego Parku Narodowego,
Krzywe 82, 16-402 Suwałki,
tel.: 87 563 25 62, 87 563 25 77, 510 992 672,
fax: 87 563 25 41,
e-mail: turystyka@wigry.org.pl, www.wigry.win.pl

Informacje przygotowali: Joanna Adamczewska, Jacek Adamczewski, Zbigniew Bielawski, Anna Krzysztofiak, Wiesława Malinowska, Wojciech Misiukiewicz, Michał Osewski, Barbara Perkowska, Elżbieta Perkowska.



25 lat Wigierskiego Parku Narodowego: Ochrona lasów

Maciej Kamiński, Piotr Pieczyński

Lasy Wigierskiego Parku Narodowego, które pokrywają ponad 62% jego powierzchni, zmieniają się z roku na rok. I choć 25 lat to okres bardzo krótki w porównaniu z cyklem rozwojowym drzewostanów, warto uświadomić sobie, jak dotychczasowa działalność parku wpłynęła na strukturę i funkcjonowanie lasów i w jakim stopniu przybliżyła park do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Głównym zadaniem parku narodowego jest ochrona przyrody i walorów krajobrazowych. W granicach parku zachować należy różnorodność biologiczną, przywracać do właściwego stanu zasoby i składniki przyrody, a także odtwarzać zniekształcone siedliska. Dotyczy to także ekosystemów leśnych, dla których właściwym stanem jest stan zbliżony do lasu naturalnego, gdzie struktura

drzewostanów, zarówno gatunkowa, jak i wiekowa, jest zróżnicowana i dostosowana do warunków siedliskowych. O strukturze takich lasów decydują wówczas wyłącznie siły natury.

W momencie utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego tylko lasy położone w trudno dostępnych dolinach rzecznych, na stromych zboczach i grząskim terenie zachowały dużą naturalność. Pozostały obszar był pod większym lub mniejszym wpływem działalności gospodarczej człowieka. Stan zachowania roślinności leśnej był zróżnicowany, ponieważ w wyniku stosowania wielkoobszarowych wyrobów i preferowania sosny w nowych nasadzeniach, lasy zostały mocno zniekształcone. Pomimo tego, na wielu powierzchniach podszyt i runo leśne zachowały ce-



Drzewostan sosnowy. Fot. Piotr Pieczyński



Las bagienny. Fot. Piotr Pieczyński

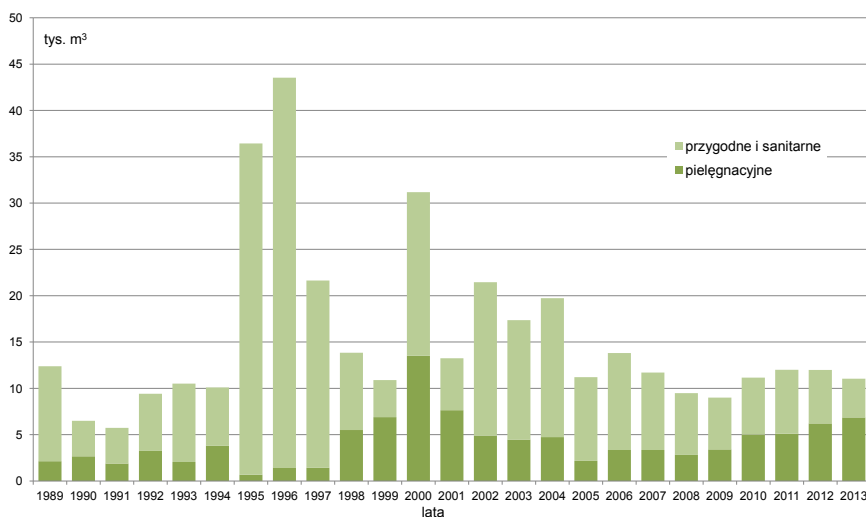
chy zbliżone do siedlisk naturalnych. Najlepiej zachowały się bory i lasy bagienne oraz olsy. Naturalny charakter zachowała roślinność torfowisk.

Zaistniała konieczność czynnego wpływania, poprzez odpowiednie zabiegi ochronne, na procesy przemian w zniekształconych lasach. Podjęto trud tzw. przebudowy drzewostanów, w których składy gatunkowe drzew były niezgodne z warunkami siedliskowymi. Do odnowień zaczęto wykorzystywać sadzonki wyłącznie drzew rodzimych, pierwotnie rosnących na tym terenie. Przebudowa drzewostanów miała w jak największym stopniu wykorzystywać naturalne procesy eliminacji drzew niepożądanych gatunków. Nowe odnowienie wprowadzono przede wszystkim w miejscach, gdzie

z różnych przyczyn – wiatrołomów, wywrotów, obumierania na skutek innych czynników abiotycznych (np. czynników atmosferycznych) lub biotycznych (grzyby i owady) – powstawały przerzedzenia lub luki. Pozostałe zabiegi ochronne (pielęgnacja, regulacja składu gatunkowego, ochrona nowych odnowień przed uszkodzeniami od zwierzyny) wykonywano podobnie jak w lasach gospodarczych. Takie podejście do problemu przebudowy wprowadzie wydłuży czas osiągnięcia pełnego efektu ekologicznego w postaci równowagi ekosystemu leśnego (homeostazy), ale pozwoli na zmniejszenie ingerencji człowieka w naturalne procesy. Pozytywne zmiany w lasach następować będą w sposób bardziej płynny.

Prace w zakresie ochrony czynnej lasów Wigierskiego Parku Narodowego zasadniczo można podzielić na dwie grupy: hodowla lasu i ochrona lasu. Podczas pielęgnacji starszych drzewostanów prowadzone są prace związane z regulacją zagęszczenia drzew.

Do roku 1995 główne prace z zakresu hodowli lasu polegały na pielęgnacji upraw i młodników, które założono jeszcze w lasach gospodarczych, przed powstaniem parku. W latach 1996 – 1998 zdecydowanie wzrósł udział odnowień, co związane było z potrzebą zalesienia tych terenów, na których wystąpiła gradacja (masowy rozwój) korników i zamieranie drzew. W latach 2002 – 2004 wprowadzono podszyty, które miały poprawić różnorodność gatunkową w lasach i zwiększyć udział gatunków drzew i krzewów, takich jak: dąb, lipa, kruszyna, tarnina. Od roku 2002 stopniowo zmniejszał się udział prac pielęgnacyjnych w młodnikach, a zwiększał się równocześnie obszar pielęgnacji starszych lasów, co ma związek ze stopniowym wzrostem wieku drzewostanów. W latach 2002 – 2009 realizowano projekt pn.: „Przebudowa drzewostanów Wigierskiego Parku Narodowego” dofinansowany przez Fundację EkoFundusz. Tylko w tym okresie wykonano zabiegi ochronne na powierzchni ok. 500 ha. Posadzono w lesie przeszło 300 tysięcy sadzonek rodzimych gatunków drzew, głównie liścia-



Pozyskanie drewna z lasów Wigierskiego Parku Narodowego (w tys. m³), w wyniku prac pielęgnacyjnych oraz związanych z utrzymaniem właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

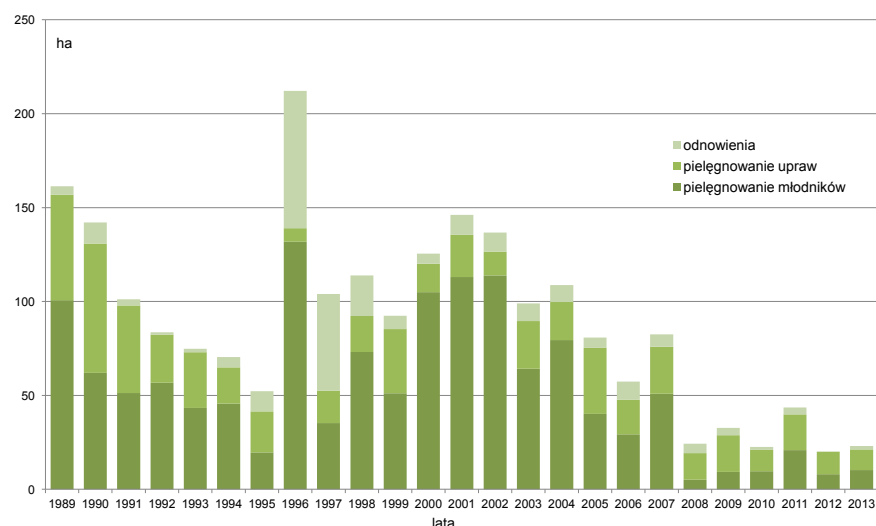
stych: dębu szypułkowego, lipy drobnoulistnej, klonu zwyczajnego, grabu zwyczajnego, wiązu pospolitego i jesionu wyniosłego.

W minionym okresie lasy parkowe poddawane były oddziaływaniu niekorzystnych czynników: masowego rozwoju groźnych dla drzew owadów (w niektórych okresach), huraganowych wiatrów przewracających i łamiących nawet najgrubsze drzewa czy też pożarów.

Ograniczanie zagrożeń ze strony owadów żerujących na drzewach wymagało prowadzenia monitoringu liczebności ich populacji (m.in. analizy liczebności korników odławianych do pułapek feromonowych czy jesiennych poszukiwań owadów w ściółce) i zapobiegania gradacjom najgroźniejszych gatunków. Zacho-

wanie trwałości starszych drzewostanów świerkowych związane jest z koniecznością ograniczania liczebności korników poprzez usuwanie drzew opanowanych przez te owady, a także usuwanie ich żerowisk – nadmiaru drzew powalonych przez wiatry lub połamanych przez śnieżyce. Zmienność warunków biotycznych oraz czynników atmosferycznych była przyczyną dużego zróżnicowania pozyskania drewna z lasów parku narodowego.

W 1995 i w 1996 roku największe szkody w drzewostanach wyrządziły korniki, przede wszystkim kornik drukarz (*Ips typographus*), kornik drukarczyk (*Ips amitinus*) i czterooczak świerkowiec (*Polygraphus polygraphus*). W roku 1995 pozyskano na terenie WPN-u ponad 36 tys.m³



Powierzchnia objęta zabiegami z zakresu hodowli lasu w Wigierskim Parku Narodowym.



drewna, z czego ponad 98% masy pozyskano w ramach cięć sanitarnych. Intensywne zwalczanie korników kontynuowano w roku następnym – prowadzono regularnie wyszukiwanie i usuwanie bądź korowanie drzew zaatakowanych przez kornika dla zapobieżenia wylotom kolejnych pokoleń chrząszczy. Zwiększono także liczbę pułapek, selektywnie wabiących kambiofagi. Na rekordową w dotychczasowej historii parku wielkość pozyskania złożyły się także warunki atmosferyczne. W trzeciej dekadzie kwietnia intensywne opady deszczu ze śniegiem spowodowały liczne śniegołomy. Rozmiar szkód oszacowany został na 18000 m³. Uszkodzeniu uległy przede wszystkim sosny i w nieco mniejszym rozmiarze świerki. W związku z prowadzeniem prac ochronnych z zakresu zwalczania kambiofagów, usuwanie śniegołomów przesunięto na jesień 1996 roku i wiosnę 1997 roku.

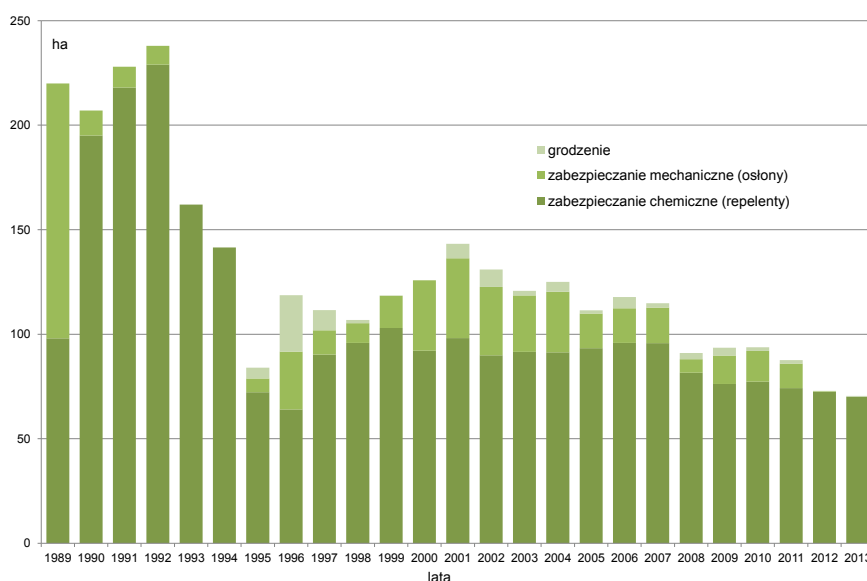
Powstałe po usunięciu drzew luki w drzewostanie trzeba było odnowić i zabezpieczyć młode sadzonki przed zgrzaniem przez zwierzynę. Od samego początku stosowano głównie dwie metody zabezpieczeń upraw: smarowanie sadzonek repelentem (odstraszającym środkiem chemicznym zapobiegającym zgrzaniu pędów przez zwierzynę) oraz zakładanie na drzewka odpowiednich osłon. Od 1995 roku dodatkowo wprowadzono grodzenie siatką niektórych



Wywroty w lesie. Fot. Piotr Pieczyński



Siewki świerka pospolitego na próchniejącym pniaku. Fot. Piotr Pieczyński



Zabiegi ochrony lasu związane z zabezpieczaniem upraw przed uszkodzeniami powodowanymi przez zwierzynę.

powierzchni. Niestety, presja zwierzyny płowej na uprawach w parku jest na tyle duża, że nie można zrezygnować z tych zabezpieczeń, przede wszystkim jeżeli chodzi o gatunki drzew liściastych, które nie mają na terenie parku obfitych odnowień naturalnych rekompensujących straty od uszkodzeń.

Po raz kolejny wiele drzew ucierpiało w wyniku wichury w grudniu 1999 roku, co tłumaczy wysokie pozyskanie drewna w roku 2000. W sumie, ze złomów i wywrotów pochodziło w tym roku blisko 17 tys. m³ drewna. Straty przyniosły także wichury w końcu stycznia 2002 roku i, na szczęście słabsze, w lipcu tego roku, gdy huragan spustoszył znaczne połacie Puszczy Piskiej. W latach

2003-2004 ponownie notowano wyższą liczebność korników, jednak nie doszło tym razem do znaczących strat w drzewostanie.

Takie niekorzystne dla drzewostanu czynniki są jednak naturalnym elementem życia każdego lasu i sprzyjają jego szybszemu powrotowi do stanu naturalnego, a także podnoszą różnorodność biologiczną w całym ekosystemie. Po ustąpieniu tych czynników często pozostaje w lesie więcej martwego drewna – koniecznego dla rozwoju wielu organizmów roślinnych, grzybów i zwierząt. Rozkładające się drewno wraca do lasu w postaci cennej dla jego rozwoju materii organicznej (próchnicy).

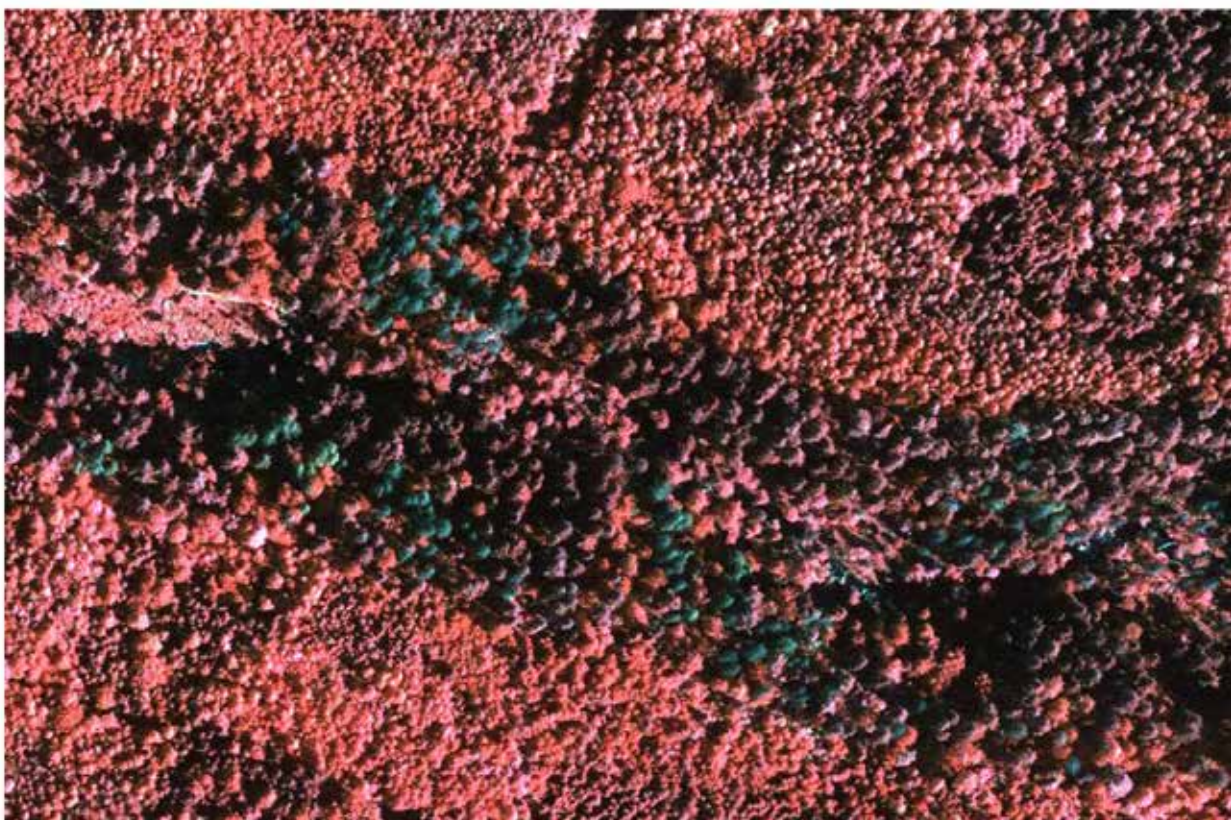
Wyjątkiem są pożary, gdyż te rzeczywiście mogą całkowicie zniszczyć wielkie obszary leśne. W parku na szczęście nie było ich dużo, jednak na przestrzeni 25 lat odnotowano co najmniej kilka groźnych w skutkach. Przykładowo, pożar w 2000 roku w leśnictwie Krzywe objął powierzchnię 0,45 ha. Spaleniu uległa ściółka w młodym drzewostanie sosnowym. Płomienie opaliły pnie drzew do wysokości ok. 1,5 m. Istniało realne zagrożenie przejścia ognia w wierzchołki koron i rozprzestrzenienia się pożaru na większy obszar. Pożar ten opanowano z udziałem



Szkolenie Służby Ochrony Przeciwpożarowej Parku. Fot. Krzysztof Steczkowski

Straży Pożarnej po dwu godzinach. Inny pożar w 2010 roku nad doliną Wiatrołży spowodował spalenie uprawy leśnej i wieży widokowej. Straty oszacowano na ok. 16 000 zł. W parku zdarzają się również pożary w otoczeniu lasów, które bezpośrednio im zagrażają. Przede wszystkim mam na myśli pożary traw. Zdarzają się również pożary trzciny nad jeziorami. W 2001 roku płonęła trzcina nad jeziorem Wigry w miejscowości Rosochaty Róg. Pożar objął powierzchnię 3 ha. Wysokość płomieni sięgała prawie 2,5 m, co znacznie utrudniało akcję gaśniczą. Zagrożone były są-

siednie lasy bagienne. Mogło dojść do groźnego pożaru torfu, który byłby bardzo trudny do ugaszenia. Najczęstszymi przyczynami pożarów na naszym terenie jest nieumyślne zaproszenie ognia, zdarzają się również podpalenia. Cała służba terenowa w okresie wiosenno-letnim czuwa nad bezpieczeństwem lasów. W 2002 roku utworzono Służbę Ochrony Przeciwpożarowej Parku (SOPP) do prowadzenia działań ratowniczo-patrolowych. Służba ta dysponuje specjalistycznym samochodem terenowym wyposażonym w urządzenia gaśnicze, może bardzo szybko prze-



Zdjęcie lotnicze wykonane w podczerwieni (rzeka Kamionka, rok 1996) – widać martwe świerki odwzorowane w kolorze zielonym.



mieścić się w rejonie pożaru i podjąć, do czasu przyjazdu jednostek Państwowej Straży Pożarnej, działania ratownicze. Od samego początku SOPP podejmuje również działania edukacyjne związane z bezpieczeństwem pożarowym podczas wypoczynku w lesie. Jest stałym uczestnikiem akcji edukacyjnych organizowanych na terenie parku.

Prace wykonywane w lesie zarządzanym przez WPN nadzoruje Służba Parku. Dopiero od niedawna pracownicy parku wykorzystują podczas wykonywania swoich obowiązków naprawdę nowoczesne technologie. Mają dostęp do zdjęć lotniczych i satelitarnych, a nawet do danych pozyskanych za pomocą skanera laserowego. Z góry doskonale widać złożoną strukturę lasów WPN-u, można rozpoznawać gatunki drzew, monitorować zachodzące w lesie zmiany. Leśnicy w parku na co dzień posługują się już mapą numeryczną swojego terenu, wgraną na niewielkie podręczne komputery wyposażone w GPS. Wszelkie pomiary w terenie, np.: nowych ścieżek edukacyjnych, szlaków turystycznych, stanowisk chronionych roślin, odbywają się za pomocą

systemów informacji geograficznej (GIS). Bez tych technologii nie da się obecnie sprawnie wykonywać powierzonych obowiązków. Dzięki nowoczesnym technologiom dysponujemy lepszą wiedzą, dokładniejszą i bardziej szczegółową, o naszych lasach, w związku z czym możemy jeszcze lepiej nimi zarządzać. A jeszcze niedawno, bo zaledwie 15 lat temu, komputer w kancelarii leśniczego był marzeniem dla niektórych, a u innych wzbudzał co najmniej nieufność. Dzisiaj to „chleb powszedni” dla wszystkich.

Już dziś możemy mówić, że prowadzone od 25 lat zabiegi ochronne poprawiły odporność i różnorodność biologiczną ekosystemów leśnych WPN-u. Spróbujmy dokonać porównania niektórych ogólnych cech lasu obecnie i na początku funkcjonowania Wigierskiego Parku Narodowego. W składzie gatunkowym nastąpiły delikatne zmiany na korzyść drzew liściastych. Wzrósł udział dębu, lipy i brzozy omszonej. Zmalał udział drzew iglastych: sosny i świerka. W przypadku świerka prawie o 2%. Po raz pierwszy możemy mówić o drzewostanach grabowych, które obecnie zajmu-

ją powierzchnię 5,36 ha. Wcześniej ten gatunek drzewa, charakterystyczny dla grądów, nie był wykazywany w inwentaryzacji leśnej jako samodzielnie tworzący zespoły leśne. Powierzchnia drzewostanów z panującą lipą wzrosła prawie dwukrotnie – z 8 ha do ponad 16 ha. Zdecydowanie wzrósł udział starodrzewów (lasy w wieku ponad 100 lat), o ok. 11%. Są to może małe zmiany, jednak pokazują, że obrany kierunek ochrony lasów parkowych jest dobry. Powoli następuje poprawa struktury drzewostanów. Nadal udział drzew liściastych jest niewystarczający i konieczna jest kontynuacja podjętych zadań ochronnych, przyspieszających proces renaturyzacji lasów. Wciąż należy m.in. pozostawiać więcej martwego drewna do naturalnego rozkładu, szczególnie drzew wielkowymiarowych, o średnicy pnia przekraczającej 50 cm.

Z uwagi na to, że siedliska grądowe (siedlisko przyrodnicze ważne dla europejskich obszarów ochronnych Natura 2000) są na terenie parku najbardziej zniekształcone, konieczne będzie wypracowanie nowego podejścia do przebudowy drzewostanów na tych terenach. Być może trzeba będzie zdecydowanie przyspieszyć proces dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do panujących tu warunków siedliskowych. Cieszyć może pojawiające się odnowienie naturalne, w którym udział gatunków drzew typowo grądowych przekracza 50%. To dobry znak na przyszłość, wskazujący na możliwość również naturalnej regeneracji zniekształconych siedlisk.

Najcenniejsze ekosystemy leśne w parku zostały objęte ochroną ścisłą. Na tych obszarach dla osiągnięcia celu ochrony, jakim jest utrzymanie przebiegu naturalnych procesów ekologicznych, nie są wykonywane jakiegokolwiek działania. Obecnie ochroną ścisłą objętych jest tylko 380 ha, w tym 180 ha lasów, reszta to wody. Wśród lasów najcenniejsze są bory bagienne. Do ochrony ścisłej planujemy włączyć kolejne powierzchnie. Mamy nadzieję, że z czasem to wyłącznie przyroda „rządzić będzie” we wszystkich lasach Wigierskiego Parku Narodowego, choć nie stanie się to w najbliższym czasie i nie będzie już nas ...



Martwe drewno. Fot. Piotr Pieczyński



Wilczymi ścieżkami

Maciej Romański

Dla wielu przyrodników-amatorów zima jest „martwym sezonem”, ponieważ myślą, że przyroda zamiera i nie dzieje się w niej nic ciekawego. Z utęsknieniem wyczekują więc wiosny, kiedy wszystko budzi się z zimowego snu. Ale jest to błędna ocena stanu rzeczy. Oczywiście, zimą trudno poszukiwać ciekawych roślin (choć są wyjątki od tego) i wielu innych grup organizmów, jednak las nadal jest pełen życia, a pokrywa śnieżna sprawia, że pojawiają się nowe możliwości poznawania przyrody. Właśnie dopiero zimą nadchodzi czas, kiedy idąc po tropach zwierząt, można dowiedzieć się wiele ciekawego o ich życiu i obyczajach. Śnieg odkrywa przed nami wiele tajemnic życia lasu, które bez niego są dla nas całkowicie niewidoczne. Wystarczy spojrzeć pod nogi i uważnie przyjrzeć się śladom na śniegu – i już wiadomo: tu prze-

szły jelenie, tu pobiegła sarna, a tam maszerowały dziki, skakał zając, przebiegła wiewiórka, a kawałek dalej kroczył dostojnie łoś. Widać wszystko – kto i co robił, skąd i dokąd szedł. Zima i śnieg dają ogromne możliwości temu, kto chce dowiedzieć się czegoś o życiu zwierząt. Ja zawsze oczekuję mrozu i opadów śniegu, albowiem wtedy zaczyna się bardzo ciekawy okres chodzenia wilczymi ścieżkami. Zima nie jest martwym sezonem, przeciwnie, to czas, kiedy pokonuję długie, wielokilometrowe trasy, aby jak najwięcej dowiedzieć się o obyczajach tych drapieżników.

Możliwe, że nie wszyscy zdają sobie sprawę z tego, że wchodząc do lasu, wkraczają na terytorium wilka. A jednak nadwigerskie lasy są miejscem ich występowania. Obecnie teren Wigierskiego Parku Narodowego penetrują dwie wilcze

watahy. Jedna z nich operuje na południowy wschód od Wigier, druga objęła we władanie obszar na północ i zachód od jeziora. Szczególnie interesująca jest właśnie ta druga wataha. O ile wataha z południowej części parku zajmuje duży kompleks leśny, w którym ma dla siebie dużo przestrzeni, to wataha „północna” zajmuje teren znacznie mniej dla niej dogodny. Lasu jest tu znacznie mniej, jest węższy, otoczony ze wszystkich stron otwartymi polami i siedzibami ludzkimi. A jednak te inteligentne drapieżniki potrafiły przystosować się i do takich warunków, i co najciekawsze, nie zdradzać zbytnio przed ludźmi swojej obecności. Uważny narciarz, poruszający się trasami narciarskimi w pobliżu Krzywego, mógłby jednak zauważyć, że wcześniej z tej trasy korzystała wilcza wataha... Ale bez obaw, narciarze ani piesi turyści, nie wzbudzają w wilkach „zainteresowań kulinarnych”.

W chwili obecnej obydwie watahy są liczne. Wataha operująca w południowej części parku liczy ok. 8 osobników, a w skład watahy z północnej części wchodzi ok. 7 wilków. Jednak o ile wataha południowa podobną



Zimowy połów stynki

Fot. Maciej Kamiński





- ❶ Prawie cały niewód jest już pod lodem. Pozostał tylko tzw. „kutel”, czyli końcowy worek matni, w której zgromadzą się odłowione ryby.
- ❷ Kołowroty, zwane „babami” służą do ciągnięcia niewodu z „zapustni”, czyli miejsca, gdzie jest wpuszczany pod lód do „wyjmy”, czyli tam gdzie na początku wyciąga się spod lodu niewodowe skrzydła, a następnie matnię. Przeciągnięcie niewodu z zapustni do wyjmy trwa około 3 godzin.
- ❸ Ciągnięcie niewodu to praca zespołowa. Na zdjęciu ekipa połowowa układa wyciągany spod lodu niewód na saniach.
- ❹ W końcowej fazie wyciągania niewodu, gdy prawie całe skrzydła są już na łodzi i zbliża się matnia, przy pomocy „trępa” płoszy się uciekające ryby do matni.
- ❺ Za chwilę znany będzie wynik połowu. Wyciągana jest matnia i kutel.
- ❻ I... wszystko jasne. Do matni trafiła sielawa oraz stynka.
- ❼ Część złowionej sielawy nie osiągnęła wymiaru ochronnego, więc zostanie uwolniona do jeziora Wigry.
- ❽ i ❾ Ostrożne sortowanie i wypuszczanie ryb niewymiarowych.
- ❿ Dorodna stynka z wigierskiej toni o nazwie „Węgieł”.

liczebność utrzymuje od dłuższego czasu, o tyle ta z północy do niedawna była znacznie mniejsza. Wilki od dawna próbowały zasiedlić ten obszar, a przynajmniej zachodziły w ten rejon, o czym świadczą znajdowane tu czasem tropy. Na północ jednak wędrowały lasami tylko małe grupy. Nic nie wskazywało na to, aby miały tu dobre warunki, sprzyjające stałemu osiedleniu się. Jednak w ciągu kilku ostatnich lat sytuacja się zmieniła i wilcza wataha zadomowiła się w północnej części parku. Jeszcze w 2010-2011 roku tropy wskazywały, iż pojawiają się tu przynajmniej 3 wilki, które rzadko przekraczały linię Czarnej Hańczy. Zimą 2012/2013 nastąpił przełom. Tropy wskazywały, iż wataha liczy już 4-5 osobników i zaczęła intensywnie penetrować obszar na północ od rzeki, docierając aż do Kaletnika. W 2013 roku dzięki fotopułapkom udało ustalić się, iż wataha powiększyła się o 4 młode wilki, choć nie wiadomo, czy wszystkie przeżyły. Potwierdzają to tegoroczne tropienia – wataha jest liczna i wędruje daleko na północ.

Oczywiście tropienie wilków nie jest łatwe. Pierwszą trudnością jest ustalenie, czy aby na pewno ma się do czynienia z wilkami, a nie z węsającymi się dużymi psami. Tropy zostawiane przez niektóre rasy dużych psów i duże mieszańce, są czasem bardzo podobne do wilczych. Czasem z pojedynczego tropu nie da się tego ustalić. Aby zdobyć pewność, zwykle potrzebny jest dłuższy odcinek, dobrze odcisniętych śladów. Oprócz samego kształtu tropów, ważny jest sposób poruszania się, sposób stawiania łap i wiele innych szczegółów. Wilki mają większe łapy niż psy tych samych rozmiarów, więc jedną z podstawowych informacji jest długość odcisku. Długość odcisku łapy dorosłego wilka (z pazurami) wynosi 10-13 cm, a szerokość 8-10 cm. Tropy młodych wilków zimą są nieco mniejsze i mają ok. 8 – 9 cm długości. Przednie łapy są o ok. 1 cm większe niż tylne.

Podstawowym sposobem poruszania się wilków jest trucht czy też kłus, w którym odciski przedniej i tylnej łapy pokrywają się (jest to tzw. sznurowanie). Wilki w truchcie stawiają łapy w jednej linii – w ta-

kim wypadku, odległość pomiędzy kolejnymi odciskami łap powinna u dorosłego wilka wynosić ok. 60 -70 (80) cm. Psy mają szerszą klatkę piersiową, co powoduje, że nie stawiają łap w jednej linii. Jednak, żeby było trudniej, wilki czasem też nie sznurowują. Kiedy poruszają się tzw. trotem, stawiają szerzej łapy i taki ciąg śladów można zinterpretować jako tropy psa lub dwóch wilków. Jednak w trocie, odcisk tylnej łapy znajduje się przed odciskiem przedniej, czyli odwrotnie niż u idącego psa. Kolejną różnicą jest sposób poruszania się. Wilki zwykle poruszają się w linii prostej, nie zbaczają z byle powodu z obranego kierunku. Psy natomiast poruszają się dość chaotycznie, ciągle zbaczając z trasy, żeby zbadać okolicę. Grupa psów porusza się zwykle w rozproszeniu, każdy idzie swoją drogą, obok towarzyszy. Natomiast wilki, szczególnie w czasie dalszych przemarszów, mają zwyczaj chodzić jeden za drugim, stawiając łapy w ślady łap poprzednika. Dlatego też trudno jest ustalić liczbę wilków na podstawie takich tropów. Wataha zostawia ślad, jakby przeszedł jeden wilk. Taki sposób poruszania się, jest szczególnie przydatny zimą, kiedy jest głębszy śnieg. Idący na czele wilk toruje drogę. Co jakiś czas, wilk przecierając trasę, jest zmieniany przez innego osobnika. Oczywiście wilki nie zawsze poruszają się w ten sposób. W bardziej dogodnym terenie wataha często dzieli się na podgrupy, idące równoległe do siebie, jednak wilki idące w podgrupie, swoim obyczajem, stawiają łapy w śladach poprzednika. Najciekawszymi miejscami w czasie tropienia wilczej watahy są miejsca, gdzie wataha rozprasza się. Wtedy pozornie pojedynczy trop, nagle rozdziela się na kilka. Takie miejsca często wskazują na rozpoczęcie pogoni lub ataku na upatrzoną ofiarę. Gdy trafi się na takie miejsce, można się spodziewać, iż za jakiś czas trafi się na miejsce posiłku, oczywiście, o ile łowy się powiodły. Trzeba pamiętać, że tylko część rozpoczętych polowań kończy się sukcesem. Większość pogoni kończy się dość szybko, gdy potencjalna ofiara okazuje się zbyt sprawna.

Ofiarami wilków padają zwykle osobniki stare, kalekie, chore lub mło-



Ślady przejścia watahy w śniegu. Wszystkie wilki szły jeden za drugim, pozostawiając pojedynczy trop.



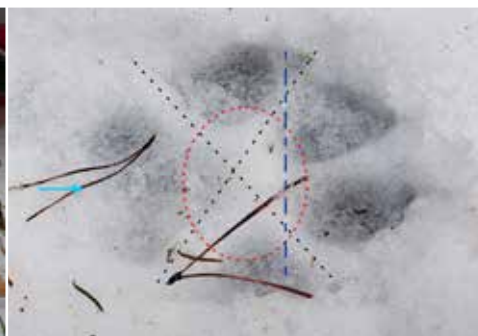
Ślady watahy – grupa wilków szła jeden za drugim, jeden z wilków dołączył do grupy z prawej strony. Tropy nie są regularne, wilki poruszały się wolniej i ostrożniej w czasie przecinania leśnej drogi.



Typowy przykład „sznurowania” – ślady ułożone są w jednej linii, a odciski łapy tylnej i przedniej pokrywają się. Kolejne ślady ułożone w regularnych odstępach – spokojny, wilczy trucht w czasie przemarszu.



Trop wilka.



Typowy odcisk przedniej łapy wilka.

Kształt łapy jest wydłużony, w zarysie wydłużonego prostokąta. Przednie poduszki wysunięte do przodu (ciemna, niebieska linia).

Linie (czarne) prowadzące pomiędzy odciskami poduszek palców układają się w literę X.

Duża przestrzeń pomiędzy opuszkami (czerwona elipsa).

Tylna poduszka o sercowato wyciętej podstawie (strzałka). W tylnej łapie poduszka ta jest zaokrąglona na zewnątrz.

Oczywiście odciski łap nie zawsze są idealne, szczególnie gdy wilk idzie po skarpach lub śliskich drogach, kształt tropu może odbiegać od typowego.



Przednia łapa wilka z wyraźnie widocznymi śladami pazurów.



Miejsce, w którym wataha znacznie zwolniła i złamała szyk – liczne, nakładające się ślady kilku wilków.



Ślad wilka na błocie.



Typowy trop dużego psa – szerszy, w zarysie okrągły, z bardzo małą przestrzenią pomiędzy poduszkami.



Trop psa podobny do tropu wilka, zostawiony przez mieszańca o zbliżonej do wilka wielkości. Przestrzeń pomiędzy poduszkami nie jest tak duża jak u wilka, przednie palce wciśnięte pomiędzy boczne.

de. Najchętniej polują one na samice jeleni. Są one wystarczająco duże, by zaspokoić głód wszystkich członków stada i są łatwiejsze do upolowania. Sarny są zaledwie przekąską dla większej watahy, do tego bardziej zwinna i trudniejszą do upolowania. Z kolei atak na dorosłego, zdrowego dzika stanowi spore ryzyko dla wilków. Dzik potrafi się skutecznie bronić i być groźny, nawet dla tych sprawnych drapieżników. Ofiarami wilków zwykle padają tylko młode dziki. Rzadko ofiarą pada również łoś. Głodny wilk nie pogardzi natomiast zajęcem, bobrem, borsukiem a nawet kretem lub myszą. Znane są przypadki, gdy wilki potrafiły nawet polować na... ryby!

W czasie polowań wilki stosują różne strategie, mające zwiększyć

szansę sukcesu. Dość często uciekają się do zasadki. W takiej sytuacji część watahy napędza ofiarę na ukrytych łowców. Wytropienie zastosowanej strategii polowania należy do najciekawszych, ale i najtrudniejszych momentów w czasie tropienia. Miejsca polowań zawsze wzbudzają dreszczyk emocji. Wataha, o ile nie zostanie spłoszona, nie porzuca swojej ofiary. Jeżeli ofiara jest zbyt duża, by wilki zjadły ją od razu, zwykle pozostają w jej sąsiedztwie tak długo, aż nie zostanie zjedzona w całości. Trafiając na świeżą zdobycz wilków, lepiej zachować czujność – wilki mogą bronić pożywienia i starać się odpędzić intruza. Po zakończonej uczcie z ofiary niewiele zostaje. Bywa, że poza strzępami sierści, krwią na śniegu i pokruszonymi fragmentami kości, nie

pozostaje nic. Choć zwykle, większe kości, kręgosłup i żebra jeleni lub łosi są pozostawiane. Dorosły aktywny wilk średnio potrzebuje 4-6 kg mięsa dziennie. Jednak nie polują one codziennie. Potrafią najeść się niejako „na zapas” i nie jeść przez wiele dni. Wilki szybko trawią i są w stanie zjeść kolejną porcję mięsa już po 3 godzinach.

Ale pora wrócić na wilczy szlak. Wilki są bardzo wytrwałymi wędrowcami. Człowiek, nie ma szans dotrzymać im kroku. Przeciętne tempo poruszania się watahy to ok. 8 km/h. Człowiek, szczególnie brnąc w śniegu i pilnując tropu, porusza się bardzo wolno. Dlatego przejście dłuższego odcinka wilczej trasy z ich jednego dnia, może zająć nawet kilka dni. Biegnący wilk w czasie pogoni





Miejsce ataku watahy na jelenia.



Stare ślady po udanych łowach watahy.



Ślady po ucieczce wilków.



Wilki często pozostawiają żołądek i jelita ofiary.



Resztki rozszarpanej przez wilki sarny.



Odchody wilka w znacznej części wypełnione są futrem i kawałkami kości.

może osiągnąć nawet prędkość 60 km/h i utrzymać ją przez 20 minut. Przeciętnie, wataha dziennie pokonuje ok. 40 km. Znany jest przypadek wilka, który w ciągu jednego dnia pokonał 180 km! Możliwości człowieka są tu raczej mizerne.

Poza okresem wychowywania młodych, wilki są w nieustannym ruchu. Cała wataha regularnie patroluje zajmowany rewir w poszukiwaniu pożywienia i w celu znakowania granic. Rewir zajmowany przez watahę, w zależności od dostępności pokarmu i konfiguracji terenu, wynosi w Polsce od 100 do 350 km². Największe znane rewiry posiadają wilki z Alaski, zajmują one obszar nawet do 1600 km². Kształt i rozmiar rewirów, zwykle są tak dobierane, by wataha była w stanie w ciągu jednego dnia przejść z centrum rewiru, na jego najdalszy koniec, czyli przejście z jednego końca na drugi maksymalnie powinno zająć im dwa dni. Wataha z północnej części parku



Wilcze odchody na szlaku turystycznym, na starorzeczu Czarnej Hańczy. Wyrazny przekaz watahy – „Ta kładka należy do nas”.

ma dość ograniczone pole manewru i porusza się głównie na linii północ-południe. Przemierzając rewir, wataha ta posiada swoje ulubione trakty. Dzięki tropieniom udało się je już poznać. Można tu wyróżnić dwa rodzaje wypadów watahy. Inne trasy wilki obierają, gdy wyruszają na łowy, inne natomiast, gdy chcą szybko przejść z jednego końca rewiru na drugi. W tym drugim przypadku, chętnie korzystają z dróg leśnych, ścieżek na szlakach turystycznych i linii oddziałowych, po których są w sta-



Swoje terytorium wilki znakują także moczem.

nie poruszać się znacznie szybciej. W czasie takich przemarszów potrafią wyjść z lasu i przemknąć otwartymi polami, tuż obok ludzkich siedzib. Wilki doskonale znają swój rewir i doskonale pamiętają konfigurację terenu – układ ścieżek, dróg, wyniesień, dolin itd. Poruszając się po terenach bagiennych, bezbłędnie kierują się na groble i miejsca łatwiejsze do przebycia. Wiedzą, gdzie są zwalone pnie po których można przejść np. nad rowem, bez konieczności moczenia łąp. Ich doskonała nawiga-

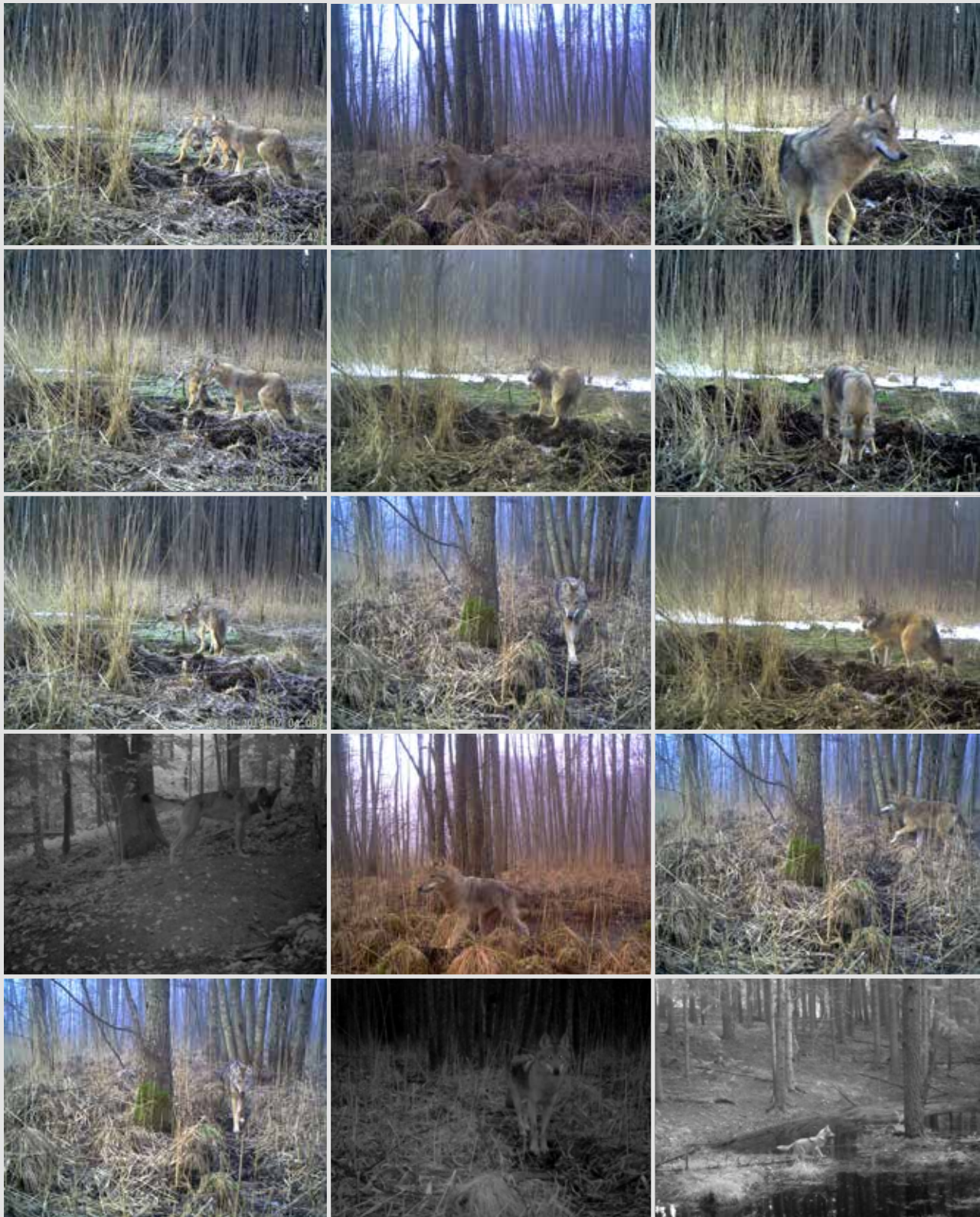
Od późnego lata 2013 roku dodatkowym narzędziem badawczym stały się fotopułapki. W istotny sposób poszerzają one możliwości poznania zachowań i migracji wilków, stanowiąc uzupełnienie informacji zdobytych w czasie zimowych tropień. Umożliwiają one również podjęcie próby identyfikacji poszczególnych osobników z watahy, choć jest to jednak bardzo trudne. Do tej pory udało się wyszukać cechy charakterystyczne dla 4 z wilków, które otrzymały swoje imiona. Oczywiście wilkom imiona te są całkiem obojętne, mają one tylko pomóc nam, ludziom. Imiona nie są powiązane z płcią. Niestety, nawet dysponując dobrymi nagraniami, nie zawsze udaje się rozpoznać konkretnego osobnika. Kolor futra zmienia się w zależności od oświetlenia, a przemykający szybko wilk nie zawsze pokazuje swoje znaki szczególne.

Rudy – największy, najbardziej masywny wilk. Domniemany przywódca watahy.

Kulawy – wilk utykający na prawą przednią łapę, z białą plamą nad nosem.

Płowa – jedyny wilk z ciemnymi smugami na przednich łapach.

Pręga – charakteryzuje się między innymi pasem ciemniejszego futra na łbie, sięgającym aż do nosa.



cja wielokrotnie wzbudzała mój podziw w czasie tropień.

W okresie wychowywania młodych aktywność watahy spada. Nie urządzają wtedy dalekich wypadów, przebywają głównie w pobliżu nory. Zwykle w tym okresie dzielą się na mniejsze grupy łowieckie – poruszają się samotnie lub w grupach po 2-3 osobniki. Polujące wilki zawsze pozostają w takiej odległości od nory, by na wezwanie móc szybko wrócić i bronić młodych. W początkowym okresie ze szczeniakami pozostaje ich matka. Reszta watahy przynosi jej pokarm. Gdy młode stają się sprawniejsze, zostają pod opieką tzw. piastuna – zwykle rocznego lub dwuletniego wilka, który pilnuje ich bezpieczeństwa i cierpliwie znosi zabawy małych wilczków. Dopiero gdy młode wilczki staną się silniejsze, wataha zaczyna się przemieszczać, choć na początku również na niewielkie odległości, jednak nie musi już wracać do nory. Dopiero pod koniec lata lub wczesną jesienią, wilczki nabierają tyle siły, by zacząć przemierzać większe odległości i uczestniczyć w polowaniach. Muszą wtedy bardzo szybko nauczyć się dotrzymywać kroku starszym. Zimą, muszą już pokonywać normalne trasy, bez taryfy ulgowej.

Wilki są wybitnie stadnymi zwierzętami. Żyją w grupach rodzinnych, złożonych z przewodzącej pary „alfa”, rocznych i dwuletnich wilków – potomstwa dominującej pary. Często w watahach są też osobniki niespokrewnione, przyjęte przez watahę spośród wędrujących samotnie młodych wilków. Więzy pomiędzy członkami grupy są bardzo silne. Wcześniej watahę opuszczają młode samice. Dlatego zwykle w grupie więcej jest samców. Młode wilki w wieku 2-3 lat zwykle odchodzą, by szukać niespokrewnionego partnera i założyć własną watahę w jakimś dogodnym miejscu. Młode wilki, w poszukiwaniu nowego miejsca do życia, potrafią pokonać ogromne odległości. Najlepiej znany jest przypadek wilka, nazwanego Allan, który został zaopatrzony w nadajnik GPS. Swoją trasę rozpoczął on w południowo-wschodnich Niemczech. Po oddzieleniu

się od rodzinnej watahy ruszył na wschód, by w czasie 3 miesięcy pokonać ponad 1200 km i dotrzeć aż do Puszczy Augustowskiej, a potem iść dalej na Białoruś. Nadajnik jednak w końcu zamilkł, nie wiadomo więc, jakie są jego losy i jak daleko jeszcze zawędrował.

Ze śladów na śniegu można czasem dowiedzieć się i innych rzeczy. W tym roku zaobserwowałem między innymi to, że jeden z wilków zaczął powłóczyć łapą. Być może w wyniku urazu w czasie polowania, być może z innej przyczyny. Śnieg jednak zdradził jego problem. Późniejsze nagrania z foto pułapek potwierdziły tę obserwację. Jeden z wilków wyraźnie kulał. Na szczęście, wszystko wskazuje na to, że stan jego łapy się poprawia i wraca on do pełnej sprawności. Ślady na śniegu mogą też zdradzić nam, czy zaczyna się okres godowy, wskazać miejsca odpoczynku, zabaw, przepraw przez rzeki. Śnieg i pozostawione na nim ślady, to kopalnia informacji. Szkoda, że w tym roku pokrywa śnieżna utrzymała się tak krótko. Po stopieniu się śniegu szukanie śladów aktywności watahy jest znacznie trudniejsze i dostarcza mniej informacji.

Czy turyści powinni bać się wilków?

Nie, choć trzeba pamiętać, że są to drapieżniki potrafiące powalić łosia i skruszyć jego kości. To nie są pluszowe maskotki. Wilki prowadzą bardzo skryty tryb życia i unikają kontaktów z ludźmi. Wbrew pospolitym przesądom, nie atakują ludzi, ale w pewnych sytuacjach mogą zostać sprowokowane. Trzeba więc mieć na uwadze, że przebywając w lesie, jesteśmy gośćmi w ich domu, to my jesteśmy intruzami na ich terytorium. Aby uniknąć sytuacji konfliktowych, nie należy schodzić ze szlaków turystycznych. Wilki doskonale znają sieć szlaków i dróg, na których mogą spotkać ludzi i za dnia ich unikają. Z tropień wiadomo, że wataha potrafi odpoczywać zaledwie kilkadziesiąt metrów od szlaku. Jednak to one szybciej usłyszą i wyczują nadchodzących ludzi, i albo zignorują obecność człowieka, albo

wycofają się w spokojniejsze miejsce. Ludzie nawet nie domyślą się, że byli obserwowani. W przypadku natknięcia się na świeżo upolowaną zdobycz, należy oddalić się jak najszybciej, by nie prowokować watahy do obrony tego, co z dużym wysiłkiem upolowała. Jeżeli zobaczy się szczeniaki – nie podchodzić, nie próbować łapać ich, głaskać lub karmić. Najlepiej jak najszybciej odejść w przeciwną stronę. Wilki mogą bronić młodych, ale kontakt szczeniaków z ludźmi może też spowodować ich porzucenie i śmierć. Mimo intensywnej penetracji terenu przez watahę, do bezpośrednich kontaktów z ludźmi dochodzi niezwykle rzadko i zwykle polegają one na zaobserwowaniu znikającego w zaroślach wilczego ogona.

Bez poważnego powodu i ostrzeżenia wilk nie zaatakuje. Pierwszym ostrzeżeniem będzie pojedyncze, krótkie, „zduszone” szczeknięcie. Tak, wilki szczekają, choć inaczej niż psy. Wilcze szczeknięcie stanowi ostrzeżenie skierowane do intruza. W takiej sytuacji najlepiej natychmiast odejść, choć samo szczeknięcie nie oznacza jeszcze zamiaru ataku. Gardłowe warczenie jest znacznie groźniejszym sygnałem. W przypadku spotkania oko w oko, nie należy patrzeć wilkowi prosto w oczy, ani odstaniać zębów w uśmiechu. W wilczych obyczajach, obydwie zachowania są bardzo niegrzeczne i mogą być odebrane jako prowokacja, a nawet jako otwarta agresja. Nie należy też gwałtownie uciekać. Szybko uciekający obiekt może w wilku wyzwolić instynkt pogoni, a człowiek jest zbyt powolny, by mieć szansę uciec. Atak jednak zawsze jest ostatecznością.

Nie należy dawać wiary mitom i złym legendom, jakie tkwią w zbiorowej świadomości. Ich źródło to całkiem osobne zagadnienie. Wilk nie jest wcale taki straszny, jak to wynika z ludowych przekazów. Należy jednak czuć respekt i pamiętać, że jest to dzikie zwierzę, które nasze gesty może zinterpretować całkiem inaczej niż to zakładamy.

Fotografie: Maciej Romański



Puszcza i jej mieszkańcy w tradycji, zabobonach i legendach... (cz. 4)

Kruk i lis

Maciej Ambrosiewicz

W kulturze tradycyjnej do dziś pozostało wiele śladów, które świadczą o tym, że niegdyś zwierzęta i ludzi uważano za istoty równoprawne. Zwierzętom przypisywano moc i umiejętność utrzymywania nadnaturalnych kontaktów z zaświatami, przewidywanie przyszłości, a także wpływanie na los człowieka.

W poprzednich artykułach niniejszego cyklu zostały pokazane oceny i relacje związane z niedźwiedziem, zaskroncem, muchą, pajakiem, wołem i koniem. Tym razem przyjrzymy się dwóm antagonistom: krukowi i lisowi, które to zwierzęta tak są pokazywane w kręgu kultury europejskiej od ponad 2,5 tysiąca lat.

Polskiemu czytelnikowi oba te zwierzęta wydają się być ściśle ze sobą powiązane. Stało się to za przyczyną jednej z najpopularniejszych bajek Ignacego Krasickiego pt. „Kruk i lis”. Poeta posłużył się tu antycznym pierwowzorem, adaptując jeden z utworów starożytnego greckiego bajkopisarza Ezopa, który żył w VI wieku p.n.e. Bajka Krasickiego ukazała się w 1779 roku, w tomiku jego „Bajki i przypowieści”. W tym zbiorze przeważają krótkie bajki, nawiązujące do wzorców ezopowych. Bohaterami bajek Ignacego Krasickiego są najczęściej zwierzęta będące alegoriami ludzi, ich zachowań i cech charakteru.

Kruk i lis

„Bywa często zwiedzionym,

Kto lubi być chwalonym.

Kruk miał w pysku ser ogromny;

Lis, niby skromny,

Przyszedł do niego i rzekł: „Miły bracie,

Nie mogę się nacieszyć, kiedy patrzę na cię!

Cóż to za oczy!

Ich blask aż mroczy!

Czyż można dostać

Takową postać?

A pióra jakie!

Szkłniące, jednakie.

A jeśli nie jestem w błędzie,

Pewnie i głos śliczny będzie!”

Więc kruk w kantaty; skoro pysk rozdziawił,

Ser wypadł, lis go porwał i kruka zostawił.”



Spotkania tych dwóch zwierząt w naturze są dość częste – jeden i drugi jest amatorem padliny, na zdjęciu inscenizacja z użyciem wypchanych zwierząt. Fot. Małgorzata Januszewicz

Naiwny i otumaniony pochwałami kruk przeciwstawiony został chytremu lisowi. Kruk odzwierciedla nam człowieka bezkrytycznego i „łasego” na pochlebstwa. Jest synonimem głupoty i próżności. Natomiast lis jest symbolem spryciarza wykorzystującego słabości innych.

Tak zresztą z reguły oba zwierzęta są przedstawiane. Lis jest symbolem oszustwa, złodziejstwa, obłudy, po-



Lis. Fot. Małgorzata Januszewicz





Figura św. Benedykta z krukiem. Fot. Małgorzata Januszewicz

chlebstwa, krwiożerczości, tchórzostwa, niewdzięczności, egoizmu, mściwości. Lis jako symbol chytryści i zręczności pojawia się w niejednym podaniu ludowym w różnych zakątkach świata.

Krasicki pomysł na bajkę zaczerpnął z jednej z bajek Jeana de La Fontaine'a (1621-1695) – czołowego przedstawiciela klasycyzmu francuskiego, autora blisko 250 bajek. La Fontaine inspirację do bajek czerpał z pisarzy starożytnych. Jego bajka o lisie i kruku początkowo podobnie opisuje spotkanie obu zwierząt... ale finał jest zupełnie inny.

*„Już czujecie, że oszuka
Chytry lis próżnego kruka,
że chce bratka wziąć na lep...
Ale kruk ma tępy łeb;
Już do śpiewu dziób otwiera
i wypuszcza kawał sera.
Łapie go i szydzi lis:
„Proszę jeszcze coś na bis!”*

*Z naszej bajki ta nauka,
że nie sztuka okpić kruka.
I czy na tym koniec? Nie.
Bo i lis oszukał się:
choć był szelma bardzo kuty,
nie czuł, że to ser zatruty,
więc go zjadł i zaraz zdechl!
A kruk w śmiech!”*

Fragment bajki Jeana de La Fontaine'a w tłumaczeniu Artura Marii Swinarskiego.

Lis to także symbol skąpego gospodarza. W bajce Ezo-pa „Lis i Bocian”, Lis zaprasza Bocią na obiad i daje mu

jeść na płaskim talerzu, z którego uzbrojony w długi dziób Bocian nie może się posilić.

Postać lisa ma czytelną symbolikę w wielu kulturach i chyba niezmienną od kilku tysięcy lat. Ludzie obserwowali zachowanie tego zwierzęcia i przypisali mu jako nieodłączną cechę spryt i przebiegłość. Imię bohatera wojny trojańskiej, głównego sprawcy ostatecznego zdobycia miasta przez Greków, autora podstępu w formie drewnianego konia – Odyseusza lub też w tłumaczeniu na łacinę Ulissea, było utożsamiane z lisem.

Lisa można spotkać w wielu utworach literackich. W słynnej baśni „Mały Książę”, autorstwa Antoine'a de Saint-Exupéry'ego, należącej do klasyki światowej literatury, pojawia się lis, z którym zaprzyjaźnia się tytułowy bohater.

Dla polskich czytelników, w znanej głównie ze słyszenia baśni autorstwa Marii Konopnickiej „O krasnoludkach i o sierotce Marysi”, obok tytułowych bohaterów – krasnoludków, pojawia się postać sprytnego lisa o imieniu Sadełko, który usiłował odciążyć w pracy pasterkę Marysię poprzez zabranie jej gęsi. Na nic zdała się jednak pomoc lisa, krasnoludki odnalazły Marysine gąski.

Niezwykle bogate znaczenie symboliczne i powiązania z legendami i podaniami ma także kruk. Brak miejsca nie pozwala na przytoczenie, w jak wielu kulturach w róż-



Instalacja przestrzenna Mariana Murawskiego. Fot. Małgorzata Januszewicz

nych częściach świata kruk występuje. Zainteresowanych odsyłam do książki Doroty Zawadzkiej pt. „Kruk”.

Jego symboliczne znaczenia nie są jednak tak jednoznaczne, jak w przypadku lisa.

Ptak ten niejednokrotnie bywa mylony z wroną i gawronem. Jest jednak od obu kuzynów sporo większy. Wymiary średnie: długość ciała kruka to 65–67 cm, a rozpiętość skrzydeł 120–150 cm. Masa ciała wynosi 1000–1500 gramów. Wrona czarna (wroniec) ma wymiary średnie długości ciała 45–50 cm, a rozpiętość skrzydeł 90–100 cm. Masa ciała wrony wynosi 600–700 gramów. Wrona siwa występująca w północnej części Polski (w tym na Suwalszczyźnie) wielkością jest podobna do wronca. Gawron ma wymiary podobne do wron.

U wielu ludów Wschodu i Zachodu kruki uważane są za ptaki złowrózbnne, żałobne, wieszczące nieszczęścia, choroby, zarazy, wojnę i śmierć.

Kruki są towarzyszami skandynawskiego boga Ody-na – Hugin (Myśli) i Munin (Pamięci). Kruki te codziennie przynoszą mu informacje o tym, co się dzieje w dziewięciu światach.

W pojęciu ludu polskiego, zgodnie z wyobrażeniami innych ludów Europy, jest kruk ptakiem demonicznym, pozostającym w związku z nieczystą i złowrogą siłą. Dlatego jest oznaką i wróżbą złego, śmierci. Zapewne przyczyniły się do takiego pojmowania drapieżcy jego czarne upierzenie, ostry i przykry głos, a przede wszystkim to, że żywi się głównie padliną.

Kruk symbolizuje też długowieczność, gdyż zdaniem niektórych, żyje on trzy razy dłużej niż człowiek. Grecki poeta Hezjod (przypuszczenia co do daty jego narodzin wahają się od 850 do 700 p.n.e.) uważał nawet, że kruk żyje 118 razy dłużej od człowieka. Jan Jakub Kazimierz Haur w swej „Ekonomice” z roku 1689 pisał: „kruk żyje długo, trwały jako dąb lat 500, zostając w swoim locie przy czerstwości i ostrożności”. Dorota Zawadzka w monograficznej publikacji „Kruk” zawarła informację, że chociaż uchodzi on za ptaka długowiecznego, brak jest przekonujących dowodów na temat jego wyjątkowej długości życia. Chociaż są potwierdzone dane o ptaku, który przeżył 69 lat. Średnia długość życia kruków nie przekracza jednak 20 lat.

W symbolice hebrajskiej i chrześcijańskiej kruk z powodu preferencji padliny uchodzi za zwierzę nieczyste. W Księdze Rodzaju otrzymał rolę bystrego posła-zwiadowcy; Noe, aby się przekonać, czy potop się kończy, wypuścił z pokładu Arki kruka; ten jednak nie wracał, gdyż zapewne pozostał przy odnalezionej padlinie; dopiero wysłanie gołębia przyniosło rozstrzygnięcie, bowiem ten wrócił z zieloną gałązką, co oznaczało, że wody ustąpiły.

Żydowska hagada (rodzaj opowieści) opowiada o dwóch krukach proroka Eliasza – jeden przynosił deszcz, a drugi suszę. Jeden więc oznaczał życie, a drugi śmierć. W innym fragmencie z rozkazu Boga ptaki karmiły proroka chlebem i mięsem.

Ojciec kościoła katolickiego – święty Hieronim – uważał kruka za symbol grzeszników, gdyż jego zamiłowanie do padliny symbolizuje marność świata.

W chrześcijaństwie kruk pełni niemal wyłącznie rolę negatywną, jako symbol ateistów, pogan, szatana i roz-

wiązłości. Przyczyną tego było zapewne to, że kruk wysłany z Arki po potopie przez Noego, okazał się ptakiem „niewiernym” i nie powrócił, gdy odsłonił się ląd. Arka była jednoznaczny symbolem kościoła chrześcijańskiego. Kruk więc stał się symbolem niewierności i grzechu nieumiarkowania w jedzeniu i picciu, istoty oddającej się rozkoszom życia, a gołąb „nabożności”.

Jednak w chrześcijaństwie krukowi czasem przypisuje się rolę pozytywną. Za sprawą woli bożej kruk ocalił świętego Benedykta; nakazał on krukowi ukrycie zatrutego chleba, który miał uśmiercić twórcę reguły życia zakonnego.

W Ewangelii św. Łukasza kruk symbolizuje wiarę w opatrzność Bożą: „Przypatrzcie się krukowi, iż nie sieją, nie mają spiżarni ani spichlerza, a Bóg je karmi”.

Ptaka tego uważano niesłusznie za zwyrodniałego rodzica, którzy zaniedbuje swe pisklęta. Nawiązuje do tego Księga Hioba „Kto przygotowuje krukowi pokarm, gdy jego pisklęta wołają do Boga i tułają się bez pożywienia?”. Taki sposób powiązania z krukami ma do tej pory odbicie w języku niemieckim, gdzie wyrodnego ojca określa się Rabemaler, a nieczułą matkę Rabenmutter (w języku niemieckim Raben to kruk).

Trwała obecność lisa i kruka znalazła swoje odzwierciedlenie w kulturze i sztuce.

Ciekawie od strony plastycznej przedstawia się reprezentacja kruka, czy raczej kruków, nad Wigrami. Na terenie klasztoru wigierskiego stoi rzeźba przedstawiająca świętego Benedykta, a przy jego nodze towarzyszącego mu kruka. Jest to kopia oryginalnej rzeźby, która znajduje się przed kościołem p.w. św. Aleksandra w Suwałkach. Rzeźby świętych Benedykta i Romualda zostały zabrane z Wigier i ustawione w Suwałkach w latach 20. XIX wieku.

We wsi Buda Ruska znajduje się rzeźba dłuta artystki Elżbiety Pietras, pt. „Kruk” (pokazywaliśmy ją w kwartalniku „Wigry” nr 1/2010). Kruk jest też elementem instalacji przestrzennej w Gawrych Rudzie autorstwa Mariana Murawskiego.

Lis jak dotąd nie stał się obiektem zainteresowania miejscowych artystów, ale być może to się zmieni.



W okresie zimowym kruki są padlinożercami. Fot. Wojciech Misiukiewicz



Geocaching w Wigierskim Parku Narodowym

Tekst i fotografie: Paulina Pajer-Giełazys



Do zabawy potrzebny jest odbiornik GPS lub smartfon.

Wszystko zaczęło się 1 maja 2000 roku, kiedy to prezydent USA Bill Clinton postanowił udostępnić wszystkim użytkownikom niezniekształcony sygnał GPS, do tej pory dostępny tylko wojskowemu. Już 2 dni później pasjonat sprzętu GPS, Amerykanin Dave Ulmer ukrył w lesie skrzynkę ze „skarbami” i podał jej współrzędne do publicznej wiadomości. Wkrótce wielu ludzi zaczęło poszukiwania skrzynki przy pomocy odbiorników GPS i dzieliło się swoimi wrażeniami na internetowym forum. Ci, którym nie wystarczały same poszukiwania, zaczęli ukrywać swoje własne skrzynki. Tak narodził się geocaching.

W języku angielskim wyraz „cache” oznacza skrytkę lub kryjówkę, często używany jest w odniesieniu do miejsc, w których piraci i rabusie ukrywali swoje łupy. Przedrostek „geo” opisuje globalny charakter tej zabawy, stanowiąc również odniesienie do geografii i innych nauk o Ziemi. Słowem „geocache”, w spolszczonej wersji „kesz” lub „geokesz”, określa się ukryty w terenie pojemnik, który jest przedmiotem poszukiwań. Pojemnik taki powinien być odpowied-

nie ukryty i zamaskowany, ponieważ jego znalezienie przez osobę niewtajemniczoną grozi uznaniem go za śmieć, naraża na kradzież lub dewastację.

Każda skrytka zawiera przede wszystkim „logbook”, czyli dziennik odwiedzin, do którego wpisuje się każdy znalazca geokesza. Oprócz tego nie może zabraknąć „skarbów” – drobnych przedmiotów przeznaczonych na wymianę. Każdy znalazca może wziąć jakiś „skarb” dla siebie, ale musi zostawić coś w zamian. W ten sposób skrytki nigdy nie zostają puste. Oprócz wpisania się do logbooka, każdy gracz rejestruje znalezienie skrytki w specjalnym serwisie internetowym. Największym i najpopularniejszym jest geocaching.com, który posiada obecnie najliczniejszą bazę skrytek na całym świecie. Oprócz niego powstały dwa

inne globalne serwisy: Navicache i Terracache, jednak nie osiągnęły one dużej popularności. Wiele krajów posiada również własne, lokalne serwisy geocache.

Serwis geocaching.com wymaga od graczy poszanowania prawa i własności prywatnej. Skrytki nie mogą być umieszczane w miejscach z zakazem wstępu i na posesjach prywatnych bez indywidualnego zezwolenia. Ze względu na troskę o środowisko kesze nie mogą być zakopywane. W parkach narodowych i rezerwatach nie mogą znajdować się także poza wyznaczonymi szlakami. Sposób ukrycia pojemnika powinien jak najmniej ingerować w środowisko naturalne. Podobne zasady obowiązują w przypadku obiektów zabytkowych.

Aby zachęcić innych graczy do poszukiwań, kesze umieszcza się w miejscach ciekawych pod względem krajoznawczym, przyrodniczym czy historycznym. Każda skrytka opisana jest w serwisie geocachingowym. Opis zawiera przede wszystkim współrzędne GPS, ale także informacje o stopniu trudności, zagrożeniach i wymaganiach, które pomagają w przygotowaniu się do poszukiwań. Można również dodać zdjęcia i ciekawostki dotyczące danego miejsca. Im więcej informacji, tym kesz jest atrakcyjniejszy. Oprócz skrytek ukrytych w terenie, istnieje także szereg różnego typu skrytek wirtualnych, które nie posiadają pojemnika ani logbooka, a ich znalezienie polega na dotarciu do danego miejsca i wykonaniu określonego zadania.

W Polsce pierwsza skrytka geocachingowa pojawiła się w 2001 roku i od tej pory zabawa ta zyskuje coraz więcej entuzjastów. Obecnie liczba



Kesze mogą przyjmować różne formy – im sprytniej są schowane, tym lepiej.



Typowa skrzynka jest oznakowana, zawiera logbook i przedmioty na wymianę.

skrytek umieszczonych w naszym kraju zbliża się do 12 tysięcy. Wiosną 2012 roku Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, we współpracy z portalem Geocaching Polska, ustanowiło Odznakę PTTK Geocaching Polska. Odznaka ustanowiona została w czterech stopniach, do zdobycia pierwszego – Odznaki Popularnej wystarczy znalezienie 100 skrytek na terenie całego kraju.

W lipcu 2013 roku na terenie Wigierskiego Parku Narodowego pojawił się tak zwany trail, czyli szlak geocachingowy. Składa się on z blisko 40 skrytek geocache ukrytych wokół jeziora Wigry oraz wirtualnych keszy geologicznych, tzw. earthcache, które zakłada się w miejscach szczególnie ciekawych pod względem geologicznym. WPN jest pod tym względem pionierem – jesteśmy pierwszym parkiem narodowym w Polsce i jednym z pierwszych w Europie, który ma na swoim terenie oficjalny trail geocachingowy.

Skrytki umieszczone są w najbardziej interesujących miejscach: na trasie zielonego szlaku im. Antoniego Patli, przy kładkach, wieżach widokowych i innych miejscach wartych odwiedzenia. Każda z nich ma swoją stronę w serwisie geocaching.com, gdzie podane są nie tylko współrzędne, ale też charakterystyka danego miejsca oraz zasady przebywania w Wigierskim Parku Narodowym. Dzięki temu osoby poszukujące keszy mogą przy okazji poszerzyć swoją wiedzę na temat przyrody i hi-

storii WPN-u. Opisy podane są w języku polskim, angielskim i niemieckim, co zachęca do poszukiwań osoby z całego świata. Jest to bardzo dobry sposób na edukację i zachęcenie do odwiedzenia WPN-u osób, które inaczej nigdy by tu nie trafiły.

Szczególnym rodzajem skrytek są tak zwane earthcache, czyli kesze geologiczne. Tworzone są w miejscach wyróżniających się ze względu na budowę geologiczną lub zjawiska tam występujące. Osoby odwiedzające takie skrzynki mają okazję poszerzyć swoją wiedzę o procesach geologicznych kształtujących naszą planetę. W Wigierskim Parku Narodowym tematyka keszy geologicznych związana jest głównie z polodowcowymi formami ukształtowania

terenu, w które nasz park obfituje. Dotyczą m.in. genezy sucharów, jeziora Wigry i torfowisk. Aby zaliczyć znalezienie takiego kesza, należy odwiedzić wskazane miejsce i przesłać autorowi odpowiedzi na pytania dotyczące jego cech charakterystycznych. Kesze geologiczne są dla graczy dużo cenniejszym znaleziskiem niż zwykłe skrzynki, dlatego czynią szlak dużo ciekawszym i bardziej atrakcyjnym, jednocześnie spełniając rolę edukacyjną.

Autorem szlaku jest miłośnik Suwalszczyzny oraz entuzjasta i propagator geocachingu w Polsce, Leo Walotek-Scheidegger. Projekt ten został zrealizowany z inicjatywy Suwalskiej Izby Rolniczo-Turystycznej, przy wsparciu finansowym Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego w Białymstoku i Wigierskiego Stowarzyszenia Turystycznego w Starym Folwarku oraz wsparciu merytorycznym pracowników Wigierskiego Parku Narodowego.

Gorąco zachęcamy do poszukiwania skrytek na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Do rozpoczęcia zabawy w geocaching wystarczy smartfon z GPS lub specjalny odbiornik. Aplikacje ułatwiające poszukiwania można pobrać ze stron www.geocaching.com lub www.geocaching.pl. Podczas zabawy należy oczywiście pamiętać o zasadach przebywania w Wigierskim Parku Narodowym, oraz o tym, że umieszczanie keszy na terenie WPN-u wymaga każdorazowo zgody Dyrekcji Parku.



Suchar Wielki – tutaj znajduje się jeden z keszy geologicznych.



Pensjonat na skraju lasu – Krystyna Chilińska

Krystyna Chilińska jest właścicielką „Pensjonatu Wigierskiego”, położonego w Mikołajewie, na końcu wsi, tuż pod lasem. Są tu idealne warunki, by odpocząć od zgiełku miasta, wsłuchać się w siebie i odgłosy natury. Można też wypocząć bardziej aktywnie – w kajaku, na rowerze czy zimą na nartach biegowych.

Na stronie internetowej „Pensjonatu Wigierskiego” czytamy, że znajduje się on na końcu drogi, na skraju lasu. Czy goście mają problem z trafieniem tutaj?

Mieli ogromny problem do momentu, kiedy ustawiliśmy tablice informacyjne. Rzeczywiście, pensjonat położony jest przy samym lesie, może wydawać się, że to koniec świata, jeżeli ktoś nie zna tych terenów.

Kto prowadzi pensjonat?

Właściwie ja go prowadzę. Zatrudniam pracowników, wykorzystując kadry lokalne. Są dwie panie do obsługi pensjonatu. Jedna z Mikołajewa, druga z Maćkowej Rudy. Jest ogrodnik, który zajmuje się zielenią. Sprawami ogólnymi zajmuję się ja. Radzę sobie z tym, bo pensjonat jest mały, ma 17 pokoi, czyli maksymalnie 45 miejsc noclegowych w pokojach 1-, 2-, 3-, 4-osobowych usytuowanych w dwóch budynkach. Każdy pokój ma osobną łazienkę i własny taras.

Czy są tu przyjmowane zorganizowane grupy?

Tak, jak najbardziej. Brakuje nam co prawda miejsc na przyjęcie grupy autokarowej, która liczy zazwyczaj



Krystyna Chilińska, właścicielka „Pensjonatu Wigierskiego”.
Fot. Elżbieta Perkowska

50 osób, ale mamy plany rozbudowy tego pensjonatu. Uzyskaliśmy już pozwolenie na budowę i chcemy do celowo zwiększyć ilość miejsc do 60.

Przez szereg lat przyjmowaliśmy tu młodzieżowe obozy naukowe. Jednak głównymi naszymi gośćmi są turyści indywidualni. Przyjeżdżają do nas z całej Polski, z Mazowsza, Pomorza, Wielkopolski, ale też ze Śląska. Mamy też gości z zagranicy, głównie z krajów nadbałtyckich, Niemiec, Austrii, Francji, Włoch, ale też z Grecji czy Hiszpanii, ku mojemu zdziwieniu. Myślę, że dla nich są odskocznią nasze zielone tereny.

Zachęca Pani swoich gości do odpoczynku aktywnego – w kajaku i na rowerze oraz zimą na nartach biegowych. Czy dużo turystów przyjeżdża poza sezonem letnim?

Tak, zdecydowanie tak. W tym roku akurat zima była niesprzyjająca, bo było bardzo mało śniegu i ten sezon był najśłabszy od początku prowadzenia pensjonatu. Zimą zazwyczaj grupy przyjeżdżają na kuligi, na narty. Mieszkają u nas nawet tacy goście, którzy jeżdżą na nartach zjazdowych na oddalonym od nas 50 km Szelmencie. Tutaj mają bazę noclegową, a tam sobie jeżdżą. Taka odległość wcale im nie przeszkadza. Tak, zimą mamy gości. Gorzej jest wiosną czy jesienią, kiedy to może ten teren nie jest tak atrakcyjny dla turystów.

Od ilu lat istnieje pensjonat? Jakie były jego początki?



„Pensjonat Wigierski” w 2007 roku. Fotografia z archiwum Krystyny Chilińskiej.



„Pensjonat Wigierski” położony jest na końcu wsi, tuż pod lasem. Fot. Elżbieta Perkowska



W „Pensjonacie Wigierskim” jest 45 miejsc noclegowych. Fot. Elżbieta Perkowska

W zasadzie mąż miał pomysł na ten pensjonat. W 2000 roku zaczął go budować, ale pierwszych gości przyjęliśmy w 2006 roku. Od tego czasu wiele tu się zmieniło. Urosły drzewa, zrobiliśmy balkony przy pokojach, wybudowaliśmy saunę. Funkcjonujemy tu przez 8 lat i każdy rok przynosi nam coś nowego w rozwoju tego miejsca. Z biegiem lat pojawiły się stawy, które sukcesywnie zarybiamy. Ostatnio wpuściliśmy tu węgorze. W tych stawach się nie wędkuje. Mnie jest szkoda ryb. I choć stawy powstały z myślą o hodowli ryb do serwowania dla gości, to teraz są one atrakcją samą w sobie. Dzieci lubią patrzeć, jak mąż karmi ryby, jak one przy karmieniu podskakują.

Skąd się wziął pomysł na saunę na terenie pensjonatu?

Sauny są bardzo popularne na terenie Suwalszczyzny. Pierwotnie, w XVIII w. za sprawą staroobrzędowców, pojawiły się tu czarne sauny, czyli banie. Teraz powszechne są sauny typu fińskiego. Są one lokowane zazwyczaj nad jeziorem czy rzeką, w której chłodzi się po porządnym nagrzananiu. U nas do jeziora jest daleko, więc woda do ochłody jest w dużej balii, w której mieści się kilka osób. Sama sauna mieści 12 osób. Saunowanie to idealny sposób relaksu, zwłaszcza po aktywnym dniu na rowerach. Zauważyłam, że goście wybierają ten region, Suwalszczyznę, głównie z myślą o turystyce

rowerowej. Oczywiście zachęcam też do spływów kajakowych urokliwą Czarną Hańczą czy zrobienia przejażdżki kajakowej po jeziorze Wigry, które jest niezwykle piękne. Goście z tego korzystają, ale zazwyczaj zajmuje im to jeden dzień. Rowerami jeżdżą od śniadania do kolacji przez kolejne dni. Tu rzeczywiście jest gdzie jeździć i co zwiedzać. I po takim całym dniu na rowerach goście korzystają z sauny, rozgrzeją się najpierw, potem chłodzą w balii. Saunowanie to i spotkanie towarzyskie, i integracja. A po saunie ognisko pod naszą wiatą grillową.

Kuchnia „Pensjonatu Wigierskiego” jest często chwalona. Jaka jest Pani recepta na smaczne posiłki?

Zapewne tu Ameryki nie odkryję, że tak jak w innych pensjonatach, tak i w naszym preferujemy kuchnię regionalną, ale z pewnymi modyfikacjami. Ja sama jestem wegetarianką, więc potrawy mięsne u nas nie dominują. Jak już podajemy mięso, to korzystamy z drobiu. Mamy bardzo duży wybór pierogów, to z serem, to z jagodami, to pierogi ruskie. Potrawy przygotowujemy z produktów dostępnych tutaj, lokalnych. Jaja mamy od własnych kur, kur szczęśliwych, chodzących tutaj, za płotem. Serwujemy u nas naleśniki, takie wymyślone tutaj, nieduże, z białym serem z suwalskiej mleczarni. Robimy racuszki drożdżowe i takie z jabłuszkiem. Korzystamy z owoców sezonowych, piekąc szarlotki, ciasta z wiśnia-

mi czy śliwkami. Myślę, że naszym sukcesem jest prosta kuchnia z lokalnych, zdrowych produktów. Posiłki są zawsze świeże, bo przygotowujemy ich tyle, ile jest gości. Dostosowujemy się też do specjalnych diet.

Czy można mówić o specjalności kulinarnej pensjonatu?

Myślę, że tak, że są to pierogi, które goście bardzo chwalą. Ale też karczacie z mięsem drobiowym.

Co jest wyjątkowe w „Pensjonacie Wigierskim”?

Zachęcamy do przyjazdu do nas ze swoim zwierzątkiem. Mamy co prawda nasze trzy psy, ale są one do wszystkich przyjacielsko nastawione i jak trzeba, zamykane czasowo w kojcu. Sama jestem ogromną miłośniczką zwierząt. Jestem społecznie prezesem fundacji „Zwierzęta Niczyje”. Zajmuję się problematyką bezdomności zwierząt. U mnie każdy gość, który przyjeżdża ze swoim pupilem, kotem czy psem jest mile widziany i ma duże plusy. Uważam, że zwierzęta nie sprawiają żadnego kłopotu. Dla mnie zaskakujące jest to, gdy słyszę od gości, że ten pensjonat jest w okolicy jedynym, który przyjmuje zwierzęta. Wiem, że są i inne miejsca, choćby hotel „Holiday”, ale jest ich mało.

Dziękuję za rozmowę i życzę wielu turystów przez cały rok.

Dziękuję

Rozmawiała Elżbieta Perkowska



Martwe drewno (cz. I)

Życie po życiu

Anna Krzysztofiak

W lesie pierwotnym drzewa rosły, obumierały, a następnie ulegały stopniowemu rozkładowi aż do całkowitej przemiany w humus. Obecność martwego drewna jest jednym z podstawowych wskaźników naturalności lasu. W Puszczy Białowieskiej, czyli w jednym z najbardziej naturalnych lasów w Polsce, na 1 hektarze występuje średnio 120 m³ leżącego martwego drewna oraz 10-12 m³ drewna stojącego i fragmentów pni i konarów, co stanowi około 1/5 całej naziemnej biomasy drzew. W Wigierskim Parku Narodowym te proporcje są niższe, jednak z roku na rok coraz bliższe „ideałowi”.

W ciągu ostatnich dziesięcioleci stopniowo upowszechniała się świadomość potrzeby pozostawiania obumarłych drzew w lesie, rosła też wiedza dotycząca roli martwego drewna. Zmieniły one praktyki stosowane w leśnictwie, także w lasach gospodarczych. Ale przed dwudziestoma laty, kiedy w wyniku gradacji korników, na terenie objętym ścisłą ochroną w dolinie Kamionki uschły

liczne świerki, odwiedzający Wigierski Park Narodowy starsi leśnicy byli bardzo poruszeni tym widokiem, a wielu wyrażało oburzenie „deprecjacją surowca drzewnego”. Sugerowano wówczas niezwłoczne usuwanie posuszu. Na szczęście dzisiaj nastawienie do tej kwestii zmieniło się diametralnie i nikt nie neguje już konieczności pozostawienia pewnej ilości obumarłych drzew w środowisku leśnym, chociaż, jak przekonałam się podczas udziału w konferencji w Rogowie, poświęconej właśnie temu zagadnieniu, leśnicy ciągle spierają się o to, ile martwego drewna należy pozostawiać w lesie.

Tempo rozkładu drewna zależy od gatunku drzewa oraz warunków mikrosiedliskowych, głównie wilgotności i nasłonecznienia. Tak więc martwe drzewo będzie się szybciej rozkładać w miejscu wilgotnym i cieniastym niż w suchym i nasłonecznionym. Również mróz przyspiesza ten proces, ponieważ woda zawarta w próchnie zamarzając, rozszerza się, przyczyniając się do jego roz-

pulchnienia. W naszych warunkach klimatycznych całkowity rozkład drewna następuje w czasie 10-100 lat. Skąd taka duża rozpiętość? Otóż różne gatunki drzew rozkładają się w różnym tempie, mają bowiem różną twardość drewna, np. lipa należy do drzew miękkich, jej drewno rozkłada się szybciej, natomiast dąb i grab do twardych, butwiejących wolniej. Nie wszystkie części rozkładają się w tym samym tempie – najszybciej gniją tkanki położone tuż pod korą (biel), najdłużej zaś te położone w centrum pnia (twardziel).

Kiedy drzewo umiera, czy to ze starości, pod wpływem chorób czy też mechanicznie uszkodzone przez wiatr lub obfite opady śniegu, w jego pniu i konarach rozpoczyna się nowe życie. W procesie rozkładu martwego drewna bierze udział szereg organizmów z różnych grup systematycznych, od bakterii i grzybów, poprzez mszaki i bezkręgowce, aż do kręgowców. Jedne z nich traktują drewno jako pożywienie, inne zaś jako miejsce życia lub rozrodu,



Odpowiednia ilość martwego drewna w lesie zwiększa jego naturalność.



Początkowo ułamany konar opiera się na bocznych gałęziach.



Inne jest tempo rozkładu drewna stojącego, a inne leżącego.



Zbutwiałe kłody zasiedlane są przez zmieniającą się w czasie zespoły organizmów.

jeszcze inne szukają tu okresowego schronienia.

Prześledźmy losy hipotetycznego drzewa, które zostało złamane na wysokości 1,5 metra przez wichurę. Na początku jedynie czubek jego korony opiera się na ziemi. Pod martwą korę zaczynają się wgryzać chrząszcze ksylofagiczne (to znaczy odżywiające się drewnem), z kornikami i kózkami na czele. Z czasem penetrują one coraz głębsze warstwy pnia, przenosząc na swoich ciałach zarodniki i strzępki grzybów oraz bakterie, przyspieszające procesy rozkładu drewna. Po pewnym czasie zbutwieniu ulegają gałęzie, na których opiera się ułamana część pnia i opada ona na ziemię. W kontakcie z podłożem następuje dalsze przyspieszenie procesu rozkładu, przy udziale mikroorganizmów glebowych. Teraz leżąca część butwieje znacznie szybciej niż stojąca. Szybko

rozwijająca się na martwym drewnie pokrywa mszaków zwiększa wilgotność drewna, sprzyjającą procesom rozkładu. Strzępki kolejnych gatunków grzybów przerastają kłodę, rozdzielając poszczególne włókna drewna. Teraz zasiedlają je organizmy typowe dla częściowo rozłożonego substratu, jak mrówki czy chrząszcze, np. zmorsznik czerwony. Trochę później pojawiają się chrząszcze sprężynkowate i czarnuchowate oraz larwy łowików i koziołek (muchówki). Zimują tu chętnie różne chrząszcze, np. z rodziny biegaczowatych, ale także niektóre kręgowce, jak traszki. Po około 10 latach od śmierci drzewa leżąca kłodę zasiedlają dżdżownice, wiję i skoczogonki, z owadów skorki, chrząszcze biegaczowate, kusakowate i inne. Z drewna pozostaje tylko twardej o wysokiej wilgotności. Teraz głównie mikroorganizmy kończą

dzieło, stopniowo zmieniając drewno w próchnicę. Szczątki drzewa zaczynają przerastać kiełkujące na ich powierzchni rośliny, aż w końcu, po kilkudziesięciu latach, po dawnym drzewie nie pozostaje żaden ślad.

Jedno drzewo, od obumarcia do pełnego rozkładu, zasiedla kilkadziesiąt do kilkuset gatunków organizmów (wśród nich wiele rzadkich i zagrożonych wyginięciem) różnych dla poszczególnych gatunków drzew. Różnica ta stopniowo zaciera się – im bliżej końcowych etapów rozkładu różnych gatunków drzew, tym bardziej podobne są zespoły zasiedlających je roślin i zwierząt.

W następnych numerach kwartalnika poznamy bliżej poszczególne grupy organizmów związanych z martwym drewnem i ich biologię.

Fotografie: Anna Krzysztofiak



Wykroty stanowią miejsce schronienia dla licznych gatunków zwierząt.



Boby są sprzymierzeńcami w zwiększaniu ilości martwego drewna w lesie.

Z dziejów WPN



Początki Wigierskiego Parku Narodowego. Stoją od lewej: Ryszard Frąckiewicz (dyrektor Parku), Helena Cichocka (główna księgowa), Barbara Siemion, Barbara Zackiewicz, Janina Olszewska, Elżbieta Cichanowicz, Beata Koncewicz i Halina Cichocka



WPN, kiedy powstawał, był piętnastym parkiem narodowym w Polsce.
Z prawej: Ryszard Frąckiewicz, dyrektor Parku w latach 1989-1991
