

# Wigry



**KWARTALNIK**

30 lat  
Wigierskiego  
Parku Narodowego

**Nr 1/2019**

**Z życia Wigierskiego  
Parku Narodowego**

**Wigierski Park Narodowy  
– trochę historii i refleksji**

**Wylęgarnia ryb w Tartaku  
– ponad 90 lat w służbie  
ochrony przyrody**

**Tradycyjne  
budownictwo leśne**

**30 lat Wigierskiego Parku  
Narodowego – wydarzenia**

**WPN dla biegaczy**

**Krusznik jest  
jak opowieść bajkowa**

**Od porzucenia  
po matkożerstwo,  
czyli opieka nad  
potomstwem u pająków**



Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Dofinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej

Egzemplarz bezpłatny

**ISSN 1642-1035**

# Wigry

KWARTALNIK



## WYDAWCA:

Wigierski Park Narodowy  
Krzywe 82, 16-402 Suwałki  
tel. +48 87 563 25 40  
fax. +48 87 563 25 41  
wigry\_pn@wigry.org.pl  
www.wigry.org.pl

## ZESPÓŁ REDAKCYJNY

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

## ADRES REDAKCJI

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

## SKŁAD I DRUK

Oficyna Drukarska Jacek Chmielewski  
01-142 Warszawa, ul. Sokołowska 12A  
tel./fax 22 632 83 52  
www.oficyna-drukarska.pl

## ZDJĘCIA NA OKŁADCE

Pyrgun nazielnny – Evarcha arquata  
Fot. Lech Krzysztofiak

## Nakład 2000 egzemplarzy

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

Od 2017 roku kwartalnik „Wigry” ukazuje się dzięki dotacji przyznanej w ramach działania 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020. Projekt „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram” (akronim ZRYW 2017), nr wniosku POIS.02.04.00-00-0062/16 – wydatek współfinansowany ze środków Funduszu Spójności.

Niniejszy materiał został opublikowany dzięki dofinansowaniu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Za jego treść odpowiada wyłącznie Wigierski Park Narodowy.



## SPIS TREŚCI

### Z ŻYCIA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

*Zima*

### PRZYRODA I KRAJOBRAZ

*Wigierski Park Narodowy – trochę historii i refleksji*

*Leszek Lubczyński*

### PRZYRODA I KRAJOBRAZ

*Wylęgarnia ryb w Tartaku – ponad 90 lat w służbie ochrony przyrody*

*Michał Osewski*

### HISTORIA, TRADYCJA, KULTURA

*Tradycyjne budownictwo leśne*

*Maciej Ambrosiewicz*

### 30 LAT WPN-U – WYDARZENIA

### TURYSTYKA, WĘDKARSTWO, REKREACJA

*WPN dla biegaczy*

*Paulina Pajer-Giełazys*

### PARK I JEGO MIESZKAŃCY

*Krusznik jest jak opowieść bajkowa*

*Elżbieta Perkowska*

### ROZMAITOŚCI

*Od porzucenia po matkożerstwo, czyli opieka nad potomstwem u pajków*

*Anna Krzysztofiak*



## 30 LAT WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO



### Drodzy Czytelnicy!

Przed ponad 80 laty w opracowaniu pt. „Puszcze polskie” Ferdynand A. Ossendowski tak pisał o jeziorze Wigry:

„Jedyne to miejsce, gdzie człek, nie zrywając współżycia z ludźmi, może spokojnie, nie spiesząc się, uczynić rachunek sumienia, zrozumieć, co uczynił złego i jak winien to naprawić, odetchnąć od zgiełku życia i dojść do równowagi ducha. Cicha puszcza dobiegająca do samych brzegów, majestatyczne niby zadumane jezioro, wyspa wigierska, tchnąca siwą, pracowitą przeszłością i myślami bogobojnych pustelników działają kojąco. Tę ciszę odczuwa tu każdy, a spływające nań ukojenie przepełnia serce radością rzewną, która zmusza do milczenia niby w obliczu świętości”. Przenikliwie dostrzegł i opisał magię tego miejsca i niezwykle piękno nadwigierskiego krajobrazu. Dzisiaj wiemy także, że urokliwa mozaika lasów, jezior, łąk, pól uprawnych i zadrzewień w otwartym, pofałdowanym terenie jest wartością, którą należy chronić i zachować dla przyszłych pokoleń. Wigry przecięte wstęgą Czarnej Hańczy były i są postrzegane jako jedno z najpiękniejszych jezior w naszym kraju. Woda, las i ludzie – to elementy, które wraz z geologiczną przeszłością składają się na niepospolitą wartość tej okolicy. Ich kompozycja i jakość zachwycała wielu i sprowokowała do starań o objęcie ochroną. Pierwsze postulaty ochrony sformułowane zostały w latach 20. ubiegłego wieku. Na przełomie lat 50. i 60. ochroną objęto ostoję bobrów, w 1976 roku powstał Wigierski Park Krajobrazowy, a w 1989 roku utworzono Wigierski Park Narodowy.

W tym roku obchodzimy więc jego 30-lecie. W tym czasie Wigierski Park Narodowy okrzepł i zyskał międzynarodowe znaczenie w ramach Konwencji Ramsarskiej, został uznany za obszar istotny dla ochrony wartości przyrodniczych całej Europy poprzez włączenie do sieci obszarów NATURA 2000. Światowe znaczenie jeziora Wigry jako obiektu badań naukowych potwierdziło Międzynarodowe Towarzystwo Limnologiczne. Park to także, a może przede wszystkim, ludzie, pracownicy zaangażowani w działania ochronne, administrowanie, badania naukowe, edukację

i udostępnianie chronionego obszaru – zespół pragnący jak najlepiej wykorzystać swoje umiejętności i wiedzę w celu ochrony tego niezwykłego przyrodniczo i kulturowo regionu. Zespół ten może poszczycić się istotnymi osiągnięciami w zakresie przyrodniczego rozpoznania środowiska Parku, co stanowi podstawę do planowania działań ochronnych w ekosystemach wodnych i lądowych. Odnosi sukcesy w dziedzinie edukacji ekologicznej i kształtowania właściwych postaw wobec przyrody. Dzięki pracy i zaangażowaniu pracowników wzrasta społeczna akceptacja Parku.

Należy tu podkreślić rolę Pana Jarosława Borejszy, dyrektora Parku odwołanego przez Ministra Środowiska 1 lutego tego roku bez podania powodów dymisji, który położył wielkie zasługi w zarządzaniu Parkiem, najpierw jako zastępca dyrektora, a w ciągu ostatnich dwóch lat jako jego dyrektor. Jego niewątpliwym osiągnięciem było, między innymi, skoordynowanie opracowania Planu Ochrony Wigierskiego Parku Narodowego – dokumentu wykonanego na podstawie najnowszej wiedzy i obowiązujących standardów prawnych, który wyznacza zadania Parku na najbliższe dwadzieścia lat.

Od prawie 30 lat blisko współpracuję z Parkiem, uważnie śledzę wysiłki i zaangażowanie zespołu na rzecz ochrony tego niezwykle cennego przyrodniczo obszaru. Jestem pod wrażeniem ogromnego postępu na wszelkich polach działania tej instytucji, który dokonał się w ciągu tych trzech minionych dekad. W związku z jubileuszem życzę wszystkim: pracownikom, mieszkańcom i miłośnikom okolic Wigier, aby udało się zachować dla przyszłych pokoleń ten niezwykle zakątek Suwalszczyzny w całym jego pięknie i nieprzemijającej wartości.

dr Hanna Werblan-Jakubiec

Przewodnicząca Rady Naukowej  
Wigierskiego Parku Narodowego



## Z ŻYCIA WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

### ZIMA

#### Dział Ochrony Przyrody

W dniu 28 grudnia 2018 r. Minister Środowiska Henryk Kowalczyk podpisał zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego na 2019 rok. Zadania ochronne obejmują: identyfikację zagrożeń dla przyrody parku; sposoby ochrony czynnej gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ekosystemów parku; wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową; ustalenie miejsc udostępnianych w celach naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych i sportowych.

W styczniu WPN dwukrotnie skorzystał z przysługującego parkowi narodowemu prawa pierwokupu i nabył dwie nieruchomości: w Czerwonym Krzyżu o pow. 0,4902 ha i w Maćkowej Rudzie o pow. 0,4100 ha. Zakup został sfinansowany ze środków NFOŚiGW. Obie działki przewidziane są do zabiegów ochronnych mających na celu utrzymanie ekosystemów łąkowych.



Fot. Piotr Pieczyński

Wykupiona nieruchomość nad Czarną Hańczą w Maćkowej Rudzie.

W marcu br. Wigierski Park Narodowy zawarł umowę z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie o dofinansowanie działań związanych z ochroną ekosystemów WPN-u przed pożarami i szkodnictwem. Łączna wartość planowanego do realizacji w 2019 r. projektu wynosi 688 160,00 zł, w tym udział środków NFOŚiGW, to 619 344,00 zł. Główne działania to: doposażenie bazy sprzętu przeciwpożarowego WPN-u w terenowy samochód patrolowo-rozpoznawczy wyposażony w moduł gaśniczy, doposażenie posterunku Straży Parku w łódź motorową oraz pojazd terenowy typu quad, zakup drona wyposażonego w kamerę termowizyjną, którego zadaniem będzie wspomaganie funkcjonariuszy Straży Parku oraz członków Służby Ochrony Przeciwpożarowej Parku w działaniach patrolowych i interwencyjnych. Realizacja przedsięwzięcia zwiększy skuteczność działania służb Parku w zakresie ochrony cennych przyrodniczo terenów.

#### Pracownia Naukowo-Edukacyjna

30 listopada odbyło się posiedzenie Rady Naukowej Wigierskiego Parku Narodowego, na którym dr inż. Piotr

Dynowski przedstawił prezentację pt. „Ocena wartości estetyczno-widokowych krajobrazów podwodnych wybranych jezior Wigierskiego Parku Narodowego”, po której uczestnicy rady dyskutowali nad problemami związanymi z jakością wód w zbiornikach Parku. Następnie dr L. Krzysztofiak przedstawił wyniki najważniejszych badań naukowych prowadzonych w Wigierskim Parku Narodowym w latach 2017–2018.

8 grudnia w siedzibie WPN-u w Krzywem odbyło się seminarium naukowe pt. „Perspektywy prowadzenia prac badawczo-naukowych na terenie Wigierskiego Parku Narodowego”, w którym wzięło udział ponad 20 osób z kilku instytucji naukowych współpracujących z Parkiem. W trakcie dyskusji wypracowano m.in. zarys wspólnego projektu, dotyczącego ochrony siedlisk i gatunków zależnych od wód, który pozwoli wystąpić w roku 2019 o środki finansowe do Komisji Europejskiej w ramach programu LIFE.



Fot. Anna Krzysztofiak

Przedstawiciele różnych instytucji naukowych oraz pracownicy parku planują nowy projekt ochrony siedlisk i gatunków.

W dniach 20–22 stycznia dr Anna Krzysztofiak i dr Lech Krzysztofiak uczestniczyli w XI Seminarium Technicznym w Augustowie, zorganizowanym przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej, na którym przedstawili referat pt. „Proces planowania, realizacji i utrzymania urządzeń stosowanych w ochronie drobnych zwierząt kręgowych przy inwestycjach liniowych”.



Fot. Anna Krzysztofiak

Podziękowania dla prelegentów.



## Dział Edukacji

1 lutego WPN zorganizował spotkanie poświęcone mokradłom i ich ochronie. Spotkanie miało miejsce w Muzeum Wigier, w przeddzień Światowego Dnia Mokradeł. Dzień ten obchodzony jest w rocznicę podpisania Konwencji Ramsarskiej, tj. 2 lutego. Tegoroczne obchody odbywały się pod hasłem ochrony mokradeł w walce ze zmianami klimatu. Mokradła wspierają nasze wysiłki w walce ze zmianami klimatu: pochłaniają dwutlenek węgla, ograniczają powodzie, łagodzą skutki suszy, ograniczają wezbrania sztormowe i chronią wybrzeża. Warto przypomnieć, że Wigierski Park Narodowy został wpisany na listę obiektów Konwencji Ramsarskiej w roku 2004.

1 marca WPN wspólnie z Państwową Wyższą Szkołą Zawodową w Suwałkach, zorganizował spotkanie promujące wydawnictwo albumowe pracownika Działu Edukacji, Wojciecha Misiukiewicza pt. „Łoś urodziwy brzydal”, podczas spotkania można było posłuchać barwnych opowieści autora o jego spotkaniu z łosiami i pasji ich fotografowania.

## Muzeum Wigier

W związku z przypadającym Światowym Dniem Mokradeł (2.02.) w Muzeum Wigier w Starym Folwarku została zorganizowana 1 lutego 2019 r., o godz. 17.00 prelekcja. Tematem wiodącym obchodów w 2019 roku była ochrona mokradeł w kontekście walki ze zmianami klimatu. Znaczenie i walory mokradeł przybliżył zainteresowanym uczestnikom spotkania Wojciech Misiukiewicz opowiadający o „Zwierzętach mokradeł w fotografii”.

Pierwszą imprezą, która zainicjowała obchody jubileuszu 30-lecia powołania Wigierskiego Parku Narodowego, był konkurs plastyczny dla dzieci i młodzieży pt. „Z Wigrami w tytule”. Rozpatrzenie prac nadesłanych na konkurs nastąpiło 11.02.2019 r. Przewodnicząca Komisji Konkursowej Pani Halina Mackiewicz – plastyczka SOK-u w Suwałkach, wraz z innymi członkami komisji, zdecydowała wytypować do nagród 12 prac. W pierwszej kategorii wiekowej, klas VI–VIII szkoły podstawowej, I miejsce zajął Mateusz Stankiewicz ze Szkoły Podstawowej im. Danuty Siedzikówny „Inki” w Jeleniewie, II miejsce przypadło Ninie Kuprewicz z tej samej szkoły, III miejsce zajęła Dominika Malinowska ze Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Krasnopolu. Przyznano również dwa wyróżnienia: Karolinie Dębskiej ze Szkoły Podstawowej we Wronowie i Martynie Bobrowskiej ze Szkoły Podstawowej w Krasnopolu. Pierwsze miejsce w kategorii szkół ponadpodstawowych zajęła Joanna Jabłońska z III Liceum Ogólnokształcącego z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Alfreda Lityńskiego w Suwałkach. Ponadto praca plastyczna Mateusza Stankiewicza będzie wydana w formie pocztówki z okazji 30-lecia Wigierskiego Parku Narodowego przez blog podróżniczy „Smaczne Podróże”.

## Zespół udostępniania parku

W dniach 3.02., 10.03., 7.04., 4.05., 16.06. br. planowana jest organizacja II edycji cyklicznych biegów Kierunek

Ultra – Grand Prix. Trasa biegu o długości około 10 km będzie wiodła każdorazowo urozmaiconymi szlakami Wigierskiego Parku Narodowego między jeziorami Koleśne, Pierty i Samle. Nowością w edycji 2019 roku będzie klasyfikacja drużynowa. Każda drużyna musi składać się z co najmniej trzech zawodników, w tym z jednej kobiety. Do końcowej klasyfikacji liczą się cztery najlepsze czasy. Organizatorem imprezy jest Fundacja Kierunek Ultra, a współorganizatorem Wigierski Park Narodowy, który ufundował również nagrody dla miłośników biegania.

Sprzyjająca śnieżna pogoda poskutkowała ogromnym zainteresowaniem kuligami, które na terenie parku odbywały się: w Nowej Wsi, Gawrych Rudzie, Mikołajewie, Starym Folwarku. W związku z licznymi pytaniami wykaz organizatorów znajduje się na <http://www.wigry.org.pl/it/konie.htm>.



Fot. Barbara Perkowska

Tegoroczna zimowa pogoda sprzyjała kuligom.

Dzięki sprzyjającej zimowej aurze na turystycznych trasach narciarskich w Krzywem i na Słupiu można było spotkać narciarzy biegowych. Szczególnie tłoczno było podczas ferii zimowych.

Wigierski Park Narodowy włączył się do akcji „Polska – zobacz więcej – weekend za pół ceny”. VI edycja akcji miała miejsce w dniach 15.03.–17.03.2019 r. Wigierski Park Narodowy zaproponował 50% ulgę w opłacie za: pokoje gościnne, wynajęcie roweru, bilet do Muzeum Wigier. Więcej informacji do otrzymania: Centrum Informacji Turystycznej, Krzywe 82, 16-402 Suwałki, tel. 87 563 25 68, 510 992 672, e-mail: [turystyka@wigry.org.pl](mailto:turystyka@wigry.org.pl) oraz Muzeum Wigier, Stary Folwark 50, tel. 87 563 01 52.

Do końca kwietnia Wigierski Park Narodowy zaprasza na darmowe czwartki, w ramach których można: bezpłatnie z audioprzewodnikiem zwiedzić Muzeum Wigier w Starym Folwarku, wystawę: przyrodniczą i wystawę etnograficzną w Krzywem, obejrzeć film przyrodniczy. Kontakt: jak wyżej.

Znany jest już termin VII edycji Maratonu Wigry i będzie to w tym roku 17 sierpień. Więcej informacji udziela: Fundacja Ultra oraz na stronie <http://maratonwigry.pl>. Zapisy od 8 stycznia.



**Projekt „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram” finansowany jest ze środków Unii Europejskiej (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko) oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.**

### ZRYW 2017

W drugim tygodniu ferii zimowych, w dniach 29 stycznia – 1 lutego, zorganizowaliśmy tradycyjnie Zimową Akademię Przyrody. Zajęcia odbywały się przez 4 godziny dziennie. W spotkaniach wzięło udział 35 dzieci oraz 5 opiekunów dorosłych, łącznie 40 osób. Zajęcia każdego dnia akademii odbywały się pod innym hasłem tematycznym. Pierwszego dnia podczas spotkania pt. „Po co powstał park narodowy?” uczestnicy wzięli udział w spotkaniu z Dyrektorem WPN-u Jarosławem Borejszo, który opowiadał o walorach parku, następnie obejrzeli film i wzięli udział w zabawie pt. „Moje 9 naj z Wigierskiego Parku Narodowego”. Po przerwie śniadaniowej odbyły się gry i zabawy na śniegu, uczestnicy zbudowali śnieżny tort dla zwierząt, który przyozdobiли warzywami i nasionami. W drugim dniu pt. „Łoś urodziwy brzydał” uczestnicy wysłuchali prelekcji o łośiu, przygotowywali postery z tropami i śladami zwierząt, ucząc się ich rozpoznawania. Po przerwie śniadaniowej odbyła się część terenowa zajęć, podczas której uczestnicy wykorzystywali w praktyce swoją wiedzę



*Ani rzutnik multimedialny z najlepszą prezentacją, ani film nie zastąpią „żywego” i pełnego emocji spotkania z edukatorką!*

o tropach i śladach zwierząt, udali się także na miejsce, gdzie wcześniej zbudowano „tort dla zwierząt” i rozpoznawali tropy żerujących w tym miejscu ssaków. Podczas trzeciego dnia akademii, odbywającego się pod hasłem: „Zatopione w mydle”, wzięli udział w warsztatach mydlarskich, ucząc się wykorzystania naturalnych materiałów przyrodniczych i esencji zapachowych do tworzenia ekologicznych mydeł. W części terenowej odbyły się gry i zabawy ruchowe oraz wykonywanie prac plastycznych na śniegu z użyciem barwionej wody. W czwartym dniu akademii dominowały aktywności ruchowe, odbyły się zajęcia pt. „Leśny fitness”, podczas którego uczestnicy poprzez aktywność ruchową uczyli się rozpoznawania sylwetek i sposobu poruszania się wybranych gatunków zwierząt. W części terenowej odbył się spacer po lesie na nartach oraz gry i zabawy na śniegu.



Fot. Radosław Milewski

*Pierwszy dzień Akademii – tworzymy papierowe modele zwierząt Wigierskiego Parku Narodowego.*

*Informacje przygotowali:  
Joanna Adamczewska,  
Wojciech Kamiński,  
Anna Krzysztofiak,  
Barbara Perkowska,  
Wiesława Malinowska,  
Piotr Pieczyński,  
Dorota Zaborowska.*



### WIGIERSKI PARK NARODOWY – TROCHĘ HISTORII I REFLEKSJI

LESZEK LUBCZYŃSKI

**Powszechnie na świecie uznaje się, że park narodowy jest najwyższą formą ochrony przyrody na ściśle określonym obszarze. Na obszarze tym podlega ochronie cała przyroda ożywiona i nieożywiona, a więc wszystkie występujące tam gatunki roślin i zwierząt, ekosystemy, ich wzajemne oddziaływania oraz woda, gleba, krajobraz itd.**

Niewiele krajów w Europie, a nawet i na świecie, może poszczycić się taką różnorodnością krajobrazów, jakie występują w Polsce. Od gór o charakterze alpejskim, poprzez pogórza i wyżyny, pasma nizin, rozległe obszary bagienne z kompleksami torfowisk, jeziora, aż do wybrzeża morskiego z wędrującymi wydmami i klifami. Na wielu z tych obszarów występują zespoły przyrodnicze i krajobrazy zbliżone do naturalnych, często w niewielkim tylko stopniu zmienione działalnością człowieka. Mamy też bogatą tradycję w ochronie przyrody sięgającą początków historii naszej państwowości.

Prof. Władysław Szafer, znakomity polski naukowiec-przyrodnik, pierwszy przewodniczący Państwowej Rady Ochrony Przyrody, stwierdził: „Utarło się przekonanie, że idea ochrony przyrody jest wytworem kultury końca XIX i początku XX wieku. Zdanie to jest o tyle słuszne, że istotnie dopiero w tym czasie jednym z twórczych czynników współczesnej kultury narodów i państw nieomal całego świata stała się ochrona przyrody. Niesłuszne natomiast jest takie zapatrywanie, gdy chodzi o jej początki, gdyż te

sięgają historycznie daleko w przeszłość. Każdy kraj ma na tym polu własną kartę historyczną”.

Prof. Tadeusz Szczęśny, wieloletni przewodniczący Państwowej Rady Ochrony Przyrody, powiedział: „Stosunek człowieka do przyrody był od najdawniejszych czasów odbiciem stosunków społeczno-ekonomicznych, a przyroda ma dla człowieka wartość materialną wiążącą się z jej gospodarczym wykorzystaniem oraz wartość niematerialną pojawiającą się na wyższym stopniu rozwoju społecznego i będącą wyrazem kultury”.

Definicja parku narodowego, wraz z rozwojem nauk przyrodniczych i myśli ochroniarskich przyrody, ulegała zmianie. Od początkowej bardzo prostej, określonej dla pierwszego w świecie Parku Narodowego Yellowstone, nazwanego w momencie tworzenia „nienaruszalnym parkiem natury”, powołanym dla „radości i dobra ludzi”, aż po dzisiejsze skomplikowane definicje oddające cel i funkcje parku narodowego.

Parki narodowe charakteryzują się dużą różnorodnością biologiczną i krajobrazową. Jest to zgodne



Fot. Archiwum WPN

Narada dyrektorów parków narodowych w WPN-ie w 1989 r. Zdjęcie pamiątkowe. R. Frąckewicz, Adam Kaczmarek (Wielkopolski PN), Jerzy Niedzielski (dyrektor Tatrzańskiego PN), Jerzy Misiak (dyrektor Kampinoskiego PN), Jan Wróbel (dyrektor KZPN), Leszek Lubczyński (zastępca dyrektora KZPN), Ryszard Mochola (dyrektora Karkonoskiego PN), Dorota Zawadzka (Wigierski PN), główny księgowy Bieszczadzkiego PN i dyrektor Białowieskiego PN Stanisław Kujawiak.



z ogólnymi założeniami tworzenia parków narodowych na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo. Ponadto, nie ma parków identycznych, a nawet podobnych. Każdy park narodowy w Polsce reprezentuje inny obszar przyrodniczy kraju, inną złożoność biologiczną. Oczywiście pewne ekosystemy, zespoły i gatunki powtarzają się. Wynika to z położenia geograficznego, wielkości i ukształtowania terenu. Działalność parków narodowych w Polsce w ramy prawne ujmowała i ujemuje *Ustawa o ochronie przyrody*.

Pierwszą zajmującą się zagadnieniami ochrony przyrody w naszym kraju, była ustawa z 1934 roku. Ustawa ta nie zdążyła praktycznie wejść w „życie”, na przeszkodzie stała II wojna światowa.

Druga ustawa z 1949 roku obowiązywała aż przez 42 lata, do 1991 roku. Jak na owe czasy, obie ww. ustawy były bardzo nowatorskie, szczególnie ta druga.

Czynne podejście do spraw „wykonywania” ochrony przyrody, spowodowane głównie rozwojem nauk przyrodniczych, wywołało konieczność opracowania nowej ustawy. Uprzednia ustawa o ochronie przyrody miała typowo konserwatorski charakter. Sprawowanie ochrony przyrody było mało „aktywne”, raczej „bierne” i bardziej zachowawcze niż stawiane współczesne wymogi.

Ustawa z 1991 roku, oprócz „aktywnego” podejścia do wykonywania ochrony przyrody, powołała także nowe formy jej ochrony oraz wprowadziła obowiązek opracowywania planów ochrony dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Ponadto, formalnie usankcjonowała powołany w 1988 roku Krajowy Zarząd Parków Narodowych.

Czwarta ustawa z 2004 roku jest bardzo obszerna (ponad 80 stron, 13 rozdziałów, 162 artykuły) Jest nie do opanowania przez zwykłego śmiertelnika. Ustawa ta jest zbyt szczegółowa, a i tak wszystkich możliwości nie dało się w niej przewidzieć.

Przygotowano ją w szybkim tempie (opracowanie skoordynowane było przez Dyrektora Departamentu Ochrony Przyrody i nadzorowane przez Głównego Konserwatora Przyrody – Podsekretarza Stanu) pod hasłem

przystosowania do wymogów Unii Europejskiej. Nie w pełni odpowiadało to prawdzie, gdyż w tym zakresie, zgodnie z opinią prawną wykonaną na potrzeby Sejmu RP, ustawa z 1991 roku była w zupełności wystarczająca.

Ustawa z 2004 roku wprowadziła dość dużo niepożądanych zmian, powodując, moim zdaniem, nie tylko sporo zamieszania, ale także straty materialne (*chodzi tu zarówno o sprawy organizacyjne, jak i skutki finansowe*). Jest to wadliwa ustawa, która powinna zostać znolizowana.

Dużym błędem tej ustawy, nie do odrobienia, było wprowadzenie formy ochrony przyrody pod nazwą Natura 2000.

Natura 2000 to sieć terenów chronionych, na którą powinny się składać obszary objęte dotychczasową różną formą ochrony przyrody.

Inną sprawą jest zlikwidowanie Krajowego Zarządu Parków Narodowych. Istniejące aktualnie 23 parki narodowe powinny posiadać „własną” jednostkę reprezentującą ich interesy na różnych szczeblach władzy lokalnej, regionalnej i centralnej, koordynującą ich działalność, przygotowującą różnego rodzaju materiały zbiorcze, analizy i sprawozdania. Jednostką taką nie może być ministerstwo lub poszczególne jego departamenty.

Przywrócony powinien być inny sposób powoływania i odwoływania dyrektora parku narodowego (konieczność uzyskania opinii Państwowej Rady Ochrony Przyrody).

Powstanie Wigierskiego Parku Narodowego poprzedziło utworzenie w roku 1976 przez wojewodę suwalskiego Wigierskiego Parku Krajobrazowego oraz sformułowanie w 1983 r. przez Krzysztofa Wolframa (ówczesnego naczelnika wydziału w OZLP Białystok) przy udziale Zdzisława Szkirucia (Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Suwałkach) obszaru funkcjonalnego pn. „Zielone Płuca Polski”. Obszar ten został formalnie usankcjonowany w wyniku podpisania 13 maja 1983 w Białowieży porozumienia pięciu województw (białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego) w sprawie kompleksowej ochrony i ekorozwoju regionów.

Prof. Aleksander W. Sokołowski, twórca podstaw opracowania naukowego projektu Wigierskiego Parku



Fotografia z albumu autora artykułu

Narada dyrektorów i głównych księgowych w WPN-ie w 1989 r. Część terenowa narady, od lewej dyrektor Ojcowskiego PN Henryk Jędrusik (b. wicewojewoda z Katowic), w środku autor i po prawej dyrektor Karkonoskiego PN Ryszard Mochola.



Rok 1989.  
Narada dyrektorów  
w sali WPN,  
przy głosie autor artykułu.



Fot. Archiwum WPN

Narodowego, powiedział: „Oprócz przyrodników z Uniwersytetu Warszawskiego, Suwalszczyznę i ogólnie północno-wschodnią Polskę interesował się także Władysław Szafer z Krakowa. My mieliśmy już sporo materiałów. Wrażenie zrobiła na mnie duża liczba zbiorników wodnych i dobrze zachowanych torfowisk. Obszar Wigierskiego Parku Narodowego reprezentuje region pojezierny z młodym krajobrazem polodowcowym. Jest bardzo cenny z uwagi na dobry stan nieznacznie tylko przekształconych ekosystemów. Pierwsze dokumentacje przyrodnicze prowadziłem w okolicy pod koniec lat 60. XX wieku. Później przygotowywałem materiały pomocnicze do utworzenia Suwalskiego Parku Krajobrazowego, projekt uzupełniającej sieci rezerwatów przyrody województwa suwalskiego oraz, na początku lat 80., szczegółową dokumentację florystyczną dla obszaru projektowanego Wigierskiego Parku Narodowego.”

W 1986 r. wojewoda suwalski zgłosił do ministerstwa odpowiedzialnego za sprawy środowiska wniosek o utworzenie Wigierskiego Parku Narodowego. Uzgodnienia na najwyższym szczeblu władz państwowych trwały blisko 3 lata.

W tym okresie Lasy Państwowe utworzyły nadleśnictwo Wigierski Park o powierzchni 7157, 51 ha w tym lasów 4440,94ha z siedzibą w miejscowości Krzywe, a Instytut Badawczy Leśnictwa zorganizował w nim swoją Stację Doświadczalną. Ta placówka naukowa funkcjonowała także po utworzeniu parku narodowego – do roku 1993.

Historycznie podobna sytuacja organizacyjno-prawna miała miejsce w okresie II Rzeczypospolitej, kiedy to najpierw tworzono specjalne jednostki organizacyjne w lasach pod nazwą parku narodowego, a następnie przekształcano je w faktyczne jednostki ochrony przyrody – parki narodowe. Tak powstała w 1939 r. jednostka specjalna lasów państwowych pod nazwą „Park Przyrody w Tatrach” przekształcona w 1947 r. w „Tatrzański Park Narodowy” czy utworzona w 1932 r. również jednostka specjalna lasów państwowych pod nazwą „Park Narodowy w Pieninach”, przekształcona w 1954 r. w „Pieniński Park Narodowy”.

W czerwcu 1988 roku Rada Ministrów powołała z dniem 1 stycznia 1989 roku Wigierski Park Narodowy o powierzchni 14840 hektarów. Późniejsza nowelizacja rozporządzenia Rady Ministrów z roku 1997 zwiększyła powierzchnię parku do 15085 hektarów, z czego lasy stanowią około 63%, wody 19%, grunty rolne 15%, a inne użytki 3% tej powierzchni.

Był to 15. park narodowy w naszym kraju. Jak wiemy, obecnie mamy w Polsce 23 parki narodowe. Utworzony w 2001 r. Park Narodowy „Ujście Warty” jest ostatnim, 23. parkiem. Okres ten (koniec lat 80. i 90. ubiegłego wieku) można nazwać „złotym okresem parków narodowych” w Polsce. Pomimo nie najlepszej sytuacji ekonomicznej kraju, powstało wtedy aż 9 parków narodowych.

Przyczyny przedłużenia powstawania Wigierskiego Parku Narodowego były dwie. Pierwsza, to brak zgody „leśników” na włączenie do tworzonego Parku dewizowego obwodu łowieckiego Maćkowa Ruda (wyłączenie z polowań dewizowych tego obwodu miało spowodować roczne straty dla państwa ok 100 do 200 tys. USD). Druga, to projekt włączenia do Parku prywatnych gruntów, na wykup których nie było pieniędzy. Problemy te udało się uzgodnić i mógł powstać Park.

W latach 1983–1985 byłem głównym specjalistą w Departamencie Ochrony Przyrody Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego ds. tworzenia nowych parków narodowych, rad parków i koordynacji nauki. W latach 1986–1988 – naczelnikiem wydziału Parków Narodowych w Departamencie Leśnictwa i Parków Narodowych w Ministerstwie Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Z racji pełnionych funkcji i osobistego zainteresowania tą tematyką mocno włączałem się w sprawy tworzenia i funkcjonowania parków.

W maju 1988 roku Minister Rolnictwa, Gospodarki Żywnościowej i Leśnictwa w porozumieniu z Ministrem Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych, a także w uzgodnieniu z Ministrem Finansów i Przewodniczącym Komisji Planowania, na wniosek Sejmowej Komisji Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska, wydał zarządzenie





Fot. Archiwum WPN

Narada dyrektorów parków narodowych w sali konferencyjnej WPN-u w 1989 r. trzeci od lewej Leszek Lubczyński dalej Ryszard Mochola (Karkonoski PN), Zdzisław Kotuła dyrektor Roztoczańskiego PN, Jerzy Łęcznar.

tworzące Krajowy Zarząd Parków Narodowych. Sprawa utworzenia Zarządu parków narodowych dyskutowana była od połowy lat 70.

Od utworzenia Zarządu w 1988 roku przez 10 lat byłem zastępcą dyrektora, a następnie, do sierpnia 2000 roku, dyrektorem. Głównym celem Zarządu była koordynacja działalności parków narodowych (działalność ochronna w ekosystemach parków, dydaktyczna, wydawnicza i naukowa), podział środków budżetowych, organizowanie współpracy z zagranicą, opracowywanie analiz merytorycznych i zestawień statystycznych dla ministerstwa i innych wymaganych urzędów.

Z innych ważniejszych działań KZPN należy wymienić: wydawanie kwartalnika „Parki Narodowe”, uczestniczenie w działalności Europejskiej Federacji Parków Narodowych i Parków Natury, organizowanie wymiany bezdeewizowej z zagranicą, zorganizowanie i współfinansowanie dwusemestralnego studium podyplomowego przy Wydziale Leśnym SGGW pn. „Ochrona Parków Narodowych” dla pracowników parków i wybranych (wydelegowanych) pracowników Lasów Państwowych, podpisanie współpracy z Zarządem Parków Narodowych USA itp.

Z chwilą likwidacji KZPN w 2004 roku działalność tę przestano kontynuować ze szkoda, tak uważam, dla parków narodowych.

W 1989 roku na terenie Wigierskiego Parku Narodowego odbyła się doroczna krajowa narada dyrektorów i głównych księgowych, dotycząca sprawozdania z działalności parków za 1988 rok i zamierzeń na lata następne. Była to pierwsza narada prowadzona przez KZPN, lecz także, pierwsza w najmłodszym wtedy parku narodowym, jakim był WPN.

Istotnym problemem dla Wigierskiego Parku Narodowego, który dość dobrze pamiętam, była „gradacja kornika drukarza” w latach 1995–1998 w starych drzewostanach świerkowych na obszarze Parku objętym ochroną czynną (częściową). Nadmierny rozwój populacji kornika był wynikiem osłabienia drzewostanów w konsekwencji obniżenia się poziomu wód gruntowych, ma to istotne znaczenie w przypadku starych drzew oraz zaniechania czynności ochronnych w tych drzewostanach. Park zmuszony został do wykonywania tzw. cięć sanitarnych (usuwanie posuszu czynnego).

W ciągu czterech lat (1995–1998) usunięto z powierzchni leśnej Parku ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (daje to ok. 2,5 m<sup>3</sup>/ha), podczas gdy bieżący roczny przyrost masy z 1 ha wynosi 4,7 do 5,5 m<sup>3</sup>. Powstałe w trakcie prac luki w drzewostanach w wyniku usuwania gniazd „pokornikowych” zostały odnowione. W tym czasie Park był „atakowany” przez niektóre grupy leśników, mówiono, że np. „chcąc doprowadzić las do ruiny, należy go włączyć do parku narodowego” oraz że „w Wigierskim Parku powstaje sawanna” itp. Były to oczywiście opinie nieadekwatne do zaistniałej sytuacji. Obecnie po ówczesnej gradacji kornika nie ma śladu, powstał tylko drzewostan różnowiekowy.

Podobna sytuacja zaistniała obecnie w Puszczy Białowieskiej, gdzie także w wyniku zaniedbań prac ochronnych wystąpiła gradacja kornika drukarza, tylko na znacznie większą skalę.

Różnica polega na tym, że w Wigierskim Parku Narodowym przeprowadzono zabiegi sanitarne na obszarze ochrony czynnej, a w puszczy zaniechano tych prac, pomimo tego, że były to lasy gospodarcze 3 nadleśnictw. Zapewne w przyszłości na obszarze całej Puszczy Białowieskiej będzie utworzony park narodowy, myślę że, w znacznej części objęty ochroną czynną, gdzie będą prowadzone zabiegi ochronne, tak jak w parkach narodowych. Jednak uważam, że cała puszcza nie powinna być objęta ochroną ścisłą!

Potrzebne jest uświadomienie społeczeństwu oraz władzom państwowym i samorządowym, że park narodowy jest dobrem całego narodu, nie może służyć interesom lokalnym czy interesom pewnych grup biznesowych, sportowych, turystycznych itp. Utracone wartości przyrodnicze nigdy nie zostaną odzyskane. Zachowanie tych wartości jest naszym obowiązkiem wobec narodu, obecnych i przyszłych pokoleń.

*W tym miejscu, w związku z 30-leciem Wigierskiego Parku Narodowego, składam wszystkim jego pracownikom najlepsze życzenia pełnej stabilizacji, spokoju w pracy i odpowiednich zarobków, no i oczywiście zdrowia i szczęścia.*

*Samemu Parkowi, bardzo dobrego kierownictwa, finansowania na takim poziomie, aby nie istniała potrzeba poszukiwania pieniędzy, czasami niestety także kosztem przyrody Parku oraz możliwie najmniej niedobrych zdarzeń losowych.*



### WYLĘGARNIA RYB W TARTAKU – PONAD 90 LAT W SŁUŻBIE OCHRONY PRZYRODY

MICHAŁ OSEWSKI

Wylęgarnia ryb w Tartaku jest miejscem szczególnie wpisującym się w parkową działalność ochronną. Jej historia jest długa, bogata i interesująca. Wybudowano ją w celu odbudowy połowia sielawy i siei w jeziorach wigierskich, a rozpoczęła ona działalność równo 10 lat po odzyskaniu przez Polskę niepodległości.

Ryby w jeziorach Suwalszczyzny były w tym czasie bardzo przetrzebione. W okresie porozbiorowym jeziora państwowe, a takim było m.in. jezioro Wigry, oddawano w rybackie dzierżawy. O tym, kto nabywał prawo do połowu, decydowała wysokość zaoferowanej opłaty. Chętnych było wielu, więc i opłaty za połowy ryb w jeziorach rosły. Co najbardziej istotne, dzierżawy były krótkoterminowe. Takie rozwiązania nie sprzyjały prowadzeniu perspektywicznej gospodarki rybackiej. Wysokie koszty czynszu i krótki okres umowy pozwalającej łowić ryby wymuszały na dzierżawcach działania maksymalizujące zysk w możliwie krótkim czasie.

Ryby poławiano więc w sposób określany dziś jako rabunkowy, czyli niedostosowany do możliwości produkcyjnych wód, naruszający ich równowagę biologiczną i niepozwalający na samoodtwarzanie zasobów. Do postępującego spadku rybności przyczyniały się „carskie serwituty” umożliwiające przywódcom mieszkańcom połów ryb na własne potrzeby. Na początku XX wieku gatunki takie jak sielawa czy sieja w większości jezior zanikły prawie zupełnie, a łowiono w nich coraz częściej mało wartościową drobnicę.

Zmianę na lepsze przyniosło odzyskanie przez Polskę niepodległości. Problem przełowienia i niedostatecznej ochrony zasobów rybnych został potraktowany wtedy przez władze bardzo poważnie. Na wodach państwowych organizowano pierwsze gospodarstwa rybackie, tworzone podstawy technicznej infrastruktury służącej produkcji materiału zarybieniowego, rozwijano badania, szkolono kadry. Rozpoczęto odtwarzanie zrujnowanych zasobów ichtiofauny poprzez zarybienia, prowadzono coraz powszechniej zrównoważoną eksploatację oraz ochronę zasobów rybnych, czemu służyło stopniowe wprowadzanie w życie przepisów, które nie pozwalały na rabunkową gospodarkę.

Tak też się stało nad Wigrami. Rozpoczęta w latach 20. ubiegłego wieku odbudowa liczebności sielawy i siei w Wigrach nie była zadaniem łatwym. Brakowało tu rybackiego zaplecza technicznego, jak np. wylęgarnie ryb czy stawy narybkowe, ponadto lokalne zasoby sielawy i siei wydawały się zbyt wyniszczone, by pozyskiwać tarlaki. Z tych powodów ówczesne władze, sprawujące nadzór nad gospodarką rybną do połowów na potrzeby zarybieniowe suwalskich wód, pierwotnie wytypowały odległe jeziora pomorskie, zasobne jeszcze w tym czasie w sielawę. W roku 1924 przeprowadzono w jeziorze Wdzydze pierwszą kampanię sielawową, by pozyskać zapłodnioną ikrę na potrzeby zarybień. Mizerne efekty połowowe tarlaków oraz wysokie straty, jakie odnotowano podczas inkubacji ikry, którą prowadzono w wylęgarni ryb w Mylofie, nie po-

zwoliły wyhodować odpowiedniej ilości narybku, by prowadzić efektywne zarybienia suwalskich jezior.

Sytuacja zmieniła się, gdy w roku 1928 wybudowano nad jeziorem Wigry, w miejscowości Tartak, bardzo nowoczesną wylęgarnię ryb. Inicjatorem jej budowy i jed-



Rok 1998. Zaawansowane prace remontowe i termomodernizacyjne budynku wylęgarni ryb.

Fot. Wojciech Misiekiewicz, fotografia z archiwum WPN-u



Rok 2019.

Fot. Michał Osewski



Odrestaurowana turbina wodna. W przeszłości było to najważniejsze urządzenie zaopatrujące wylęgarnię w wodę umożliwiającą inkubację ikry.

Fot. Michał Osewski





*Maszynownia i niektóre znajdujące się tam urządzenia. Od 1999 r. wylęgarnię ogrzewa pompa ciepła, która zastąpiła starą „westfalkę” oraz piec akumulacyjny. Wodę tłoczą pompy elektryczne, a nowy agregat prądowłóczy zapewnia awaryjne zasilanie urządzeń, gdy brakuje prądu w sieci. Na ścianie u góry zachowane i odnowione stare przekładnie pasowe napędzające w przeszłości pompy i generator prądu.*

nocześnie projektantem był prof. Franciszek Staff, autor uchwalonej, nieco później, bo w 1932 r., pierwszej polskiej ustawy o rybołówstwie.

W Tartaku powstał obiekt bardzo ciekawy technicznie, wysoce funkcjonalny, harmonijnie wkomponowany w nadwigerski krajobraz.

Z zastosowanych tu nowatorskich rozwiązań należy wymienić turbinę wodną oraz generator prądu. Jedyna w swoim rodzaju była kompozycja przestrzenno-funkcyjna hali inkubacyjnej, z 200 aparatami wylęgowymi typu Weissa, basenami narybkowymi oraz systemem otwartych kanałów zasilających inkubatory w wodę. W wylęgarni urządzono minipodchowalnię do przetrzymywania ryb oraz znakomite zaplecze do prowadzenia badań ichtologicznych. Istniało tu odpowiednio wyposażone laboratorium z aparaturą badawczą oraz biblioteką.

Zainstalowane tu urządzenia oraz istniejące wyposażenie sprawiały, że wylęgarnia była pod wieloma względami samowystarczalna. W elektryczność zaopatrywał ją generator napędzany turbiną wodną. Ta napędzała również pompy, które tłoczyły do wylęgarni bardzo czystą i zimną, idealną dla sielawy i siei wodę z przepływającej obok rzeczki Piertówki. Był tu warsztat, w którym wykonywano wszelkie potrzebne naprawy. Było tu więc wszystko, co potrzebne, by hodować narybek sielawy i siei, prowadzić badania oraz szkolić kadry.

Tuż przed wybuchem II wojny światowej kierowała wylęgarnią i prowadziła tu prace badawcze inż. Jadwiga Jacynówna. Zawdzięczamy jej pogłębienie wiedzy nt. rozwoju zarodkowego sielawy i siei, co pozwoliło w praktyce poprawić efektywność inkubacji ikry i zwiększyć efektywność gospodarowania tymi gatunkami. W tym czasie odbywali tu swe praktyki i zdobywali wiedzę nt. rozrodu i rozwoju zarodkowego sielawy i siei rybacy-studenci z SGGW w Warszawie.

Z roku na rok produkowano w wylęgarni coraz więcej narybku i stopniowo odbudowano liczebność, najpierw sielawy, później zaś siei. Początkowo w Wigrach, tworząc swoisty macecznik, następnie zaś, w innych tutejszych jeziorach sielawowych.

Prace odtworzeniowe przerwała II wojna światowa, którą wylęgarnia szczęśliwie przetrwała. Mnogość na naszym terenie głębokich i czystych jezior stwarzała szerokie

możliwości intensyfikacji produkcji sielawowo-siejowej. Gatunki te wsiedlano wtedy do coraz liczniejszej grupy jezior suwalskich, sejneńskich czy augustowskich, często z bardzo dobrym skutkiem. Było to możliwe tylko dzięki pracy wylęgarni w Tartaku, i stopniowo odbudowywanej populacji sielawy i siei „wigerskiej”. Systematyczne zarybienia spowodowały znaczący wzrost połowów, które swą rekordową wartość osiągnęły w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku. To złote lata sielawy i siei w Polsce, które niestety nie trwały długo z powodu braku troski o stan czystości jezior.

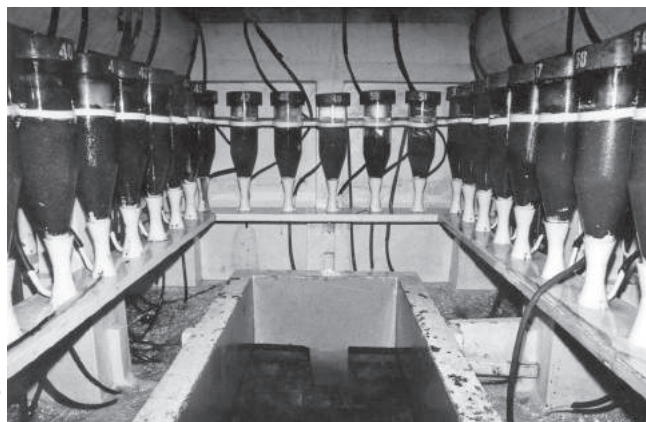
Ścieki, nawożenie przyjeziornych pól, nadmierny rozwój lokalizowanej blisko wód infrastruktury turystycznej przyczyniły się w wielu przypadkach do ich silnej degradacji. Taki los spotkał niestety jezioro Wigry, które przez dekady było podtruwane przez ścieki miejskie, nawozy, wycieki z nieszczelnych szamb. W latach 80. skutki zanieczyszczeń stały się widoczne gołym okiem. Woda straciła swą dawną klarowność, w płytkich strefach przybrzeżnych zamiast efektywnych łąk ramienicowych, dno coraz częściej porastały glony nitkowate. Regularnie występowały śnięcia sielawy i siei, gdyż ryby dusiły się z powodu niedostatecznej zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie, którego zapasy były coraz intensywniej pochłaniane na neutralizację różnego typu zanieczyszczeń. Degradacja jezior, nazywana eutrofizacją powodowała stopniowy regres w połowach ryb najbardziej wrażliwych na pogłębiające się w jeziorach niekorzystne zmiany środowiskowe. Sieja, sielawa, szczupak, okoń, lin ustępowały miejsca bardziej odpornym na zanieczyszczenie wód gatunkom karpioyatym – leszczowi, płoci, uklei.

W 1989 r. utworzono Wigerski Park Narodowy. Jezioro Wigry i liczne jeziora satelickie, w liczbie ponad 40 stały się „parkowe”. Priorytetem parku stało się zahamowanie degradacji ekosystemów wodnych poprzez sukcesywne ograniczanie dopływu zanieczyszczeń, minimalizację negatywnych oddziaływań antropopresji w zlewniach rzek i jezior oraz odtwarzanie dawnego zróżnicowania gatunkowego w zespołach ryb. W jeziorze Wigry podjęto działania w celu zwiększenia liczebności siei, szczupaka, sielawy oraz lina, ale także przywrócenia występowania np. suma czy troci jeziorowej, które wyginęły w systemie rzeczno-jeziornym Wigier i Czarnej Hańczy. Ogromną w tym rolę odegrały zarybienia narybkiem hodowanym w wylęgarni ryb w Tartaku, którą park wraz z wodami przejął od likwidowanego wtedy Państwowego Gospodarstwa Rybackiego.



*Sekcja oczyszczania wody. Na pierwszym planie „nowe”, kompaktowe, automatyczne mikrosito stojące na „starym” 8-komorowym filtrze, wymagającym obfitego, żwirowego wypełnienia. W głębi fragment zmodernizowanej podchowalni z basenami narybkowymi.*





Wnętrze hali inkubacyjnej dawniej i teraz. Widać efekt przeprowadzonych w latach 1998–1999 prac remontowo-modernizacyjnych z zachowaniem dawnego układu przestrzenno-funkcjonalnego tego wnętrza.



Fot. Michał Osewski

Do parkowych czasów wylęgarnia przetrwała w słabej kondycji technicznej. Nie było tuż już wspomnianego generatora prądu, laboratorium czy biblioteki, za to zakres niezbędnych do wykonania prac remontowych był ogromny. Ich koszt znacznie przewyższał skromne w tym względzie możliwości finansowe parku. W ratowanie wylęgarni i pozyskanie na ten cel funduszy włożono wtedy dużo energii i poświęcenia, mając świadomość wysokiej wartości technicznej, historycznej oraz użytkowej tego obiektu. Starania o finasowanie powiodły się i w latach 1998–1999 przeprowadzono gruntowne prace remontowo-modernizacyjne, dzięki dotacjom pozyskanym z Ekofunduszu i NFOŚiGW w Warszawie.

Zmodernizowano wtedy podchowalnię, halę inkubacyjną, system ogrzewania i zasilania energią elektryczną. Usprawniono doprowadzanie do wylęgarni wody oraz sposób jej oczyszczania. Wyremontowano budynek, w którym wymieniono dach i całą stolarkę, zaizolowano ściany oraz fundamenty. Pozostawiono jednak dawną bryłę budynku, z układem okien i drzwi, zachowano kompozycję przestrzenną pomieszczeń, odrestaurowano stare filtry, zespół przekładni pasowych, turbinę wodną a także jaz na rzece Piertówce. Prowadząc roboty budowlane, odkryto ciekawostkę techniczną. Przy odsłanianiu i izolacji fundamentów okazało się, iż są one posadowione na drewnianej, znakomicie zachowanej palisadzie, czyli jak większość budynków nadmorskiej Wenecji.

Po modernizacji uzyskano znaczącą poprawę warunków inkubacji ikry oraz możliwość hodowli form narybkowych. Poprawie uległa estetyka budynku i jego otoczenia, które zostało odpowiednio zagospodarowane.

W wylęgarni ryb w Tartaku najwięcej narybku produkuje się na potrzeby zarybieniowe jeziora Wigry oraz kilkunastu innych jezior położonych na terenie Wigierskiego Parku Narodowego. Trafia tu co roku narybek sielawy, szczupaka oraz siei w łącznej ilości kilkudziesięciu milionów sztuk. W latach 2000–2007 w obiekcie prowadzono podchów młodocianych stadiów narybku suma na potrzeby restytucji tego gatunku w systemie jeziora Wigry oraz rzeki Czarnej Hańczy. Wyhodowano wtedy prawie 1000 kg narybku i nim zarybiono parkowe wody – jez. Wigry, Pierty, Leszczewek oraz Mulaczysko.

Od samego początku park współpracuje z dzierżawcami obwodów rybackich, którzy dostarczają do wylęgarni zapłodnioną ikrę sielawy, siei oraz szczupaka, by

Specjalność wylęgarni ryb w Tartaku – aparaty inkubacyjne z ikrą sielawy. W każdym z nich znajduje się aż 400 000 szt. żywych zarodków, które „do wylęgu” spędzają w wylęgarni średnio 5 miesięcy.



Fot. Michał Osewski

uzyskiwać w ten sposób narybek. Pozwala na to kubatura obiektu, z 200 aparatami, w których można inkubować aż 600 litrów zapłodnionej ikry.

Usługowe wykorzystanie obiektu przynosi wszystkim korzyści – narybek hodowany dzierżawcom jest znacznie tańszy, a pełne wykorzystanie „przepustowości” pozwala obniżyć parkowi koszty utrzymania wylęgarni. Co chyba najbardziej istotne, obiekt wciąż przyczynia się do wzmacniania liczebności sielawy, siei oraz szczupaka w jeziorach wigierskich, sejneńskich, suwalskich, augustowskich czy rajgrodzkich. Wylęg sielawy pochodzący od tarlaków pozyskiwanych z jeziora Wigry coraz częściej kupowany jest przez podmioty rybackie z Warmii, Mazur oraz Pomorza.

Główny cel przyświecający budowniczym wylęgarni został osiągnięty. Sielawa i sieja dzięki zarybieniom są wciąż obecne w naszych wodach.

W sezonie letnim, po 7 miesięcznym cyklu produkcyjnym wylęgarnia udostępniana jest zwiedzającym. Zapraszamy wtedy do niepozornie wyglądającego budynku w Tartaku, malowniczo położonego nad rzeczką Piertówką pomiędzy jeziorem Wigry i Omułówek.



## TRADYCYJNE BUDOWNICTWO LEŚNE

MACIEJ AMBROSIEWICZ



Fot. Małgorzata Januszewicz

Leśniczówka WPN-u w Gawarcu.

Tradycyjne budownictwo leśne, jakie możemy spotkać na terenie Puszczy Augustowskiej *vide* Wigierskiego Parku Narodowego, odróżnia się formą i stylem od budownictwa ludowego na terenie Suwalszczyzny. W przypadku budownictwa ludowego charakteryzuje się ono różnorodnością rozplanowania budynków, zróżnicowaniem funkcjonalnym, konstrukcyjnym, materiałowym oraz bogactwem detali zdobniczych. Widoczne są w nim również wpływy budownictwa wiejskiego z sąsiednich Mazur i Litwy (rozplanowanie domów, konstrukcje, zdobnictwo). Budownictwo leśne ma podstawowy element wspólny, jakim jest materiał, z których te obiekty wykonano. Podstawowym materiałem budowlanym było stosowane od wieków na tym terenie drewno iglaste. Wznoszono z niego całe zagrody wiejskie – domy, różnego rodzaju budynki gospodarcze i ogrodzenia. Oprócz drewna używano innych miejscowych surowców: kamieni i gliny. Budowano z nich nie tylko fundamenty, ale i całe konstrukcje ścian w budynkach gospodarczych.

Budownictwo na obszarach wiejskich i leśnych Suwalszczyzny uległo gwałtownym przekształceniom po pierwszej wojnie. Na początku pierwszej wojny światowej wiele wsi zostało w wyniku działań wojennych zniszczonych. Czasem był to efekt ostrzału i podpalenia, a czasem drewniane budynki rozbierano na potrzeby wzmocnienia okopów lub budowy schronów. Oszacowano, że w granicach II Rzeczypospolitej, w czasie pierwszej wojny, zostało zniszczonych 900 tysięcy budynków. Zniszczeniu ulegało również wiele budynków służby leśnej. Lasy były rabunkowo wykorzystywane na terenach okupowanych przez Niemców. Puszcza Augustowska była eksploatowana przez nich do lata 1919 roku. Dwa tartaki zbudowane

przez niemieckich okupantów w Płocicznie i w augustowskim Lipowcu działały pełną parą.

Odtworzenie zdewastowanych lasów szło w parze w z odbudową budynków służby leśnej.

Zniszczony w wyniku wojny kraj wymagał surowców służących odbudowie. Pozyskanie drewna, a jednocześnie odtwarzanie jego zasobów, stało się jednym z priorytetów odradzającego się Państwa Polskiego. Podjęto decyzje o modernizacji i budowie tartaków, aby mogły przerobić 4,5 miliona metrów sześciennych drewna tartego i ciosanego rocznie. Jednocześnie przystąpiono do zorganizowania państwowych służb leśnych i stworzenia dla ich funkcjonariuszy odpowiednich warunków życia





i pracy. W ciągu niespełna dwóch miesięcy od ogłoszenia niepodległości Rada Ministrów wydała *Postanowienie w przedmiocie ochrony i użytkowania lasów*, a kilkanaście dni później Naczelnik Państwa Józef Piłsudski ogłosił *Dekret w przedmiocie organizacji urzędów ochrony lasów*, w których zostały określone podstawowe zasady organizacji i działania państwowych służb leśnych. Zdecydowano się ujednoczyć powierzchnie nadleśnictw, aby miały w granicach 10 tysięcy hektarów, bowiem wiele było zbyt obszernych, aby racjonalnie prowadzić gospodarkę leśną. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji w 1920 roku stwierdzono, że na obszarze lasów państwowych znajdowało się łącznie 3176 służbowych osad leśnych złożonych z budynków mieszkalnych i gospodarczych. Wśród nich 208 nadleśnictw, 1032 leśnictwa, 1936 gajówek. Liczba osad była niewystarczająca, a ponadto zdecydowaną większość istniejących osad stanowiły dość prymitywne gajówki.

Już w roku 1915 po przejściu frontu, gdy zniszczeniu uległy setki tysięcy budynków, podjęto działania z inicjatywy polskich architektów i inżynierów nad opracowaniem projektów typowych budynków. Od obiektów mieszkalnych, poprzez obiekty służące administracji do obiektów gospodarczych. Równolegle trwały prace na różnych poradnikami budowlanymi, aby proces odbudowy przebiegał szybko i mogły w nim wziąć osoby nieposiadające doświadczenia.

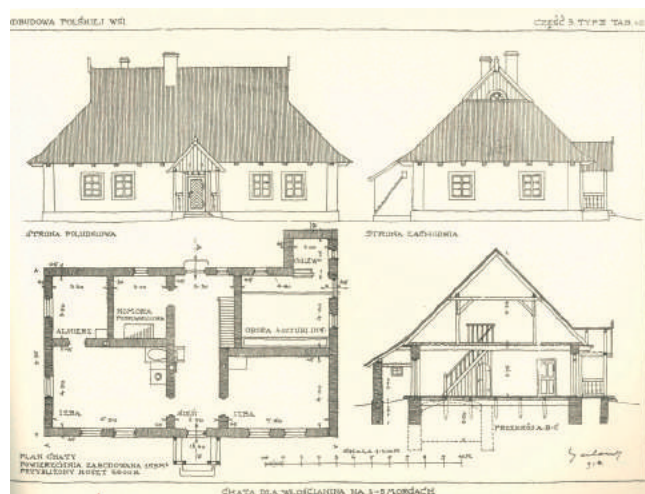
Tymi działaniami objęte zostały również osady leśne. W styczniu 1919 roku Wydział Odbudowy [Architektoniczno-Budowlany] podlegający pod Ministerstwo Robót Publicznych, wykonał katalog przykładowych budynków (leśniczówek, gajówek). Katalog projektów pt. *Odbudowa Kraju. Projekty domów dla dozoru leśnego*, stał się narzędziem realizacji tego planu. W katalogu były projekty budynków leśnych, w tym około 25 projektów budynków mieszkalno-administracyjnych. Każdy projekt obejmował wykaz materiałów, plan przyziemia, przekrój poprzeczny i widok perspektywiczny oraz, w zależności od skali budynku i stopnia jego skomplikowania formalno-bryłowego, rysunki dwóch, trzech, a nawet wszystkich czterech elewacji, plan sytuacyjny całej osady leśnej, a niektóre także rysunki detali architektonicznych. Materiał projektowy dodatkowo dopełniały podane osobno szczegółowe ry-

sunki stolarki okiennej i drzwiowej oraz piekarników i pieców. Projekty pokazywały budynki drewniane i murowane. Budynki, takie jak nadleśniczówek i leśniczówek, miały pod jednym dachem łączyć funkcje wygodnego mieszkania i lokalnego centrum administracyjnego. Budynki służące podleśniczemu i gajowemu zostały również objęte programem modernizacyjnym. Wielkość i standardy poszczególnych budynków służby leśnej miały odpowiadać pozycji zawodowej danego pracownika.

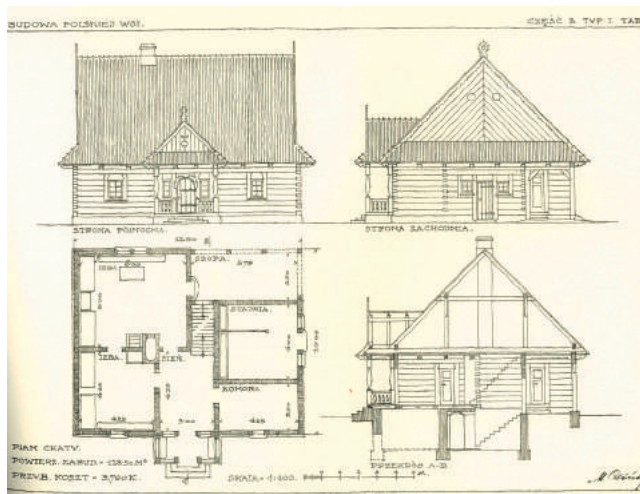
W założeniach projektowych dotyczących kształtowania architektury leśnych budynków mieszkalnych projektanci wykorzystali również motywy i elementy rodzimego budownictwa wiejskiego, które polscy architekci w latach około 1900–1918 wyselekcjonowali i przetworzyli, kreując w duchu wczesnego modernizmu styl nazywany dziś swojskim lub dworowym. W przypadku budynków urzędów leśnych i nadleśniczówek osnuty głównie na motywach architektury staropolskiego, barokowego, bądź empirowego dworu, takich jak przykładowo wysokie, czterospadowe bądź łamane dachy z facjatkami, alkierzowe występy oraz dachowe wystawy i różnej skali wgłębne podcienia lub ganki zwieńczone trójkątnymi, barokowo-fantazyjnymi, a niekiedy „zakopiańskimi” szczytami. Zaś w budynkach leśniczówek, podleśniczówek i gajówek oparty głównie na przetworzonych na sposób wczesno-



Strona tytułowa katalogu leśnego wydanej w 1919 r.



Przykładowy projekt z katalogu budownictwa z 1919 r.



Przykładowy projekt z katalogu budownictwa z 1919 r.





modernistyczny charakterystycznych motywach i elementach regionalnego budownictwa włościańskiego, takich jak wysokie, cztero- lub dwuspadowe, półszczytowe lub naczółkowe dachy oraz wsparte na drewnianych słupkach ganki i podcienie.

Zaprojektowane w 1919 roku wzorcowe osady nadleśnictw, przypominały zespoły dworskie. Mniejsze powierzchniowo osady leśnictw obejmowały dom mieszkalny powiązany z niewielkim ogrodem ozdobnym i sadem oraz wydzielone podwórze z zabudowaniami gospodarskimi: stajnią/oborą, chlewem i stodołą. Osady podleśniczyczych i gajowych były zaprojektowane na wzór nowoczesnych zagród włościańskich wokół jednego podwórza, przy którym poza budynkiem podleśniczówki lub gajówki była ulokowana stodoła, budynek inwentarski oraz dość rozległy sad. W przypadku budynków urzędów leśnych zakładały wprowadzenie do ich planu, a niekiedy też bryły, wyraźnego podziału funkcjonalnego na część mieszkalną i biurową. Nadleśniczówki i leśniczówki pełniły funkcje administracyjne i mieszkalne, przy czym mieszkanie zajmowało około 100 m<sup>2</sup> powierzchni.

Podleśniczówki i gajówki miały pełnić tylko funkcje mieszkalne.

W latach 20. i 30. XX w. powstało w sumie 690 nowych osad służbowych, w tym: 82 nadleśnictwa, 189 leśnictw i 419 gajówek. Ich zabudowa, zarówno mieszkaniowa, jak i gospodarcza, była w tym okresie wznoszona w zasadzie według projektów indywidualnych, bez zachowania ściśle ustalonego typu, jednak z uwzględnieniem założeń projektowych opracowanych w 1919 roku.

W latach 20. XX w. usytuowanie nowych osad leśnych najczęściej było już właściwie korelowane z istniejącym

układem drożnym, uwzględniało też zasady prawidłowej lokalizacji budynków mieszkalnych i gospodarczych względem stron świata, a także zachowania pomiędzy nimi odległości właściwych ze względów pożarowych i higienicznych. W tym pionierskim okresie organizacji państwowej służby leśnej, zwłaszcza przy projektowaniu budynków nadleśnictw nie przykładano jednak zbyt wielkiej wagi do wysokości kosztów ich budowy i eksploatacji. Na fali niepodległościowego entuzjazmu, chcąc ważniejszym budynkom służby leśnej nadać oprawę jak najbardziej godną, a zarazem swojską w wyrazie architektonicznym, projektanci nie wahali się proponować, a ministerstwo i administracja Lasów Państwowych zatwierdzać do realizacji relatywnie kosztownych rozwiązań programowo-funkcjonalnych, materiałowych i formalnych.



Zdjęcie z archiwum WPN-u

Budowa leśniczówki w Krzywem, ok. 1932 r.



Fot. Małgorzata Jamuszewicz

Leśniczówka Lasów Państwowych w Płocznie-Tartaku z lat 30. XX w.







Fot. Małgorzata Januszewicz

„Rybakówka” w Bryzglu, obecnie leśniczówka WPN-u.



Fot. Małgorzata Januszewicz

Leśniczówka WPN-u w Lipniaku, nawiązująca do form z okresu międzywojennego.



Fot. Małgorzata Januszewicz

Budynek WPN-u w Samlach.



Fot. Małgorzata Januszewicz

Leśniczówka WPN-u w Krzywem.

Na obszarze Puszczy Augustowskiej zachowało się kilka leśniczówek i gajówek (obecnie w strukturze organizacyjnej Lasów Państwowych nie ma stanowiska gajowego), które wyróżnia dość zwarta, na ogół symetrycznie zkomponowana bryła, dach naczółkowy z półszczytami o gonicianym lub wiórowym pokryciu, z prostokątnymi oknami oraz wejściem frontowym osłoniętym gankiem wspartym na drewnianych kolumnkach lub słupkach niosących przyczółkowy dach z trójkątem szczytu, podobnie jak i szczyty dachu, często ozdobionym zakopiańskim motywem „zachodzącego słońca”. Formy budynków nawiązujące do „architektury zakopiańskiej” zastosowano również przy odbudowie części strażnicówek nad Kanałem Augustowskim.

Na terenie Wigierskiego Parku Narodowego i w jego otulinie znajduje się kilkanaście osad leśnych, które zbudowano przed 1939 rokiem. Część z nich powstało w oparciu o podobny model architektoniczny w osadach puszczańskich dzisiejszej północno-wschodniej Polski, między innymi w leśnictwach Krzywe koło Suwałk (l. 30. XX w., WPN), Królówek (WPN), Płociczno-Tartak (l. 30. XX w.). Z dwóch leśnictw, w: Lipniaku k/Suwałk (ok. 1924) i Kruszniku budynki zostały przeniesione do Podlaskiego Muzeum Kultury Ludowej w Jurowcach. Leśniczówka w Lipniaku została zbudowana od podstaw wspólnie przy zastosowaniu form branych ze wzorów przedwojennych. Ze wzorników korzystano przy budowie leśniczówki w Bryzglu (l. 30. XX w.), jednak pierwotnie ten budynek nie służył administracji leśnej, mieściła się w nim „rybakówka”. Na terenie WPN-u do tej pory zachowały się

osady leśne zbudowane z drewna, są to: Samle, Wysoki Most, Królówek, Lipowe i Gawarzec. Z wymienionych, ta ostatnia osada zasługuje na szczególną uwagę, bowiem powstała około 1905 roku, czyli po likwidacji wsi Białe, Wasilczyki i Słupie, gdy tereny porolne zaczęto obsadzać lasem.

Do grupy obiektów odwołujących się do wytycznych Ministerstwa Robót Publicznych należy całe osiedle robotników leśnych zbudowane w drugiej połowie lat 30. XX wieku w Płocicznie. Ta część Płociczna nazywa się Osiedle. Zachowało się kilkadziesiąt drewnianych budynków mieszkalnych i gospodarczych z charakterystycznymi wysokimi dachami dwuspadowymi i daszkami przyzbowymi w ścianach szczytowych. Należy żałować, że tak jednorodny zespół ulega niszczeniu w wyniku nieprzemysłanych remontów i przebudów.

Wigierski Park Narodowy i Lasy Państwowe prowadzą systematyczne konserwacje swoich osad, w tym także wspomnianych zabytkowych. Są one świadectwem przemyślanej idei propaństwowej wprowadzonej w życie w czasach II Rzeczypospolitej. Zachowanie tych budynków powinno być dla państwowych zarządców majątku równie ważne, jak prowadzenie gospodarki leśnej.

Budownictwo leśne okresu międzywojennego zostało szerzej omówione w artykule prof. inż. arch. Małgorzaty Rozbickiej, pt. „Budownictwo mieszkaniowe w Lasach Państwowych – dorobek projektowy i realizacyjny dwudziestolecia międzywojennego” (2014), z którego autor powyższego artykułu korzystał.



# 30 LAT WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

## WYDARZENIA

Tekst: MACIEJ AMBROSIEWICZ  
Rysunki: PAWEŁ MIGDAŁSKI



Wchodzi w życie Rozporządzenie Rady Ministrów o utworzeniu Wigierskiego Parku Narodowego, dyrektorem parku zostaje nadleśniczy Nadleśnictwa Wigierski Park Ryszard Frąckiewicz; inauguracyjne posiedzenie Rady Naukowej Wigierskiego Parku; Przewodniczącym rady zostaje wybrany prof. dr hab. Aleksander Sokołowski.



Miasto Suwałki zbudowało III stopień oczyszczania ścieków w oczyszczalni; utworzenie Stacji Bazowej Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w WPN-ie (28 X).



Na terenie Suwalszczyzny przebywał papież Jan Paweł II, nocował w dawnym zespole kamedulskim w Wigrach (8–10 VI).

Zakończenie prac przy wylęgarni w Tartaku; otwarcie szlaków rowerowych Wigierskiego Parku Narodowego (30 VII).

1989

1993

1999

1990

1995

Prowadzenie zabiegów ochronnych; utworzono strefy ochronne wokół gniazd orlika krzykliwego i bociana czarnego; oznakowano w terenie około 125 km szlaków turystycznych; przejęcie pozostałości ośrodka Komitetu Wojewódzkiego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej (PZPR) nad Zatoką Słupiańską; wybudowano kładkę, przeprowadzającą główny szlak turystyczny przez dolinę Czarnej Hańcy; wzniesiono ambonę widokową nad jeziorem Mulaczysko.

Prowadzenie zabiegów ochronnych polegających na usuwaniu skutków gradacji kornika drukarza.



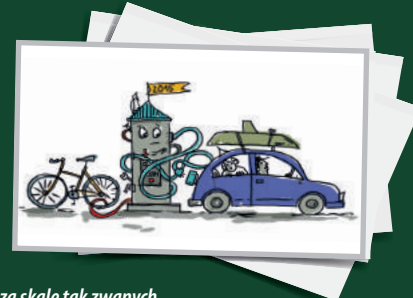




Realizacja projektu polegającego na restytucji bartnictwa na obszarach leśnych w Wigierskim Parku Narodowym.



WPN zaczął używać na szerszą skalę tak zwanych fotopułapek; dzięki nim, wiedza o środowisku parku stała się pełniejsza.



Rozwój turystyki rowerowej spowodował, że stały się konieczne samoobsługowe punkty naprawy rowerów oraz stacje ładowania pojazdów elektrycznych (przede wszystkim rowerów elektrycznych).

Wigierski Park Narodowy ma już 30 lat!

2007

2015

2019

2001

Wydanie pierwszego numeru kwartalnika Wigry (IV); uruchomienie Wigierskiej Kolejki Wąskotorowej w Płocicznie; trąba powietrzna w leśnictwie Krzywe (3 VII); otwarcie czwartej ścieżki edukacyjnej w parku Jeziora (30 VIII); uroczyste odsłonięcie tablicy pamiątkowej poświęconej Alfredowi Lityńskiemu (8 IX).



2009

Otwarcie Muzeum Wigier im. Alfreda Lityńskiego w Starym Folwarku. Na potrzeby muzeum wykorzystano budynek dawnej Stacji Hydrobiologicznej, która działa tutaj w okresie międzywojennym.



Wprowadzenie rejestratorów w lesie, użytecznego narzędzia ułatwiającego pracę leśniczym.



2016

Został przyjęty kolejny plan ochrony Wigierskiego Parku Narodowego.



### WPN DLA BIEGACZY

PAULINA PAJER-GIEŁAŻYS



Fot. Paulina Pajer-Giełazyś

Przy dobrych warunkach śniegowych wiele osób zamienia buty do biegania na narty biegowe.

Nasze społeczeństwo coraz większą wagę przykładają do zdrowego stylu życia i dbania o kondycję fizyczną. Jedną z najbardziej popularnych form aktywności fizycznej jest bez wątpienia bieganie. Wynika to z faktu, że jest ono dostępne dla wszystkich, można uprawiać je wszędzie, bez specjalistycznego sprzętu czy szczególnych umiejętności. Nie dziwi zatem fakt, że coraz więcej biegaczy można spotkać też na szlakach Wigierskiego Parku Narodowego.

#### Dlaczego warto biegać w parku narodowym?

Można wymienić wiele zalet biegania w naturalnym terenie. Jedną z najważniejszych jest niewątpliwie możliwość bezpośredniego kontaktu z przyrodą. Nikogo nie trzeba przekonywać, że w lesie biega się przyjemniej niż w mieście czy na stadionie. Biegając z dala od terenów zabudowanych, odpoczywamy od zgiełku i zanieczyszczeń, nie musimy martwić się o ruch uliczny lub światła na przejściach dla pieszych. Widok zielonych drzew i zapach lasu działa kojąco na nasze samopoczucie. Przy odrobinie szczęścia możemy zaobserwować sarnę, łosia lub inne leśne zwierzęta. Jeśli wybierzemy szlak przebiegający w pobliżu plaży, po biegu można ochłodzić się, pływając w jeziorze.

Naturalne podłoże ma również pozytywny wpływ na zdrowie i sprawność biegacza. Bieganie w urozmaiconym terenie poprawia siłę nóg, wzmacnia ścięgna i mięśnie. Korzenie, kałuże i inne przeszkody pojawiające się na leśnych ścieżkach wymuszają większe skupienie podczas biegu, co przekłada się na lepszą koordynację, dynamikę i szybkość reakcji. Dobrą motywacją na pewno jest też większa ilość spalanych kalorii. Trening w terenie jest bardziej wymaga-

jący, uruchamia większe partie mięśni, więc nasz organizm potrzebuje do jego wykonania więcej energii.

Kolejną zaletą biegania w parku narodowym jest możliwość poszerzenia swojej wiedzy o miejscowej przyrodzie i historii. Poruszając się po parkowych szlakach, warto zwrócić uwagę na ustawione w terenie tablice informacyjne. Zawierają one mapy i informacje praktyczne, przydatne podczas pobytu w WPN-ie. Tablice znajdujące się na ścieżkach edukacyjnych zawierają ponadto wiele ciekawostek przyrodniczych i historycznych, związanych z tematyką danej ścieżki.

#### Zasady biegania w parku narodowym

Biegając na terenie parku narodowego, musimy pamiętać, że znajdujemy się na terenie chronionym i musimy przestrzegać określonych zasad. Przede wszystkim należy trzymać się oznakowanych ścieżek, szlaków i dróg publicznych. Zabronione jest też niszczenie i zrywanie roślin i grzybów oraz płoszenie zwierząt. Na terenie parku, tak jak i we wszystkich miejscach publicznych, obowiązuje zachowanie czystości. Śmieci należy wyrzucać do ustawionych w tym celu koszy i innych pojemników, a jeżeli ich





brak – trzeba je zabrać ze sobą. Należy o tym pamiętać również podczas zawodów sportowych. Coraz więcej biegów organizowanych na terenach cennych przyrodniczo w swoim regulaminie ma zapisy jednoznacznie zakazujące wyrzucania czegokolwiek na trasie. Bolesnie przekonała się o tym uczestniczka jednego z biegów górskich, organizowanego w Beskidzie Niskim w 2018 roku. Mimo pokonania trasy w najkrótszym czasie, biegaczka została zdyskwalifikowana za śmiecenie.

Zasady biegania z psami są w WPN-ie dosyć liberalne. Jeżeli chcemy zabrać na trening swojego czworonoga, wystarczy mieć go cały czas na smyczy, nie zbaczać ze szlaków i sprzątnąć po nim jego odchody. Musimy jednak pamiętać, że w pozostałych parkach narodowych zasady te wyglądają inaczej, w niektórych obowiązuje całkowity zakaz, w innych dla osób z psami udostępnione są tylko niektóre odcinki szlaków.

### Gdzie biegać?

Niewątpliwym atutem przyciągającym do WPN-u amatorów biegania jest rozbudowana sieć szlaków i dobrze utrzymana infrastruktura turystyczna. Biegacze, tak jak i pozostali turyści, mają do dyspozycji wiele kilometrów szlaków i ścieżek biegnących przez lasy, łąki i nad jeziorami. Dzięki temu każdy może dowolnie skonfigurować swoją biegową trasę i dostosować ją do swoich możliwości.

Osobom, które rozpoczynają swoją przygodę z bieganiem lub dopiero mają to w planach, można polecić nasze ścieżki edukacyjne i spacerowe. Są to krótkie trasy, najczęściej w formie pętli, o długości od ok. 1,5 do 5 kilometrów. Prowadzą one przez miejsca ciekawe pod względem przyrodniczym, historycznym czy krajozobowym i wyposażone są w tablice informacyjne. Dzięki nim, trening można połączyć ze zdobywaniem ciekawych informacji o miejscu, w którym biegamy, jego historii oraz zwierzętach i roślinach, które możemy spotkać na swojej drodze. Dodatkowym atutem ścieżek jest fakt, że są one przeznaczone wyłącznie dla turystów pieszych, więc nie powinno na nich dochodzić do niebezpiecznych spotkań z rozpędzonymi rowerzystami. Należy przy tym pamiętać, że ścieżki edukacyjne, zwłaszcza te w okolicach Krzywego, należą do najbardziej uczęszczanych miejsc w naszym Parku. Trzeba zatem przygotować się na możliwość spotkania spacerowiczów, grupy turystów czy wycieczki szkolnej.



Fot. Paulina Pajer-Giełazys

Zima to nie powód, aby rezygnować z aktywności w terenie.



Fot. Paulina Pajer-Giełazys

Lutowy bieg „Śnieżna Odyseja” – 27 km szlakami Wigierskiego Parku Narodowego i otuliny.

Osoby bardziej zaawansowane biegowo mają do dyspozycji całą sieć szlaków Wigierskiego Parku Narodowego, o łącznej długości prawie 250 kilometrów. Na szlakach turystycznych można biegać, spacerować, jeździć rowerem. Ich sieć jest tak gęsta, że można dowolnie układać trasy, dostosowując je do swoich możliwości. Warto przy tym pamiętać, że północna część WPN-u jest pagórkowata, a co za tym idzie, bardziej męcząca i trudniejsza dla biegaczy, natomiast na południe od Wigier jest bardziej płasko. Jednym z najpiękniejszych, a jednocześnie najbardziej wymagających szlaków w Wigierskim Parku Narodowym jest niewątpliwie prowadzący wokół jeziora Wigry szlak zielony. Poświęcony jest on pamięci pierwszego i najbardziej aktywnego z powojennych przewodników suwalskich i działaczy PTTK Antoniego Patli (1898–1977). Szlak ma formę pętli otaczającej jezioro Wigry. Przebiega głównie przez lasy, a także malownicze tereny otwarte i nadwigerskie wsie. Ze względu na długość blisko 48 kilometrów polecamy go jedynie najbardziej wytrwałym biegaczom, którym nie straszą maratońskie dystanse. Nie bez powodu trasa Maratonu Wigry w dużej części pokrywa się właśnie z przebiegiem szlaku zielonego.

Nowością, która pojawi się w tym roku, będzie nieco krótsza trasa, o długości ok. 10 km, stworzona specjalnie z myślą o biegaczach, którą we współpracy z Wigierskim Parkiem Narodowym, przygotowała Fundacja „Kierunek Ultra”. Będzie ona przebiegać w północnej części Parku, oznakowana zostanie sylwetką biegacza malowaną na drzewach. Jeśli warunki atmosferyczne na to pozwolą, trasa zostanie oznakowana już wczesną wiosną.







Fot. Małgorzata Januszewicz

Maraton Wigry – największa, zarówno pod względem liczby uczestników, jak i dystansu, impreza biegowa organizowana w WPN-ie.



Fot. Paulina Pajter-Gielżyńska

Dzięki tablicom informacyjnym trening w WPN-ie można połączyć ze zdobywaniem ciekawych informacji o miejscu, w którym biegamy.

Do pomocy biegaczom wykorzystujemy też najnowsze technologie. Na naszej stronie internetowej znajdują się gotowe trasy wycieczek biegowych, a także pieszych i rowerowych, do pobrania na urządzenia GPS, w tym smartfony z aplikacją. Wystarczy załadować wybraną wycieczkę i wyruszyć w drogę! Trasy do pobrania w plikach \*.kml i \*.gpx znajdują się pod adresem: [www.wigry.org.pl/mapy/trasy\\_rowerowe.htm](http://www.wigry.org.pl/mapy/trasy_rowerowe.htm)

Mroźne i śnieżne zimy na Suwalszczyźnie nie sprzyjają biegaczom, o ile przy niskich temperaturach wystarczy za dbać o odpowiedni ubiór, to jednak gruba pokrywa śnieżna utrudnia, a nawet uniemożliwia tradycyjne bieganie. Nie jest to jednak powód, aby rezygnować z aktywności w terenie. Podczas śnieżnej zimy wiele osób zamienia buty do biegania na narty biegowe. Sprzyja temu fakt, że na terenie WPN-u funkcjonują turystyczne trasy narciarskie, przeznaczone specjalnie dla narciarzy biegowych. Osoby posiadające narty śladowe lub back country, przy odpowiednich warunkach śniegowych, mogą korzystać również z pozostałych szlaków turystycznych i dróg publicznych na terenie WPN-u.

### Zawody i imprezy biegowe organizowane w Wigierskim Parku Narodowym:

#### Maraton Wigry

organizator: Fundacja „Ultra”, [maratonwigry.pl](http://maratonwigry.pl)  
termin: 17 sierpnia 2019

Największa, zarówno pod względem liczby uczestników, jak i dystansu, impreza biegowa organizowana w WPN-ie. Co roku przyciąga uczestników z całej Polski przepiękną trasą wiodącą wokół Wigier oraz wyjątkowo smacznymi bufetami z jedzeniem regionalnym. W 2019 roku odbędzie się już 7 edycja maratonu, jak co roku uczestnicy będą mieli do wyboru dwie trasy:

- 1) Maraton Wigry – ok. 42 km wokół jeziora Wigry
- 2) Pogoń za Bobrem – ok. 13 km;

#### Grand Prix „Kierunek Ultra”

organizator: Fundacja „Kierunek Ultra”, [kierunekultra.pl](http://kierunekultra.pl)  
termin: luty–czerwiec 2019

Cykl 5 imprez biegowych organizowanych raz w miesiącu, od lutego do czerwca, w północnej części Wigierskiego Parku Narodowego. Trasa długości ok. 10 km,



Fot. Paulina Pajter-Gielżyńska

Trofea, które można zdobyć w zawodach organizowanych w Wigierskim Parku Narodowym.

przebiegająca w zróżnicowanym terenie. Startując w Grand Prix, zbieracie punkty, medale i walcycie o Puchar Folwarku Hutta.

#### Biegun Zimna

organizator: Fundacja „Kierunek Ultra”, [kierunekultra.pl](http://kierunekultra.pl)  
termin: 8–10 lutego 2019

Impreza sportowo-kulturalna, w której programie znalazły się: biegi terenowe, zawody w narciarstwie biegowym, projekcje filmów, spotkania z podróżnikami i sportowcami. W ramach imprezy, 10 lutego 2019, odbył się bieg „Śnieżna Odyseja” – 27 km szlakami Wigierskiego Parku Narodowego i otuliny.

#### Pomóż biegom

organizator: Fundacja „Kierunek Ultra”, [kierunekultra.pl](http://kierunekultra.pl)  
termin: 24 marca 2019

Bieg charytatywny. Udział w biegu jest bezpłatny. W zamian można przekazać dobrowolny datunek na pomoc potrzebującym.

#### Bieg Przyjaciół WPN

organizator: Fundacja „Kierunek Ultra”, [kierunekultra.pl](http://kierunekultra.pl)  
termin: lipiec 2019

Bieg ścieżkami i szlakami Wigierskiego Parku Narodowego na dystansie ok. 12 km. Start i meta przy „Dziupli” w Krzywem.



### KRUSZNIK JEST JAK OPOWIEŚĆ BAJKOWA

ELŻBIETA PERKOWSKA

Hanna Wojewoda jest z zawodu pedagogiem. 40 lat temu przyjechała do Krusznika po raz pierwszy. Od 20 lat mieszka w nim na stałe. Do swojego całorocznego domu wprowadzała się w wraz z mężem tuż przed Sylwestrem 1999 roku. Wkroczyła w nowy wiek tu, gdzie mieszka do dziś.

#### Jak wyglądała Pani droga na Suwalszczyznę do Krusznika?

Pierwszy raz przyjechałam do Krusznika w lipcu 1979 r. Był to nasz pierwszy wspólny wyjazd z moim ówczesnym narzeczoną, a później mężem. To on, zakochany w Kruszniku od lat, uważał, że jest to jedyne miejsce na świecie godne tego, aby przyjechać tu ze mną. No i stało się. Mnie także zauroczyła ta okolica i mieszkający tu ludzie. Nigdy dotąd nie byłam na Suwalszczyźnie. Wakacje często spędzałam na Mazurach i tu dopiero rozumiałam różnicę pomiędzy tymi, tak często utożsamianymi ze sobą krainami. Zachwyciły mnie sosnowe i świerkowe pachnące żywicą lasy, niespotykane nigdzie indziej nieprzebrane ilości leśnych poziomek (po raz pierwszy widziałam, ku mojemu ogromnemu zdziwieniu, że kobiety napełniały nimi wiadra), czystość wód w jeziorach, kolor nieba i niezwykle kształty chmur, no i szeroki, szeroki horyzont.

Ludzie niezwykle serdeczni i życzliwi, choć początkowo bałam się rozmów z nimi, bo poprzez odmienną gwary i akcentu, nie rozumiałam, co do mnie mówią. Podziwiałam dobre wychowanie dzieci i szacunek, z jakim zwracały się do swoich rodziców. Napotkani po drodze nieznajomi pozdrawiali się! Och, chciałoby się westchnąć... gdzie te czasy.

#### Kiedy zapadła decyzja o zamieszkaniu tutaj na stałe?

Podobała mi się bardzo Suwalszczyzna, ale wtedy jeszcze nie myślałam o osiedleniu się tu na stałe. Byliśmy rozpędzonymi trzydziestolatkami i najlepszym miejscem do życia i pracy wydawała się oczywiście Warszawa. Na wakacje jednak przyjeżdżaliśmy do Krusznika każdego roku, wynajmując pokój u państwa Martynków, cudownych, miłych, troskliwych ludzi. Przyjechalibyśmy tu również z naszą maleńką córeczką w trzy miesiące po jej urodzeniu, pozostawiając za sobą pralkę automatyczną, prasowanie pieluch, które od tego momentu płukało się pod studnią lub w jeziorze i suszyło na słońcu.

Tak mijaly lata, a my bywalismy tu częściej i dłużej, poznawaliśmy nowych ludzi, nawiązywały się nowe przyjaźnie. Coraz więcej wiązało nas z Krusznikiem.

Zaczynaliśmy snuć plany przeprowadzki do Krusznika, a byliśmy już od jakiegoś czasu właścicielami blisko ośmiu-hektarowej łąki, bo jako „rolnicy z Warszawy” przez kilka lat nie mogliśmy otrzymać pozwolenia na budowę. Ponieważ jednak dla nas Krusznik jest jak opowieść bajkowa, w końcu zakończenie starań było też bajkowe. Sylwester 1999 r. odbył się w naszym wymarzonej, pięknym domu. Wkroczyliśmy w nowy wiek tu, gdzie chcieliśmy pozostać na zawsze.



Hanna Wojewoda.

Fot. Elżbieta Perkowska



Hanna z mężem Michałem i psem Prezesem.

Fotografia z archiwum rodzinnego Hanny Wojewody







Fotografia z archiwum rodzinnego Hanny Wojewody

Trzy pokolenia.

### Pani najmilsze wspomnienie z tego miejsca?

Pytasz o najmilsze wspomnienie, jakie wiąże się z Krusznikiem. To trudna odpowiedź, bo nie mam złych, jestem w tym przypadku zupełnie bezkrytyczna. Może opowiem wspomnienie swojej nocnej wizyty w lesie. Stało się to dzięki zaproszeniu przez dawnego łowczego Wincentego Kobyleckiego na słuchanie lasu. Był to chyba wrzesień, poszliśmy w głąb lasu o zmroku i tam zostaliśmy posadzeni na ambonie. Wicek zaś poszedł w las. Siedzieliśmy, trochę zdrętwiali dłuższą chwilę i nic się nie działo. Mgła zaczęła wypełniać po-

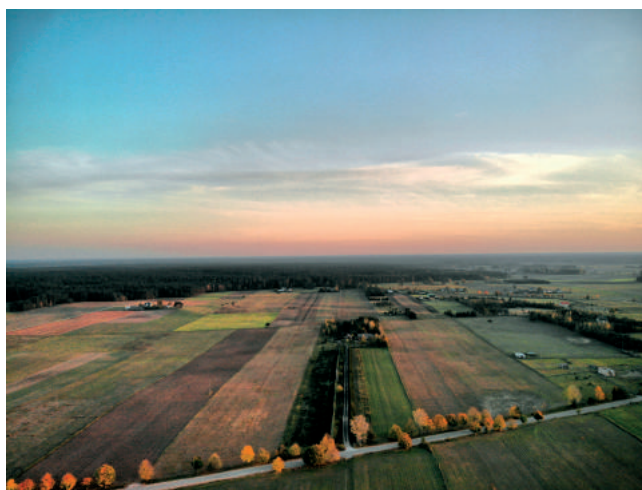
lanę przed nami, aż nagle, ponad mgłą, zaczęły płynąć sarnie głowy. Reszta tonęła we mgle. W głębi lasu dało się słyszeć szczekanie, trochę się przestraszyłam, że jakieś psy przepłoszą „moje” sarenki. Mąż wyjaśnił mi jednak, że tak szczekają kozły. W pewnym momencie do ambony zaczęła bezszelestnie zaglądać sowa, bardzo musieliśmy ją intrygować, bo zaglądała ze wszystkich stron. Wkrótce nadszedł Wicek i zapowiedział niespodziankę. Teraz miała się rozpocząć najważniejsza część wyprawy. W lesie zaczęły ryczeć jelenie. Nasz przewodnik wabił je, dując w specjalną muszlę, która imitowała potężny ryk jelenia. Po dłuższej „licytacji” na ringu pozostali dwaj konkurenci: jeden jeleń i nasz Wincenty. Była już głęboka noc, niebo zachmurzone, więc nadchodzącego jelenie sygnalizowały jedynie łamiące się gałęzie. Był już tuż, tuż. W tym momencie, rozsunęły się chmury i jak w teatrze na scenie w blasku księżycy pojawił się w pełnej krasie ogromny, „omszały” jeleń z wielkim porożem. Jakież było jego zdziwienie i na pewno złość, kiedy spostrzegł, że konkurentem jest człowiek. Przyznam, że pomimo wielkiej atrakcyjności wydarzenia, trochę się bałam. Teraz, po latach, to jelenie są najbardziej częstymi gośćmi w moim „lasanku” naprzeciwko tarasu, zarówno zimą, jak i podczas rykowiska.

### Jak zmienił się Krusznik przez ten czas, kiedy Pani tu mieszka?

Czy Krusznik zmienił się przez te lata? O, z pewnością! Mamy wodociągi i kanalizację, asfaltową drogę przez wieś, przybyło kilka nowych, ładnych domów. Zagrody gospodarskie są bardziej zadbane, ukwiecone, posprzątane. W każdej zagrodzie stoi kilka samochodów. Brakuje mi jednak widoku pasących się na łąkach krów i, przepraszam, to zabrzmiał jak herezja, malowniczych snopków w okresie żniw, ale to marzenia mieszczaucha, chociaż już rzadko tak o sobie myślę.

### Jak się Pani czuje odbierana przez miejscowych?

Mieszkam tu już nieprzerwanie 12 lat, a jednak myślę (a może nawet wiem), że jestem traktowana przez mieszkańców jako obca. Pewnie nie wroga, ale nie swoja. To dziwne, że nie przyjmuje się do swojej społeczności nowych mieszkańców przy jednoczesnym braku więzi społeczności własnej. Jest kilka osób we wsi, z którymi jestem



Fotografia z archiwum rodzinnego Hanny Wojewody

Na południu i wschodzie od Krusznika rozciągają się lasy Puszczy Augustowskiej.



Fotografia z archiwum rodzinnego Hanny Wojewody

Jezioro Wigry i Mulaczysko na północ od Krusznika.







Z psem Prezesem.

serdecznie zaprzyjaźniona, a poza tym przybywa osiedleńców z miasta i staramy się wsiąknąć w wieś.

### Jacy są miejscowi? Co ich różni od mieszkańców Warszawy?

Mało jest młodych ludzi, którzy mogliby przejmować gospodarstwa po rodzicach i modyfikować tę wieś, wprowadzać nowe formy myślenia i działania. Wydaje mi się, że ciągle kobiety u nas, na wsi traktowane są instrumentalnie. Chociaż to na nich ciąży większość zadań domowych, opiekuńczych i gospodarskich, to mężczyźni uważają się za „przywódców” domu. Myślę, że to głównie różni mieszkańców moich okolic od mieszkańców Warszawy. Choć tak jak w każdym przypadku, wszelkie uogólnienia są opinią niepełną.

### Co robi Pani w czasie wolnym od wszelkich prac? Jak Pani sąsiedzi spędzają czas wolny?

To pytanie, na które niełatwo mi odpowiedzieć. Ja chodzę do kina, jeżdżę do teatru, bardzo dużo czytam, uczę się angielskiego, co w moim wieku jest ćwiczeniem permanentnym, bo pamięć już nie ta. Latem przetwarzam zbiory lata na dżemy, konfitury, kiszonki. Zawsze marzyłam o tym, żeby malować, ale nawet teraz nie mogę się odważyć, chociaż przecież mogłabym tego nikomu nie pokazywać. Chodzę więc na wystawy i czytam o sztuce, musi mi to wystarczyć. Poza tym, mam cudownych sąsiadów osiadłych tu z Białegostoku, więc przegadujemy godziny o książkach, polityce, sukcesach naszych dzieci no i degustujemy wspaniałe wino domowe z tegorocznych winorośli.

Często zastanawiam się, jak spędzają czas wolny inni moi sąsiedzi – rolnicy. Wydawałoby się, że szczególnie w porze chłodów jesiennych i zimą mają go więcej, więc co robią? Nie wiem na pewno. Wydaje mi się, że czas wolny kobiet wypełniają takie same czynności jak



Wymarzony dom w Kruszniku.

te, którymi zajmują się w pozostałych momentach dnia. Gotowanie, sprzątanie, opieka nad dziećmi, wnukami lub starszymi rodzicami. Czasem jeżdżą do miasta po zakupy. Bardzo, bardzo rzadko jest to wyprawa do kina. Nie słyszałam, żeby do kina zapraszał swoją żonę którykolwiek z moich sąsiadów. Widuję kilku mężczyzn, którzy chodzą zaaferowani po głównej ulicy wsi. Pewnie załatwiają jakieś interesy, może dokonują w domu jakichś niezbędnych napraw – są po prostu nieustannie użyteczni. Nie ma w mojej wsi zbyt wielu możliwości spędzenia czasu wolnego poza domem. Od niedawna można brać udział w zajęciach aerobiku w remizie w Bryzglu. Może należałoby założyć Koło Gospodyń Wiejskich? W niedzielę niektórzy idą do kościoła. Zaniknął już obyczaj wspólnego spędzania czasu.

### W 1989 roku został utworzony WPN. W tym roku obchodzimy 30. jubileusz. Jak powołanie Parku wpłynęło na przyrodę i życie miejscowych?

Zniknęły nieduże, jesienią pełne rydzów „lasanki”. Wycięto je chyba na opał. Inne drzewa bardzo urosły.

Podoba mi się to, że nie można budować domów w bezpośredniej bliskości jeziora, że mniej psów żyje na łańcuchach w zagrodach, że na Suwalszczyznę przyjeżdża więcej turystów, że mogę pojechać na zorganizowane słuchanie sów, że mamy piękną wieżę widokową, ale które z tych uroków są wyłączną zasługą Parku – nie wiem.

WPN istnieje już 30 lat, a ja ciągle odczuwam brak identyfikacji mieszkańców z celami i działaniami Parku. Istnieje podział na MY, którzy będąc właścicielami gruntów, nic nie możemy i wrodzy ONI, którzy wszystkiego zabraniają. Brakuje ze strony WPN-u, moim zdaniem, działań „blisko-ludzkich”, zbliżających pracowników o wielkiej wiedzy o przyrodzie, ekologii, psychologii do mieszkańców, nie na zasadzie urzędnik – petent, bo tylko wtedy wiedza może stać się przyswojoną wartością, a nie nakazem i zakazem. To nie jest proste, ale jak się mówi: chcieć to móc.

Oczywiście, że powstanie WPN-u to wielka wartość dla przyrody przede wszystkim, a my jesteśmy jej istotną częścią.

**Serdecznie dziękuję za rozmowę**  
Dziękuję.



### OD PORZUCENIA PO MATKOŻERSTWO, CZYLI OPIEKA NAD POTOMSTWEM U PAJĄKÓW

ANNA KRZYSZTOFIAK

W poprzednim numerze kwartalnika mogliście przeczytać o różnych zachowaniach godowych pająków, teraz natomiast przyjrzymy się ich bezpośrednim konsekwencjom.

Zaplemnione samice pająków przystępują do wypełnienia swojej najważniejszej funkcji życiowej, jaką jest złożenie jaj. W zależności od gatunku i kondycji, samica składa jednorazowo od 2 do ponad 1000 jaj. Dla samic niektórych gatunków, np. większości przedstawicieli krzyżakowatych (Araneidae), na tym kończy się ich obowiązek. Jednak u bardzo wielu gatunków pająków występują różnorodne formy opieki nad jajami a nawet potomstwem, które czasem nawet kończą się śmiercią matki. Przyzwyczailiśmy się, że opieka nad potomstwem to zachowanie typowe dla ssaków, ptaków, czasem innych zwierząt kręgowych, rzadsze natomiast u bezkręgowców. Tymczasem okazuje się, że wśród pająków obserwujemy najróżniejsze stopnie „poświęcania się” matki dla swego potomstwa, od prostego zabezpieczenia złoża jaj, po rozwiązanie ostateczne – złożenie własnego ciała jako posiłek dla potomstwa, zwane matrifagią albo prościej matkożerstwem. Co

więcej, nawet karmienie młodych mlekiem też już nie jest wyjątkowością ssaków. U zamieszkującego jaskinie gatunku – *Iberina micropthalma*, dwójka młodych, które wylęgają się z kokonu odżywia się białkową wydzieliną wytwarzaną (zamiast przędzy) przez zewnętrzną parę kądziółków przędnych.

Wszystkie pajęczki matki opakowują złożone jaja w specjalny kokon z przędzy, którego wygląd i kształt czasem jest na tyle specyficzny, że pozwala nawet zidentyfikować gatunek. Niektóre pająki do konstrukcji zewnętrznych ścian kokonu, oprócz przędzy, dodają także coś od siebie, w celu jego wzmocnienia lub zamaskowania, np. włoski z pancerza, ziarenka piasku lub grudki detrytusy, aby go wzmocnić lub zamaskować. U tygryzka *Argiope bruennichi* kokon ma charakterystyczny kształt dzwonu z otworem na jednym końcu. W najprostszym przypadku potomstwo jest od tej chwili pozostawione same sobie, po wykluciu



Fot. Lech Krzysztofiak

Kokon tygryzka paskowanego.



Fot. Lech Krzysztofiak

Kokon z jajami guzonia pajęczarza.



Fot. Lech Krzysztofiak

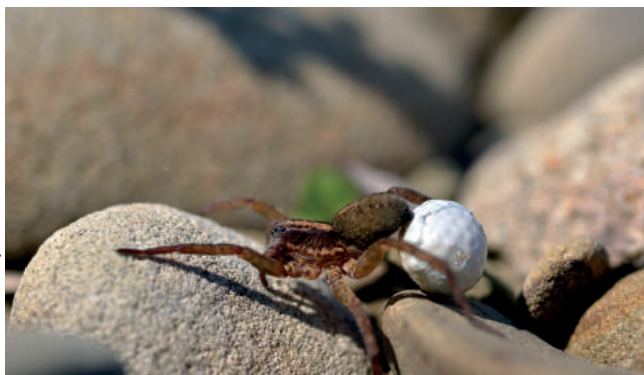
Samica ukośnika chroni przyszłe potomstwo.



Fot. Lech Krzysztofiak

Samica bagnika przybrzeżnego nosi kokon z jajami w szczękoczułkach.





Samica krzeczka naziemnika *Trochosa terricola* nosi kokon przyczepiony do końca odwłoka.

z jaj musi samodzielnie zdobywać pożywienie i chronić się przed drapieżnikami (np. krzyżakowate (Araneidae) czy kwadratnikowate (Tetragnathidae). Kokony z jajami mogą być umieszczane w różnych zacisznych miejscach, takich jak np. szczeliny lub niewielkie otwory w pniach drzew czy ścianach skalnych – tu możemy znaleźć misternie utkany „wisiołek” z jajami guzonia pajęczarza *Ero furcata*. Ukośniki (rodzina Thomisidae) mocują gęsto utkane kokony z jajami pod kamieniami lub na roślinach, np. w zagłębieniu liścia albo w specjalnie do tego zagiętym źdźbłe trawy. Często też kokon zostaje umieszczony w obrębie sieci łownej samicy, jak ma to miejsce u krzyżaków (rodzina Araneidae) lub omatnikowatych (rodzina Theridiidae).

Nieco większe zaangażowanie matek obserwujemy w rodzinie pogońcowatych Lycosidae lub u darownikowatych Pisuaridae, gdzie samice noszą ze sobą kokony z jajami. U pospolitego w naszym Parku bagnika przybrzeżnego *Dolomedes fimbriatus* samica nosi kokon z jajami, trzymając go w szczękoczułkach. Oczywiście, mając zajęte szczęki, nie jest w stanie polować, więc w tym okresie pości. Potem na przybrzeżnych roślinach buduje specjalną sieć w formie stożka lub namiotu otwartego od dołu, umieszcza w niej kokon i pilnuje go aż do wyklucia się młodych, których może być ponad 200. Przez pierwszy okres życia dokarmia także swoje potomstwo, zwracając papkę z upolowanej i strawionej wcześniej zdobyczy. Samice pająków z rodziny pogońcowatych Lycosidae, przykładem może służyć krzeczka naziemnik *Trochosa terricola*, noszą kokony z jajami przytwierdzone przędzą do ujścia kądziółków przędnych, na końcu odwłoka, otwierają kokon, ułatwiając im wyjście, a następnie młode pajęczki do czasu przejścia pierwszej wylinki wędrują z matką „na barana”.

Matki pająków z rodziny omatnikowatych Theridiidae budują tak mocny kokon, że wykluwające się pajęczki nie są w stanie same go otworzyć i muszą korzystać z pomocy samicy, która ostrymi szczękoczułkami otwiera im drogę na świat.

Dokarmianie młodych pajązków przez matkę nie jest u pająków zjawiskiem rzadkim. W najprostszym przypadku samica upolowuje mniejszą zdobycz i umieszcza w sieci, na której przebywa jej potomstwo. Większe zaangażowanie obserwujemy np. u samic omatnikowatych Theridiidae czy też w rodzaju norosz *Coelotes* z rodziny Agelenidae, które przeżuwiają pokarm i dopiero uzyskaną w ten sposób papką karmią młode „z ust do ust”. Czasami spotyka się także uzupełnianie diety małych pajązków



Młode pajęczki krzyżaka we wspólnej sieci.

specjalnymi, niezaplodnionymi jajami troficznymi (np. u przedstawicieli rodzaju *Coelotes*), którymi matka często swe potomstwo. W przypadku noroszy młode dość długo pozostają z matką, która z karmienia jajami troficznymi i poprzez regurgitację stopniowo przestawia je na pożeranie upolowanej wcześniej zdobyczy, a w końcu sama ginie, stając się posiłkiem dla młodych. W ostatnim czasie opisano też przypadki, kiedy samice co najmniej dwóch różnych gatunków skakunów wydzielają przez ujście otworu płciowego specjalną substancję bogatą w składniki odżywcze (cukry, tłuszcze i białka). Początkowo umieszczają krople tej substancji wokół gniazda, potem zaś młode skupiają się wokół matki i korzystają z tego posiłku „na miejscu”. Niektórzy specjaliści uważają, że jest to płynna postać niezaplodnionych jaj, które po prostu nie zostały otoczone osłonką jajową. Tak, czy inaczej, karmione w ten sposób młode szybciej rosną i osiągają dojrzałość płciową, niż te, które nie były dokarmiane „pajęczym mlekiem”.

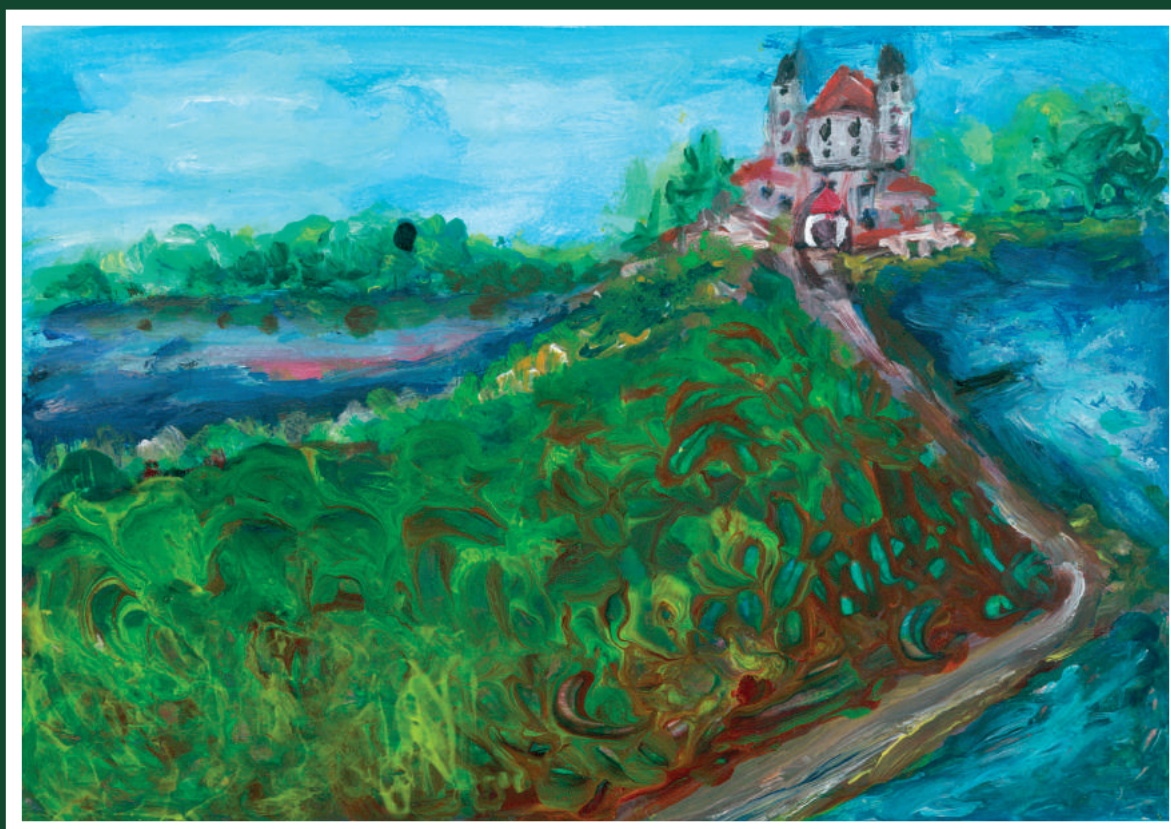
Pająki przechodzą rozwój prosty: z jaj wylęgają się młode, wyglądające jak miniatutki dorosłych; odżywiają się intensywnie, kilkakrotnie linejąc, ich ciało jest bowiem pokryte nierozciągliwą kutikulą, która – jak za ciasne ubranie – musi być co jakiś czas zrzucana, by pająk mógł powiększyć rozmiary ciała; dojrzałość płciową pająki uzyskują po ostatniej wylince.

Ponieważ wszystkie pająki od urodzenia są doskonałymi myśliwymi, niezależnie od tego, jak czuła jest opieka matki, młode pajęczki wkrótce przekształcają się w doskonałych łowców. O strategiach polowań i budowaniu sieci u naszych pająków opowiem już w następnym numerze kwartalnika „Wigry”.

Dziękuję serdecznie dr. Robertowi Rozwałce za pomoc merytoryczną.



## Galeria



Konkurs plastyczny „Z Wigrami w tytule”,  
I miejsce w kategorii wiekowej klas VI–VIII

Autor: Mateusz Stankiewicz