

# Wigry



**KWARTALNIK**

**Wigierskiego  
Parku Narodowego**

**Nr 3/2017**

**Z życia Wigierskiego Parku  
Narodowego**

**Czytanie rzeźby  
połodowcowej nad Wigrami  
cz. III – „Kaczy Dołek”  
i „Zygaczki”**

**Sowy Wigierskiego Parku  
Narodowego**

**Lasy między Marychą  
a Rospudą w XVI-XVIII wieku**

**Gra terenowa „Wśród lasów,  
pól i jezior..”**

**Turystyka pielgrzymkowa  
- Szlaki Papieskie Diecezji  
Ełckiej w sercu Wigierskiego  
Parku Narodowego**

**Pracownicy Parku - Antoni  
Opanowski**

**Nowi przybysze - tygrzyk  
paskowany**



Unia Europejska  
Fundusz Spójności



**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@wigry.org.pl  
[www.wigry.org.pl](http://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

DRUKARNIA MEDIA  
AL. Kołłątaja 73, 42-500 Będzin  
[www.media-drukarnia.pl](http://www.media-drukarnia.pl)

## ZDJĘCIE NA OKŁADCE

Świt nad Wigrami.  
Fot. Piotr Malczewski

## 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

*Wydarzenia III kwartału 2017 roku*

### PRZYRODA I KRAJOBRAZ

*Czytanie rzeźby polodowcowej nad Wigrami cz. III – „Kaczy Dołek” i „Zygzaczek”*

*Zdzisław Zaborowski*

### Sowy Wigierskiego Parku Narodowego

*Dorota Zawadzka*

### FOTOREPORTAŻ

*Gra terenowa „Wśród lasów, pól i jezior...”*

*Małgorzata Januszewicz*

### HISTORIA, TRADYCJA, KULTURA

*Lasy między Marychą a Rospułą w XVI-XVIII wieku*

*Tomasz Naruszewicz*

### TURYSTYKA, WĘDKARSTWO, REKREACJA

*Turystyka Pielgrzymkowa*

*Wiesława Malinowska*

### TURYSTYKA, WĘDKARSTWO, REKREACJA

*Szlaki Papieskie Diecezji Ełckiej w sercu Wigierskiego Parku Narodowego*

*Blanka Ewa Szymańska*

### PARK I JEGO MIESZKAŃCY

*Pracownicy Parku - Antoni Opanowski*

*Jacek Adamczewski*

### ROZMAITOŚCI

*Świat bezkręgowców Wigierskiego Parku Narodowego*

*– nowi przybysze – tygryzek paskowany*

*Anna Krzysztofiak*

## WYDARZENIA III KWARTAŁU 2017 ROKU

**Jarosław Borejszo** - od stycznia pełniący obowiązki dyrektora WPN - w dniu 19 lipca 2017 r. powołany został przez Ministra Środowiska na stanowisko dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego. Jest absolwentem Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Na Suwalszczyźnie mieszka od 1989 roku. W latach 1993-96 pełnił obowiązki dyrektora Suwalskiego Parku Krajobrazowego. W WPN w latach 1998-2014 kierował Działem Ochrony Przyrody, później był zastępcą dyrektora WPN. Jest żonaty, ma 54 lata i troje dzieci. Jego hobby to fotografia i turystyka aktywna.

### Dział Ochrony Przyrody

Od czerwca Służba Ochrony Przeciwpożarowej Parku (SOPP) wykonuje patrole przeciwpożarowe. Obserwacja terenu odbywa się w okresie zwiększonego zagrożenia pożarowego lasów. Dwuosobowe patrole SOPP prowadzone są z wykorzystaniem specjalistycznego samochodu, umożliwiającego natychmiastowe podjęcie działań gaśniczych w przypadku stwierdzenia pożaru. Charakterystyczny czerwony pojazd spotkamy na szlaku przede wszystkim w słoneczne dni, w godzinach popołudniowych i wieczornych. Działania patrolowe prowadzone będą do końca września 2017 r. Zadanie dofinansowane jest ze środków funduszu leśnego.

W parku można rozpalać ogniska wyłącznie w następujących miejscach: pola biwakowe „Jastrzęby”, „Gremzdówka”, „Za szkołą” i „Bindużka” oraz miejscach odpoczynku – „Dziupla” w Krzywem i na polanie Powąły. Niestety,

zasada ta jest często naruszana. Każde ognisko rozpalone w niedozwolonym miejscu niesie ryzyko powstania pożaru ściółki lub traw. Taki pożar w sprzyjających warunkach pogodowych (słonecznie i wietrznie) szybko rozprzestrzenia się i zagraża pobliskim lasom. Skutki mogą być tragiczne. Od czerwca Służba Ochrony Przeciwpożarowej Parku zlikwidowała już 20 dzikich ognisk!

Młode ptaki opuściły już swoje gniazda. Teraz uczą się latania i samodzielnego zdobywania pokarmu. Na łąkach możemy obserwować młode bociany, a nad wodą, przy odrobinie szczęścia, zauważymy młodociane bieliki. Pierwsze loty juwenalnych ptaków bywają nieudolne. Pod koniec sezonu lęgowego, wędrując szlakiem przez las, możemy natrafić na młodego bielika siedzącego na ziemi. Takie „znajdy” wzbudzają w wielu osobach instynkty opiekuńcze. Ptaki te nie potrzebują jednak naszej pomocy. Gdy odpoczną, wzbiją się ponownie do lotu. W parku, spośród dużych ptaków drapieżnych, gniazda opuściły: na początku lipca młode bieliki (5 szt.), a na początku sierpnia jeden młody orlik krzykliwy.



Młody bocian uczy się samodzielnego zdobywania pokarmu.

Wakacyjny wyjazd sprzyja wykonywaniu zdjęć i filmów. Coraz częściej widzimy nad parkiem drony z kamerami fotograficznymi. Informujemy, że nad parkiem obowiązuje strefa o ograniczonym ruchu lotniczym. Między innymi oznacza to, że nie można dowolnie inicjować nad parkiem lotów dronem w celu wykonywania zdjęć. Dyrektor parku może wydać pozwolenie na lot dronem na wniosek zainteresowanego. Wniosek powinien zawierać następujące informacje: dane statku powietrznego (rodzaj, masa); okres wykonywania lotów (data, godzina); obszar wykonywania lotów (współrzędne punktów startowych, promień lotu od punktu startowego, maksymalna wysokość); cel wykonywania lotów. Nie udzielamy pozwoleń na loty nad obszarami leśnymi i wodami (obszary ochrony czynnej i ścisłej). Pozwolenie wydajemy wyłącznie na loty bezzałogowym statkiem powietrznym w zasięgu wzroku (VLOS).



Wypalone trawy wokół dzikiego ogniska.



☞ Z dniem 1 sierpnia weszło w życie zarządzenie Dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego związane z afrykańskim pomorem świń (ASF). Ponieważ Park nasz znajduje się w strefie zagrożonej tą wirusową chorobą, po raz pierwszy od wielu lat dopuszczono możliwość wykonywania redukcji dzików przez osoby uprawnione do polowania, niebędące pracownikami parku, które zamieszkują i posiadają grunty rolne na terenie WPN-u. Otrzymanie pisemnego upoważnienia przez te osoby możliwe będzie w sytuacji, gdy na ich gruntach występują powtarzające się szkody w uprawach i plonach rolnych powodowane przez dziki.



Fot. Wojciech Misiekiewicz

Tablica ostrzegająca przed ASF.

### Wodny Obręb

☞ Od czerwca w jeziorze Wigry prowadzone są odłowy regulacyjne sielawy, które potrwają do połowy października. Wyniki odłowów są satysfakcjonujące i wskazują, iż populacja sielawy w Wigrach wykazuje wysoką i ustabilizowaną liczebność.

☞ W lipcu przeprowadzono zarybienie jeziora Wigry narybkiem podchowanim węgorza europejskiego. Łącznie wpuszczono do Wigier 140 kg narybku, który zakupiony został ze środków NFOSiGW, w ramach realizowanego od 2013 r. zadania pod nazwą: „Czynna ochrona zespołów ryb w wybranych ekosystemach wodnych Wigierskiego Parku Narodowego”.

### Obręby Ochronne Maćkowa Ruda i Wigry

☞ W sezonie letnim 2017 roku zaplanowano i przeprowadzono wstępne prace przy konserwacji trzech pamiątkowych krzyży na terenie Obrębu Maćkowa Ruda. Uporządkowane zostało dojście do krzyża w uroczysku Wierchstaw w pobliżu wsi Sarnetki, w ogrodzeniu wymieniono elementy poziome, wykonano nową ławeczkę. Do konserwacji poszczególnych elementów użyto preparatu biobójczego, oleju lnianego i smoły drzewnej. Dębowy krzyż z początku XX wieku w Maćkowej Rudzie częściowo zabezpieczono preparatem biobójczym. Planowane są zabiegi przy tego typu obiektach.

### Zespół udostępniania parku

☞ W dniach 11-12 czerwca gościliśmy dwóch dziennikarzy z Hiszpanii, którzy podczas dwutygodniowej wizyty studyjnej zapoznali się z przyrodą parków narodowych w województwie podlaskim. W Wigierskim Parku Narodowym pod opieką Jacka Łozińskiego i Adama Januszewicza dziennikarze mieli okazję zapoznać się z infrastrukturą turystyczną, zobaczyć suchary, jezioro Wigry, Muzeum Wigier oraz uczestniczyć w spływie kajakowym rzeką Czarna Hańcza.

☞ W sezonie letnim odbyło się 12 wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem w ramach projektu finansowanego ze środków UE i NFOŚiGW "Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram". W wyprawach udział wzięło 240 osób i byli to głównie mieszkańcy parku i otuliny. Uczestnicy wycieczek poznali tajemnice wigierskich jezior, rzek, ssaków, ptaków, płazów, udali się w najciekawsze zakątki parku oraz otrzymali drobne upominki: przewodniki, koszulki, mapy, kubki.



Fot. Barbara Perkowski

Uczestnicy wyprawy rowerowej w ramach realizacji projektu: "Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram".



Fot. Barbara Perkowski

Kolejna wyprawa z przewodnikiem.





Fot. Lech Krzysztofiak

Zachodni brzeg Petuniabukta – w tle Cheopsfellet.

☞ Latem Wigierski Park Narodowy promował ofertę turystyczno-edukacyjną na wielu imprezach turystycznych i kulturalnych, takich jak: Blues Festiwal, Jarmark Kamełowski, Jarmark Folkloru, Jarmark Wigierski, Bieg „Wśród krasnych pól”. Na imprezach tych organizowane były konkursy wiedzy o parku i Suwalszczyźnie z nagrodami.

☞ 15 sierpnia odbyły się na jeziorze Wigry, w Starym Folwarku, XXV Regaty o Puchar Dyrektora WPN. Regaty odbywały się tradycyjnie w klasach: omega standard, jachty kabinowe i Micro.

Organizatorami był Dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego i Klub Wodny PTTK Suwałki. Tego dnia pogoda nie sprzyjała żeglarzom; do chwili startu wiatr ledwie poruszał gałęziami drzew. Tegoroczne jubileuszowe regaty cieszyły się dużym zainteresowaniem. Startowało 29 drużyn. Impreza zgromadziła wielu widzów. Zwycięzcom gratulujemy, a za rok odbędą się już 26. regaty.

☞ 19 sierpnia na terenie parku odbyły się Maraton Wigry oraz Pogoń za Bobrem; w biegach tych uczestniczyło blisko 500 zawodników.

☞ Zapraszamy do odwiedzenia Wigierskiego Parku Narodowego i skorzystania z oferty promocyjnej w ramach III edycji akcji „Polska – zobacz więcej – weekend za pół ceny” w dniach 6.10. – 8.10.2017 r. Wigierski Park Narodowy proponuje 50% ulgę w opłacie za: pokoje gościnne w siedzibie parku, wypożyczenie roweru, bilet do Muzeum Wigier. Więcej informacji o ofercie WPN-u i rezerwacjach: Centrum Informacji Turystycznej, Krzywe 82, 16-402 Suwałki, tel. 87-563 025 62, 510 992 672, e-mail: [turystyka@wigry.org.pl](mailto:turystyka@wigry.org.pl)

### Działalność Pracowni Naukowo-Edukacyjnej WPN

☞ W dniach 30 lipca - 7 sierpnia trzech pracowników parku uczestniczyło w warsztatach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, które odbyły się na Spitsbergenie. Zajęcia odbywały się w stolicy Svalbardu – Longyearbyen, w osadzie Pyramiden oraz Stacji Polarnej Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Petuniabukta.

☞ Prowadzone w ostatnich miesiącach badania motyli WPN-u, pod kierunkiem prof. Jarosława Buszko, przyczyniły się do rozszerzenia listy gatunków tych owadów, znanych z terenu Parku. Obecnie na tej liście znajduje się już prawie 1590 gatunków.



Fot. Lech Krzysztofiak

Badania motyli nocnych.



Na terenie całego Parku intensywnie prowadzone były prace badawcze, finansowane ze środków związanych z funduszem leśnym. Między innymi prowadzone były pomiary spektralne przy użyciu drona, służące do określenia wskaźników stanu roślinności.



Fot. Lech Krzysztofiak

Badania stanu roślinności przy użyciu drona.

## Dział Edukacji

3 czerwca 2017 r. Wigierski Park Narodowy przygotował stoisko edukacyjne i uczestniczył w festynie ekologicznym w Białymstoku, zorganizowanym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku na Rynku Kościuszki. Gry, zabawy i materiały promocyjne cieszyły się dużą popularnością.

26 czerwca 2017 r. uczestniczyliśmy w spotkaniu z podopiecznymi Środowiskowego Domu Samopomocy w Białej Wodzie, prezentując piękno przyrody WPN-u.

Przez dwa miesiące, maj i czerwiec, intensywnie realizowaliśmy program edukacyjny w Ośrodku Edukacji Środowiskowej nad Zatoką Słupiańską jeziora Wigry oraz w bazie edukacyjnej w Krzywem – na wystawie przyrodniczej i na ścieżkach edukacyjnych. W ponad 80 lekcyjach uczestniczyło 1300 osób.

Przez cały drugi semestr roku szkolnego 2016/2017, czyli od marca do końca czerwca, spotykaliśmy się z uczniami naszych lokalnych szkół w ramach projektu „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram” (ZRYW 2017) finansowanego ze środków Unii Europejskiej (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko) oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W sześciu kilkugodzinnych spotkaniach wzięło udział prawie 150 uczniów z następujących szkół: Zespół Szkół w Starym Folwarku, Zespół Szkół w Krasnopolu, Szkoła Podstawowa w Nowej Wsi i uczniowie Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Suwałkach. Dzięki środkom z projektu dzieci otrzymały książki przyrodnicze i pomoce dydaktyczne do zajęć, a do szkół trafiły przewodniki, klucze i atlasy przyrodnicze. Wspólnie z dziećmi

szukaliśmy zwiastunów wiosny w lesie, obserwowaliśmy mieszkańców jeziora – zarówno przy dnie w strefie litoralnej, jak i w kropli wody, podśluchiwalimy i podpatrywaliśmy, co szumi w lesie. Zajęcia odbywały się na ścieżkach edukacyjnych przy siedzibie parku w Krzywem, w Ośrodku Edukacji Środowiskowej, a jedno ze spotkań w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Suwałkach.

Od 27 do 28 lipca trwała Letnia Akademia Przyrody. Była to już ostatnia Akademia realizowana w ciągu 5 lat trwania projektu LIFE11 NAT/PL/431 „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska”. Wzięło w niej udział blisko 40 osób – dzieci, ale także wielu rodziców, którzy z ciekawością współuczestniczyli w licznych zajęciach przyrodniczych. W ciągu 4 dni kilkugodzinnych zajęć zaglądaliśmy do wnętrza komórki roślinnej, podglądaliśmy mikroświat jeziora Wigry, badaliśmy las i jego mieszkańców. Uczestnicy oswajali się podczas zajęć z pająkami i poznawali tajniki pajęczych sieci, wzięli udział w grze terenowej po ścieżkach przyrodniczych, a także tradycyjnie w zajęciach nocnych – obserwacjach motyli nocnych, czyli ciem.

W dniach 31 lipca - 4 sierpnia, pracownicy Działu Edukacji uczestniczyli w szkoleniu terenowym i inwentaryzacji pilch (popielic) na terenie Roztoczańskiego Parku Narodowego.

6 sierpnia uczestniczyliśmy w obchodach Dnia Krasnopola, na zaproszenie Urzędu Gminy w Krasnopolu. Park przygotował i obsługiwał stoisko informacyjno-edukacyjne, prowadząc gry i zabawy dla najmłodszych uczestników.

8 sierpnia w siedzibie parku z okazji Wielkiego Dnia Pszczół zostało zorganizowane spotkanie z bartnikiem i pszczelarzem, pracownikiem parku Jackiem Adamczewskim. Przeprowadzona została też gra terenowa, podczas której uczestnicy poznawali rośliny miododajne, przyjazne pszczołom. Uczestników uczono również zasad zakładania ogrodów przyjaznych zwierzętom, wykorzystywania naturalnych produktów jako środków ochrony roślin; budowano domki dla pszczoł dziko żyjących.

Wigierski Park Narodowy 14 sierpnia włączył się do akcji organizowanej przez Fundację Wigry Pro w Pokamedulskim Klasztorze na Wigrach, pod hasłem „Razem ratujemy życie”. Tego dnia w klasztorze wszystkie służby mundurowe obecne w naszym regionie przygotowały stoiska i pokazy promujące bezpieczne wakacje oraz bezpieczeństwo w życiu codziennym. Park przygotował stoisko informacyjno-edukacyjne, na którym pracownicy udzielali informacji oraz prowadzili gry i zabawy dla najmłodszych.

21 sierpnia zorganizowane zostało ostatnie już z cyklu spotkanie, warsztaty dla mieszkańców z terenu parku i okolic, które trwały przez 5 lat w ramach projektu LIFE11 NAT/PL/431 „Czynna ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 Ostoja Wigierska”. 30 uczestników poznawało tajniki zielarstwa i uczyło się wykorzystywania roślin w lecznictwie i kosmetyce w warunkach do-

mowych oraz możliwości wykorzystania dziko rosnących roślin w kuchni regionalnej. Część zajęć dotyczyła roślin podlegających częściowej i ścisłej ochronie gatunkowej na Suwalszczyźnie oraz inwazyjnym gatunkom obcym, które szkodzą rodzimej różnorodności biologicznej.

## Muzeum Wigier

W maju i czerwcu, w muzeum odbyło się ponad 50 lekcji muzealnych, w których wzięło udział ponad 1100 uczniów, oraz 112 lekcji na wodnych ścieżkach edukacyjnych, w których uczestniczyło 1077 osób.

Mijający sezon wakacyjny w Muzeum Wigier należy zaliczyć do udanych. Muzeum odwiedzali goście z całej Polski i z zagranicy. Najwięcej obcokrajowców przybyło z wschodniej granicy, m.in. z Litwy, Łotwy, Rosji i Estonii. Odwiedzali nas również Niemcy, Francuzi, Belgowie, Holendrzy, nawet goście z dalekiej Japonii i Nowej Zelandii. W sumie, w lipcu i sierpniu, gościliśmy w Muzeum Wigier ponad 6 tysięcy osób.

29 czerwca w Muzeum Wigier w Starym Folwarku miało miejsce otwarcie wystawy fotograficznej pt. „Tajga. Daleki Wschód 1958.”, autorstwa Andrzeja Strumiły. Miało też miejsce spotkanie z autorem. Wystawa i spotkanie wpisuje się w cykl imprez „Rok profesora Andrzeja Strumiły w województwie podlaskim”.

29 lipca Gminny Dom Kultury Gminy Suwałki zaprezentował efekty letnich warsztatów „Krzywe Lato w Teatrze”. Młodzież przygotowywała, pod opieką pedagogów i artystów teatralnych, spektakl. Młodzi artyści zostali nagrodzeni brawami i owacjami na stojąco przez liczną widownię.



Fot. Radosław Krupiński

Krzywe Lato w Teatrze – spektakl finałowy.

18 sierpnia mieliśmy okazję spotkać się w Muzeum Wigier z panią Agatą Włodarczyk, która z wielką pasją opowiadała o swoich niezwykłych przygodach i nie do końca zaplanowanej wędrówce po Himalajach, jaką ona i jej przyjaciel Przemysław Bucharowski odbyli ze swoim psem – wilczakiem czechosłowackim – Diuną.

Muzeum Wigier w kolejnym dniu, czyli 20 sierpnia br., gościło wędkarzy z dalszej i bliższej okolicy, którzy to wraz z rodzinami przybyli na amatorskie zawody wędkarskie „A może na ryby”. W tym dniu zorganizowano, oprócz towarzyskich zawodów wędkarskich, konkurs wiedzy wędkarsko-ekologicznej. Były też wykłady nt. zasad amatorskiego połowu ryb na jeziorach Suwalszczyzny, prowadzone przez przedstawiciela Polskiego Związku Wędkarskiego w Suwałkach. Przypomniano także o zasadach wędkowania w wybranych wodach Wigierskiego Parku Narodowego. Rodzinom wędkarzy, dzieciom i osobom towarzyszącym zaproponowano warsztaty, w ramach których odbyły się quizy o tematyce wędkarskiej, ale także zawody zręcznościowe, m.in. rzuty do Tarczy Arenberga, łowienie ryb „na sucho”. Wszystkie zawody, konkursy wiedzy i konkurencje były punktowane i kończyły się zdobyciem nagrody. Zwycięzcą tegorocznych amatorskich zawodów wędkarskich został pan Tadeusz Sienkiewicz z Suwałk. Złowił on największy okaz ryby oraz największą sumarycznie masę ryb. Ponadto pan Sienkiewicz zajął też I miejsce w konkursie wiedzy wędkarsko-ekologicznej. Wszystkie nagrody zostały sfinansowane ze środków unijnych i NFOŚiGW w Warszawie z projektu o nazwie „Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram” (ZRYW 2017), Nr POIS.02.04.00-00-0062/16.



Fot. Wiesława Malinowska

Uczestnicy warsztatów podczas testu wiedzy wędkarsko-ekologicznej.



Fot. Jacek Adamczewski

Pogoda nie rozpieszczała uczestników konkursu...

Informacje przygotowali: Joanna Adamczewska, Wojciech Kamiński, Lech Krzysztofiak, Wiesława Malinowska, Wojciech Misiukiewicz, Barbara Perkowska, Piotr Pieczyński.



## CZYTANIE RZEŻBY POŁODOWCOWEJ NAD WIGRAMI CZ. III – „KACZY DOŁEK” I „ZYGZACZKI”

ZDZISŁAW ZABOROWSKI

Kiedy przychodzi jesień i drzewa tracą liście, otwiera się w Maćkowej Rudzie szeroki widok na „Kaczy Dołek”. Zwykle z pozoru obniżenie terenu na skraju koryta rzeki Czarnej Hańczy obwiedzione ruchliwą, zwłaszcza latem, asfaltową drogą prowadzącą przez wieś. W obniżeniu jest podmokła łąka porośnięta przez osiki, wierzby i olsze. Siedliśko zaskrońca, żmii i licznych płazów. Kiedyś, po wiosennych roztopach, gdy wody w rzece było więcej, jej rozlewisko sięgało pobliskiej drogi, a woda była na tyle głęboka, że stawiano tu łodzie i mieszkańcy okolicznych domów mieli dogodny dostęp do rzeki. Rozlewisko upodobały sobie dzikie i domowe kaczki. Z tego powodu nazwano to miejsce „Kaczym Dołkiem”. Jak stara to nazwa nie wiadomo, ale może być tak stara, jak wieś, którą założono pod koniec XVII wieku. Jednak „Kaczy Dołek” to nie tylko śmieszna lokalna nazwa, to coś znacznie ciekawszego. Popatrzmy na mapę okolic Maćkowej Rudy. Kilka szczegółów szybko przykuwa uwagę. Przede wszystkim zaskakujący przebieg koryta Czarnej Hańczy w Maćkowej Rudzie, gdzie rzeka dokonuje raptownej zmiany kierunku nurtu. Ten manewr jest tak zaskakujący dla niewtajemniczonych kajakarzy, że długo błądzą po rozlewisku przy „Kaczym Dołku”, nim znajdują właściwą drogę. Wywołuje to czasami przerażenie, a nawet rozpacz, którą słychać w głosach turystów. Przecież przez kilka kilometrów przed Maćkową Rudą rzeka płynie niemal prosto szerokim leniwym nurtem i oto nagle kończy się jej koryto. Wygląda to tak, jakby rzeka wpłynęła pod powierzchnię ziemi. Wrażenie to wzmacnia obecność wysokiej skarpy stanowiącej wyraźną barierę dla płynącej wody. Jeżeli zaciekawiony kajakarz wyjdzie na brzeg owej bariery, na zakupy do pobliskiego sklepu, zobaczy tylko rozległą równinę i jakieś niewyraźne obniżenia terenu położone zbyt wysoko ponad doliną rzeki, aby mogło być jej kontynuacją. Jeżeli skieruje swe kroki w stronę „Kaczego Dołka”, z nadzieją rozwiązania zagadki, uzna to miejsce jedynie za suchy kraniec rozlewiska, po którym błądził, nim odnalazł drogę. Na wzgórzach wokół obniżenia stoją budynki i nic nie wskazuje na to, aby istniało tam jakieś inne koryto rzeki. Jednak to tylko złudzenie. Koryto tu jest, tyle, że nie takie zwyczajne, ale z epoki lodowcowej, a „Kaczy Dołek” to brama wypływu wód lodowcowych z topniejącego tu 14 tysięcy lat temu lodowca. Za budynkami, od strony lasu, znajduje się kontynuacja starego koryta rzeki lodowcowej w postaci ciągu głębokich obniżen łączonych zawiłym systemem kanałów przepływu wody. Charakterystyczną cechą otoczenia „Kaczego Dołka” jest obecność wielu kanałów spływu wody, które tutaj biorą swój początek, kierując się na południowy wschód. Dlaczego zatem nie ma jednego koryta? Aby odpowiedzieć na to pytanie, trzeba obejrzeć większą przestrzeń w okolicach Maćkowej Rudy. Otwarty krajobraz pół łatwo ogarnąć wzrokiem. Pozornie wydaje się mało ciekawy. Ot, płaska jak stół równina z rzadka porośnięta drzewami i krzewami.



Równina zastoiskowa w Maćkowej Rudzie.

Pośrodku równiny jakieś małe bagienka i tyle. Można by rzec – piaszczysty sandr typowy dla Puszczy Augustowskiej. Kiedy jednak na polach nie ma roślin uprawnych i widać powierzchnię gleby, warto pospacerować po tej równinie. Polecam to szczególnie po deszczu. Daleko, co prawda, nie ujdziemy, ponieważ buty szybko oklei gęsty il i glina, ale wiele wówczas zrozumiemy. Nie mamy tu, bowiem do czynienia z piaszczystym sandrem, ale z sandrem pokrytym ilem i gliną. A to już niespodzianka. Musiało to także zaskoczyć pierwszych osadników, którzy szybko odkryli, że miejscowe złoża gliny są na tyle bogate, że można założyć tu cegielnię. Istniała ona w czasach, kiedy okolicznymi dobrami zarządzali kameduli wigierscy. Pewnie znaczna część cegieł, z których zbudowano klasztor, wyprodukowana została właśnie w Maćkowej Rudzie. Stare wyrobiska, gdzie wydobywano glinę, znajdują się w obniżeniach na powierzchni równiny. Są tam teraz bagienka porośnięte przez trzcinę oraz brzozy i wierzby.

W XVIII wieku wieś była znana nie tylko z produkcji cegieł, ale również żelaza, które wytapiano z miejscowej rudy darniowej zwanej mszycą. Zajmowała się tym rodzina rudników Milewskich przybyłych z Mazowsza. Szczególnie cenionym rudnikiem musiał być Maciek Milewski i to od jego imienia powstała nazwa wsi Maćkowa Ruda. Ale jej pierwotna nazwa łączyła w sobie dwa przemysły tej okolicy i dwie bardzo cenione kopaliny – glinę i rudę, bowiem wieś zwano wcześniej Rudą na Płycie, a słowo „płyta” oznaczało dawniej cegłę. Skąd wziął się il i glina na maćkowieńskiej równinie? Musiał tu istnieć zbiornik wodny o charakterze zastoiska, na którego dnie odkładały się ilaste osady. Jednak równina nie posiada cech wskazujących na to, że było tu dno dawnego jeziora, ponieważ nie ma widocznych granic. Zatem zbiornik wodny musiał być stale i długo zasilany wodą płynącą od czoła lodowca. Ale gdzie znajdował się ten lodowiec? Dokładnie tam, gdzie dzisiaj płynie Czarna Hańcza, poczynając od ujścia z jeziora Wigry. Była to wielka bryła martwego lodu, a dokładnie oderwana od lodu aktywnego olbrzymia krawędź ciągnąca się na północ wzdłuż dzisiejszej drogi Maćkowa

Fot. Zdźisław Zaborowski





Ruda-Żubrówka, aż po jezioro Pierty. Wysokość tej krawędzi wynosiła na obrzeżach kilkanaście metrów. Łód, topiąc się, uwalniał duże ilości wody z osadami piaszczysto-gliniastymi, które na równinie w Maćkowej Rudzie nie formowały wałów morenowych, ponieważ była tu strefa intensywnego przepływu wody. Początkowo, osady frakcji gliniasto-ilastej były splukiwane do koryta pradoliny Czarnej Hańczy i obniżenia jeziora Wigry. Później jednak, kiedy przepływ wody był mniejszy, gliniaste osady pozostawały na równinie, wypełniając obniżenia terenu po rzekach roztokowych. W ten sposób na równinie w Maćkowej Rudzie znalazła się il i glina. Ale to nie wszystko, co oferuje okolica „Kacze go Dołka”, cała reszta skryta jest w lesie.



Fot. Zbigniew Zaborowski

*Rzeki roztokowe formujące równinę sandrową na przedpolu lodowca. Zdjęcie poglądowe wykonane w kopalni kruszywa w Sobolewie.*

Znajdziemy tam zupełnie inny krajobraz, w którym wysokie morenowe wzgórza i głębokie doliny mocno kontrastują z równiną na polach Maćkowej Rudy. Ten nietypowy kontrast zadziwia. Jadąc drogą leśną z Maćkowej Rudy do Czerwonego Krzyża nad Wigrami, warto zatrzymać się około 1,5 kilometra od Maćkowej Rudy, w najwyższym punkcie przemierzanej trasy i pieszo zwiedzić okolicę na prawo od drogi. Taka wycieczka najlepiej uświadomi, jak bardzo pofałdowana to okolica. Niektóre wzgórza należą do najbardziej stromych nad Wigrami. Kiedyś, chodząc po lesie zimą, spotkałem miejscowe dzieciaki, które urządziły sobie przebojową zjeżdżalnię z jednego ze wzgórz. Obserwowałem z podziwem „klasyczny” zjazd na foliowych workach po nawozach mineralnych. Kto kiedykolwiek jechał na foliowym worku wypchanym sianem, wie co to oznacza – niesamowita szybkość i prawie całkowity brak możliwości sterowania, ale frajda niezmiernie. Dodatkową atrakcją tego zjazdu było prawie pionowe zbocze góry i drzewa rosnące tuż przy trasie. Ale dzieciaki radziły sobie doskonale. Postanowiłem spróbować. To dopiero była jazda! Przypominała skoki w przepaść z liną uczeponą do nóg. Wtedy to nabrałem szacunku dla maćkowińskich moren i zacząłem się im dokładniej przyglądać. Skąd się one wzięły w tym równinnym krajobrazie i dlaczego są tak strome w tym miejscu? Czytając różne materiały geologiczne, dowiedziałem się, że w pobliskim Mikołajewie leży pasmo moren spiętrzonych jednego z głównych etapów ustępowania lodowca nazwanych Subfazą Hańczańską, Fazy Pomorskiej, Złodowacenia Wisły. Kiedyś przy asfaltowej drodze do Wigier znajdowała się mała żwirownia, w której zobaczyć można było sfałdowane naciskiem lodu

warstwy piasków i żwirów. Owa żwirownia była opisywana w przewodniku geologicznym profesora Andrzeja Bera, jako jeden z ciekawszych przekrojów przez morenę czołową spiętrzoną. Jako że żwirownia leżała na skraju doliny Czarnej Hańczy, wypełnionej niegdyś lodem, nietrudno było zrozumieć, co oznacza określenie morena spiętrzona i jak powstała. Analogia do spychacza i góry piasku nasuwała się sama. Niestety, ta żwirownia już dawno zarosła, ale nieopodal powstała druga, większa i znacznie ciekawsza, ale o tym nieco później.

Pozostajmy wśród krajobrazu wsi Mikołajewo. W sensie przestrzennym jest to kontynuacja wypiętrzonego krajobrazu w lesie koło Maćkowej Rudy. Ale na polach Mikołajewa ponownie widzimy wyrównaną powierzchnię pokrytą warstwą gliny, czyli tak, jak jest na równinie w Maćkowej Rudzie. Tyle, że jest to obszar wyraźnie wyniesiony ponad okolicę, a więc morenowy. Więc, gdzie podziały się tutaj wysokie garby moren widoczne w pobliskim lesie? Zobaczyć je można, ale tylko na skraju doliny Czarnej Hańczy. Doskonale prezentują się zwłaszcza w okolicach stadniny koni klubu jeździeckiego „Nad Wigrami”. Można je podziwiać podczas oglądania konkursu skoków przez przeszkody. Są rozmieszczone w sposób klasyczny, jako regularne długie wały, których wysokość maleje w kierunku północnym. Panorama tej okolicy jest bardzo malownicza, a zrozumienie procesu kształtowania tego krajobrazu nie sprawia tutaj kłopotu. Co innego w przypadku równiny Mikołajewa. No więc, gdzie podziały się te moreny? Otóż całość tej równiny, to jedna wielka morena spiętrzona do postaci płaskowyżu. Geneza jego powstania jest podobna do przypadku płaskowyżu „Gryczyńska”, który opisywałem w poprzednim numerze kwartalnika „Wigry”. Tutaj również działała ta sama krawędź Lobu Litewskiego przebiegająca na odcinku Tartak, Mikołajewo, Maćkowa Ruda, Wysoki Most. Długotrwała stagnacja lodowca w tym rejonie wypiętrzyła odpowiednio wielką masę osadów, które wyrównała płynąca od lodu woda. Grzbiety formowanych stopniowo moren zostały następnie zrównane spływami gliniastego błota z czasy lodowej. Dlatego też okolice Mikołajewa mają żyzną ziemię. Dobrze rośnie tu i zboże, i sady owocowe, a w pobliskim lesie runo roi się od licznych roślin typowych dla żyznych łąk. Kiedyś rosły tu nawet wymagające cisy, ale zostały wycięte w połowie XIX wieku podczas zakładania wsi przez osadników z Rosji. Powstała wieś nazywano Mikołajewsk, na cześć rosyjskiego cara.

Z płaskowyżem Mikołajewa sąsiaduje od północnego zachodu bogato urzeźbiona okolica wsi Rosochaty Róg. Pełno tu niewysokich wzgórz i urokliwych bagienek. Powstała tu ciekawa ścieżka poznawcza „Płazy”, na której można podglądać różne gatunki płazów wśród pięknego morenowego krajobrazu. Nietrudno zauważyć, że w odróżnieniu od Mikołajewa, okolica Rosochatego Rogu to rozległe obniżenie terenu. Najlepiej to widać, kiedy wjeżdżamy z drogi asfaltowej w Mikołajewie w prawo na trasę zielonego szlaku turystycznego. Po przejechaniu 300 metrów zobaczymy interesujący widok. Wyłania się tu z podłoża północny fragment łuku moreny spiętrzonej Mikołajewa, za którą w kierunku jeziora Wigry rozciąga się falista przestrzeń obniżenia Rosochatego Rogu. Warto pojechać dalej wzdłuż brzegu jeziora Wigry, aby obejrzeć malownicze widoki na płośno środkowe jeziora. Szczegół-





Widok na północny fragment moreny spiętrzonej Mikołajewa i obniżenia Rosochatego Rogu.

nie ciekawie jest tu u schyłku zimy, kiedy jezioro skute jest granatowym lodem, ale nie ma już śniegu. Wówczas to, w promieniach zachodzącego słońca możemy „zobaczyć wigierski lodowiec”, jak płynie na południe dnem doliny Wigier. Jest to bardzo inspirujący widok, który daje rzadką okazję doświadczenia zdarzeń sprzed 14 tysięcy lat.



Płosa środkowe jeziora Wigry. Widok z trasy szlaku zielonego w Rosochatym Rogu.

Jadąc dalej drogą prowadzącą przez wieś, docieramy do wielkiej żwirowni, o której wspominałem wcześniej. Obejrzeć tu można bardzo ciekawy przekrój przez jeden z wałów moreny spiętrzonej. W żwirowni widać piaski i żwiry warstwowane poziomo i skośnie, a wszystko przykryte jest obfitym i rozległym splywem błotnym. Warstwy osadów ustawione skośnie w stosunku do powierzchni terenu świadczą o zepchnięciu ich przez lód, a te ustawione poziomo to efekt statycznej akumulacji. Ten przekrój w miejscowej żwirowni, doskonale ilustruje cały proces tworzenia

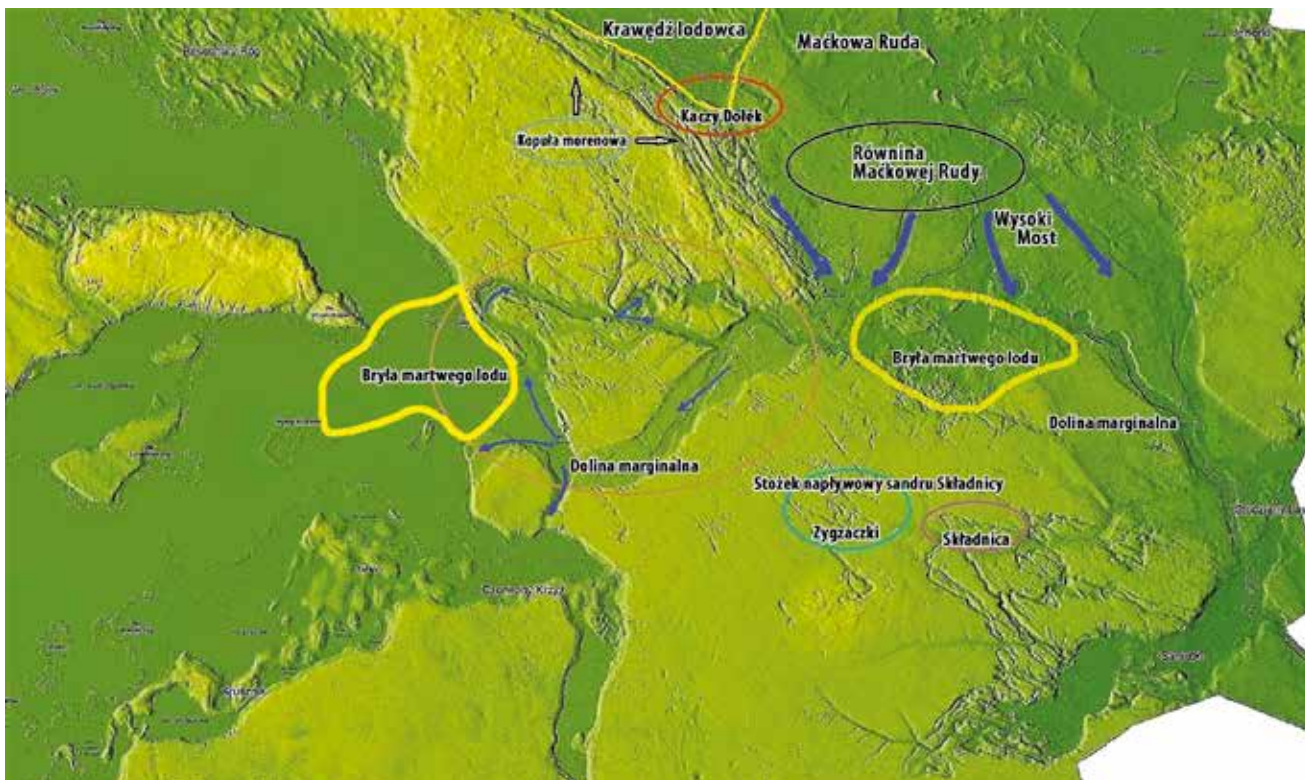


Żwirownia w miejscowości Rosochaty Róg. Przekrój przez morenę czołową spiętrzoną.

pobliskiego krajobrazu, więc warto go obejrzeć. Z Rosochatego Rogu udajemy się ponownie na drugi kraniec płaskowyżu morenowego, do lasu w Maćkowej Rudzie.

Kiedy mamy więcej czasu i możemy spenetrować znacznie większą przestrzeń tego lasu, okazuje się, że pasmo wzgórz morenowych w Maćkowej Rudzie układa się w olbrzymią kopułę wygiętą w długi łuk o kierunku z północnego zachodu na południowy wschód. Jak już wiemy, takie było położenie zachodniej krawędzi Lobu Litewskiego w tym rejonie. Owa kopuła jest doskonale widoczna w terenie, ale jeszcze lepiej widać ją na zdjęciach z Lidara. To długi, gruby warkocz widoczny na skraju wysoczyzny Mikołajewa, Rosochatego Rogu i Maćkowej Rudy. Kopułę tę możemy najłatwiej zobaczyć zimą, jadąc samochodem drogą asfaltową z Maćkowej Rudy do Mikołajewa. Wjeżdżając w lesie na strome wzniesienie, spojrzmy w lewo, a naszym oczom ukaze się tłusty brzusec kopuły morenowej uwalniającej się z uścisku wysoczyzny Mikołajewa. To bardzo wyjątkowe miejsce, ponieważ pozwala uświadomić sobie, że płaskowyż morenowy Mikołajewa rzeczywiście składa się z szeregu pojedynczych wałów zespolonych gliniastymi osadami. Czternaście tysięcy lat temu, w dzisiejszej Maćkowej Rudzie, powstała strefa bardzo intensywnego przepływu wody wzdłuż czoła stagnującego lodowca. Jego postój trwał tu kilkadziesiąt, może nawet 100 lat, i tak długo wzdłuż moren czołowych płynęła tu woda, kierując się na południowy wschód do pradoliny Czarnej Hańczy i jeziora Wigry. Długotrwały przepływ wody odsłonił, prawie do podstaw, strukturę wałów morenowych kopuły, wypłukując całą glinę, która następnie osiadła na maćkowieńskiej równinie. W pobliżu moren pozostał tylko jałowy piasek i żwir. Ślady dawnego przepływu wody są doskonale widoczne tuż za lasem, na początku wsi Maćkowa Ruda. Przebiegają wzdłuż drogi asfaltowej w postaci kilku szerokich koryt rzecznych skierowanych w stronę „Kaczego Dołka” i dalej w głąb lasu, gdzie znajduje się niewielki zbiornik wodny – suchar Konopniak. Ten suchar, leżący w podmokłej dolinie, jest ostatnim, wypełnionym do dzisiaj wodą, fragmentem starej plejstoceńskiej rzeki. Trzeba jednak zaznaczyć, że nie jedynym.

Fenomenem geologicznym okolic Maćkowej Rudy i Wysockiego Mostu jest bowiem ogromne bogactwo dobrze zachowanych śladów przepływu wód lodowcowych. Mówiąc



Rzeźba terenu południowo-wschodniej części Wigierskiego Parku Narodowego. Strzałki niebieskie wskazują główne kierunki splotu wód lodowcowych.

nieco na wyrost, okolica przypomina powierzchnię Marsa usianą wielkimi i małymi kanałami. Spójrzmy na mapę terenu wykonaną za pomocą skanowania laserowego. Lidar ujawnia doskonale to, co skrywa las. Ciemne smugi w jaśniejszej masie osadów piaszczysto-żwirowych, to są właśnie ślady przepływu wód lodowcowych. Niektóre smugi przypominają szerokie na kilkaset metrów pasma. Korytami o takich rozmiarach płynęła kiedyś woda na tym terenie. Przyjrzyjmy się szczegółom. Jednym z najciekawszych miejsc do przeprowadzenia analizy geomorfologicznej jest okolica plaży „Piaski” w pobliżu miejscowości Czerwony Krzyż. Na załączonej mapce widać w tym rejonie ciemne pasma dwóch wielkich rzek lodowcowych łączące dwa ciemne obszary: misę jeziora Wigry po lewej i strefę splotu wód lodowcowych z okolic Maćkowej Rudy po prawej. Szerokość grubszego pasma wynosi około 400 metrów, natomiast węższy przepływ ma około 100 metrów. Przebieg koryt obu rzek jest dobrze widoczny w terenie, ponieważ ich dnem prowadzą drogi leśne. Ułatwia to ocenę kierunku splotu wody. Dna obu koryt są zadziwiająco płaskie i suche, a tylko miejscami podmokłe i posiadają wyraźne nachylenie zgodne z dawnym kierunkiem splotu wody. Skarpy brzeżne są dużo bardziej strome w przypadku przepływu węższego. Do oceny dawnego kierunku splotu wody przydatny okazuje się rower, który łatwiej toczy się zgodnie ze spadkiem terenu. Co można zaobserwować? W przypadku przepływu szerokiego, kierunek splotu wody prowadzi do jeziora Wigry, a w przypadku węższego jest odwrotny. Jest to dość zaskakujące w sytuacji, gdy oba przepływy są połączone w strukturę o kształcie pętli, która jest podkreślona charakterystycznym zakolem (fajką) na styku z misą jeziora Wigry. Czyżby woda krążyła w kółko? To byłoby możliwe w sytuacji, gdyby misa jeziora Wigry konserwowana była martwym lodem. W tym czasie lód zalegał też w innych miejscach.

Długo blokowany był także bezpośredni przepływ wody tzw. Doliną Marginalną Fazy Pomorskiej prowadzącą z jeziora Wigry do pradolinie Czarnej Hańczy przez okolicę dzisiejszego Wysokiego Mostu.

Dlatego też, wody lodowcowe spływające po równinie Maćkowej Rudy, rozdzielały się na dwa strumienie: hańczyński płynący ku pradolinie Czarnej Hańczy i wigierski, który toczył wodę bezpośrednio w dolinę jeziora Wigry. Ten drugi strumień był potężniejszy i wyrzeźbił imponujące koryto z obszernymi tarasami. Jego przebieg łatwo odnaleźć, ponieważ znajduje się na dnie głębokiego obniżenia leżącego na drodze z Maćkowej Rudy do Czerwonego Krzyża. To charakterystyczne miejsce, którego pokonanie piechotą zajmuje nieco czasu, kończy wyraźna krawędź, za którą jest równina Czerwonego Krzyża. Tym korytem płynęły wody z topiącego się lodowca do misy jeziora Wigry. Tam natrafiały na bryłę martwego lodu, która blokowała dalszy przepływ, dlatego woda cofała się drugim, węższym korytem. Trwało to do momentu wytopienia się martwego lodu w misie jeziora Wigry. Wówczas przepływ węższym korytem ustał. Oznacza to, że rozpadający się na fragmenty lodowiec tworzył lokalnie tak wiele barier dla grawitacyjnego splotu wody, że wybierała ona na dnie Doliny Marginalnej całkiem niespodziewane, oryginalne kierunki, doskonale zachowane w rzeźbie terenu.

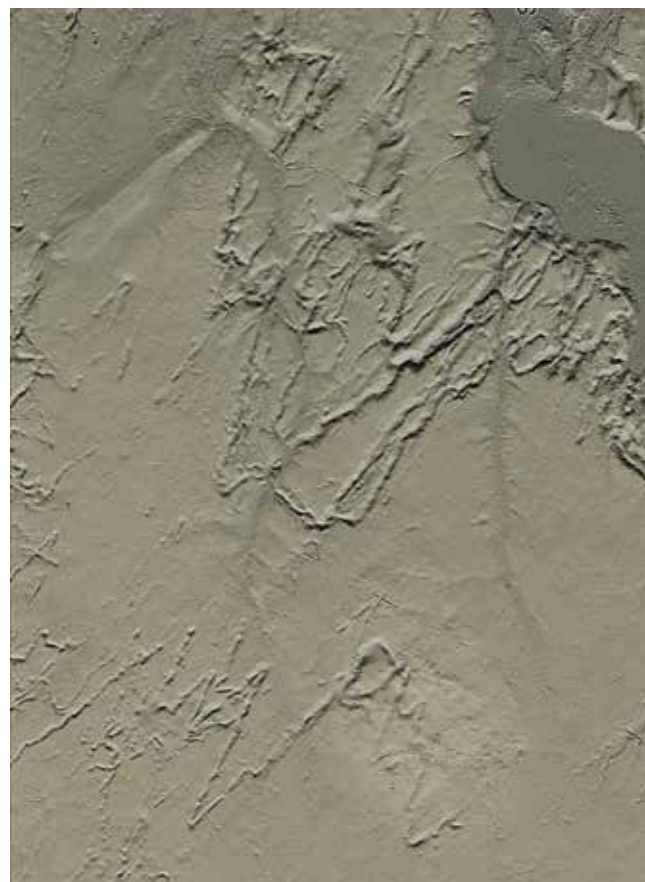
Jest jeszcze drugi obszar równie ciekawy, jak opisany powyżej. To okolica miejscowości Lipowe i Sarnetek, a dokładniej otoczenie wielkiej leśnej polany zwanej Składnicą. Nazwa ta jest dobrze znana braci leśnej. Dawno temu, na Składnicy był wielki magazyn drewna, z którego kolejka wąskotorowa wywoziła je do tartaku w Płocicznie. Teraz to ostoja jeleni i wilków. Głosów tych zwierząt posłuchać można w czasie jesiennego rykowiska. Poza tym, Składnica wydaje się całkiem zwyczajna i płaska, jak stół. Ale wystarczy pospacerować po okolicy, a okaże się szybko, że



choć to teren płaski, to bogaty w jary i wąwozy. W tym przypadku nie jest to jednak zasługa lodowca, ale wyłącznie płynącej od niego wody. Dokonała tu ona wielu niesamowitych rzeczy, przez co teren ten można porównać do płaskowyżu Nazca znanego z wielkich rysunków naskalnych. Pełno tu kanałów, dołów i dołków połączonych w tajemniczy i zadziwiająco regularny sposób. Spójrzmy zwłaszcza na skupisko zygzakowatych kształtów położonych na południowy zachód od Składnicy. To osobliwe piękno dojrzeć można wyłącznie na zdjęciach z Lidara, ponieważ jest to duży zalesiony obszar, który nie sposób ogarnąć wzrokiem. Chodząc po lesie, zobaczymy jedynie sieć przecinających się jarów i wąwozów zakończonych charakterystycznymi okrągłymi zagłębieniami. Kiedy jednak spojrzymy na cyfrową mapę rzeźby tego obszaru i poświęcimy trochę czasu na obserwacje terenowe, wkrótce dostrzeżemy tajemnicze „Zygzaczkę”. Wtedy na pewno ogarnie nas ciekawość, jak to wszystko powstało? Poświęciłem sporo czasu na rozwikłanie tej zagadki zimą, przy okazji wykonywania zabiegu trzebieży w drzewostanie, gdzie „Zygzaczkę” występują. Dzięki rozluźnieniu zwarcia młodego lasu udało się ogarnąć wzrokiem znacznie większą przestrzeń, przez co analiza była łatwiejsza. W tej całej płątanie kanałów widać pewną ciekawą regułę. Każdy kanał, wcześniej czy później, kończy się serią kilku coraz mniejszych owalnych zagłębień, po czym wygasa lub raptownie zmienia kierunek. Na zdjęciu z Lidara, widać doskonale te zagłębienia i zmianę kierunku spływu wody. Co ciekawe, w większości przypadków odbywa się to pod prawie identycznym kątem. Początkowo sądziłem, że napływająca z północnego zachodu woda, tak długo przebiegała się przez piaski sandru, aż traciła impet i rozprasała się serią coraz mniejszych zagłębień lub raptownie zawracała i ponownie próbowała znaleźć przepływ w innym miejscu. Tylko skąd pochodziła ta regularność nawrotów? Długo nad tym myślałem, aż wreszcie pomogła mi Składnica.

To właśnie na wschodnim skraju Składnicy znajduje się ciekawy, głęboki dołek, a raczej naturalny lej ziemny, od którego prowadzą dwa ramiona wąwozów przechodzące następnie w cały system kanałów spływu wód lodowcowych w kierunku doliny Wierchstawu w Sarnetkach. Penetrując ten zawiły system wodny i analizując dane z Lidara, zrozumiałem, że okolice Składnicy to centrum rozległego stożka napływowego sandru. Po jego pochyłej powierzchni, na wschód, zachód oraz południe od Składnicy, odpływały wody lodowcowe gromadzące się na powierzchni stożka napływowego, który powstawał na styku z lokalną krawędzią lodowca. Misą końcową tego lodowca był bagienny obszar zwany dzisiaj „Żurawinowym Bagnem”, położony w miejscowości Wysoki Most. Znajduje się tam w lesie koncentracja kilkunastu równoległych wałów morenowych, które wyznaczają jeden z etapów stagnacji lodowca na tym terenie. Za ostatnim od południa wałem morenowym lodowiec usypał rozległy stożek napływowy sandru, czyli taką piaszczysto-żwirową babkę, która posiada szeroką płaszczyznę po środku i lekko pochyłe brzegi. Napływająca od lodowca woda, rozlewając się po powierzchni sandru Składnicy, osadziła tam piasek i żwir, budując równinę, a następnie spływała po pochyłościach

stożka. Patrząc na zdjęcia z Lidara, nietrudno zauważyć, że spływ wody nie był chaotyczny. Oprócz określonego kierunku charakteryzował się zadziwiającą powtarzalnością tworzonych struktur i miejsc koncentracji wody w strumieniu spływowym. Płynąca po równej powierzchni sandru



Stożek napływowy sandru Składnicy i „Zygzaczkę” - kanały spływu wód lodowcowych.

woda gromadziła się najpierw we wszelkich nierównościach. Jeżeli nie było w pobliżu spadku terenu lub dopływ wody ustawał, powstawały niewielkie, płytkie zbiorniki, które zanikały, kiedy woda wsiąkała w podłoże. Tak powstały tzw. „Doły” lub „Dudy” w miejscowej gwarze. Jeżeli dopływ wody trwał nieprzerwanie, a w okolicy dołu był choćby minimalny spadek terenu, woda zaczynała płynąć, rzeźbiąc coraz głębsze i szersze kanały zwane potocznie parowami. W taki sposób dół stawał się zbiorczym lejem spływowym i w miarę dopływania wody stale się pogłębiał. Pozostaje pytanie, dlaczego lej wypuszczał tylko dwa kanały, i dlaczego kanały tworzyły pomiędzy sobą prawie identyczne kąty ostre? Odpowiedź na to pytanie jest już bardziej złożona, ponieważ dotyczy fizyki i mechaniki ruchu wody po lekko pochyłej, niejednorodnej powierzchni pod wpływem siły grawitacji. Można stworzyć matematyczny model tego procesu, ale trzeba wziąć pod uwagę bardzo wiele składowych. Mamy jednak możliwość obserwowania w małej skali podobnych wzorów, które powstają po ulewnym deszczu na pochyłościach wykopów ziemnych. Można to również sprawdzić doświadczalnie, delikatnie polewając wodą powierzchnię wielkiej piaszkowej babki, imitującej stożek napływowy sandru, którą możemy wykonać na plaży jakiegoś pięknego jeziora. Miłej zabawy!

## SOWY WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

TEKST: DOROTA ZAWADZKA  
ZDJĘCIA: GRZEGORZ ZAWADZKI

Sowy należą do nielicznej grupy ptaków przystosowanych do nocnego trybu życia. Sklasyfikowane zostały w odrębny rząd sów *Strigiformes*, znajdujący się w układzie systematycznym gromady ptaków *Aves* pomiędzy szponiastymi *Accipitriformes*, a dzioborożcowymi *Bucerotiformes*. W polskiej awifaunie występują przedstawiciele dwóch rodzin z rzędu sów: płomykówkowatych *Tytonidae* i puszczykowatych *Strigidae*. W Polsce stwierdzono występowanie 14 gatunków sów, w tym 12 lęgowych. W Wigierskim Parku Narodowym dotychczas odnotowano 8 gatunków, a 6 z nich tutaj się gnieździ.

### Nocne, więc tajemnicze

Sowy odróżniają się od innych ptaków nie tylko aktywnością nocną. Charakteryzuje je specyficzny wygląd: krępa sylwetka z dużą, okrągłą głową (często z „uszami” z piór), krótkie zaokrąglone skrzydła (z wyjątkiem uszatek), asymetryczne ustawienie właściwych uszu i zdolność kręcenia głową o 270°, szlara i oczy ustawione „twarzowo”, a nie po bokach głowy. Mają szerokie i krótkie, silnie zakrzywione dzioby, a nogi pokryte piórami aż po szpony. Specyficzna budowa piór, pokrytych delikatnym meszkiem, zapewnia bezszelestny lot. Zasadniczo sowy nie budują gniazd, wykorzystując do lęgu istniejące gniazda innych ptaków, dziuple, wnęki, wykroty, platformy, a także budki lęgowe i sztuczne gniazda. Chociaż w przekazie kulturowym uchodzą za symbol mądrości, nie odznaczają się wybitną inteligencją. Wynika to z silnej specjalizacji pokarmowej – większość sów poluje na gryzonie, których obecność ustalają nie wzrokiem, lecz bardzo czułym słuchem. Sowy potrafią dokładnie zlokalizować (i upolować) zdobycz w zupełnej ciemności lub pod grubą warstwą śniegu. Ofiary połykają w całości, a niestrawione części ciała zwracają w postaci wypluwek, zawierających sierść, kości i pióra.



Wypluwka i pióra puszczyka.

Sowy są ptakami osiadłymi, a gatunki o północnym zasięgu także koczującymi zimą. Wykazują silny terytorializm, czyli obronę zajętego rewiru lęgowego. Właśnie z tym zachowaniem związane jest wykształcenie silnej wo-

kalizacji – repertuaru głosów, wśród których najgłośniejsze są terytorialne głosy samców (słyszalne do ok. 2 km). Samce odzywają się tymi głosami intensywnie od początku sezonu lęgowego, rozpoczynanego zazwyczaj jeszcze zimą. Większość gatunków sów nawołuje po zapadnięciu zmroku, pomiędzy godz. 21 a 24. Marzec i kwiecień są miesiącami, w których najłatwiej usłyszeć sowy. Wydawane przez samce głosy mają informować potencjalnych rywali, że dane terytorium lęgowe jest już zajęte, a także przywabić partnerki. W miarę rozwoju lęgu intensywność wokalizacji ptaków maleje.

### Sowy znad Wigier

Najliczniejszą sową w WPN-ie, podobnie jak w całym kraju, jest puszczyk *Strix aluco*. W starych lasach Parku gnieździ się powyżej 100 par. Puszczyk jest dużą sową z okrągłą głową bez „uszu”, o masie ok. 500 g i rozpiętości skrzydeł do 95 cm. Ubarwienie wierzchu ciała jest szaro-brązowe z ciemniejszym deseniem, spód ciała jest jaśniejszy z podłużnymi, ciemnymi pionowymi strzałkami. Lotki i sterówki są delikatnie prążkowane. Szlara, tworzona przez krótkie, twarde pióra wokół oczu i dzioba, jest jasna, dobrze wykształcona. Oczy są czarne. Puszczyk lata dość ciężko, wolno poruszając szerokimi, zaokrąglonymi skrzydłami. Młode ptaki mają upierzenie jasnoszare. Puszczyk odzywa się od zachodu do wschodu słońca, najintensywniej 2-3 godziny po zmierzchu, niemal przez cały rok. Głos terytorialny samca to przeciągłe „hu huuu hu”.

Puszczyk gnieździ się w starych lasach, w dziuplach naturalnych, rzadziej po dzięciole czarnym oraz w budkach lęgowych. Wyprowadza 1 lęg w roku, rozpoczynany zimą. Odzywa się od zachodu do wschodu słońca, najintensywniej 2-3 godziny po zmierzchu, niemal przez cały rok. Szczyt aktywności głosowej przypada na luty i marzec. Zniesienie zawiera 2-4 jaja składane w odstępach 2 dni. Wysiaduje wyłącznie samica karmiona przez samca, przez 28-30 dni. Okryte puchem pisklęta kłują się asynchronicznie. W wieku ok. 25 dni jeszcze Nielotne pisklęta opuszczają gniazdo i ukrywają się w gałęziach drzewa. Puszczyk jest aktywny w nocy. Poluje głównie na gryzonie. Żywi się także nietoperzami, ptakami i płazami. Żeruje w lesie.

Drugą pod względem liczebności sową w WPN-ie jest sóweczka *Glaucidium passerinum*. Pierwsze stwierdzenie tego gatunku w lasach Parku pochodzi z 2010 r., a aktualna liczebność jest oceniana na ok. 20-50 par lęgowych.





Fot. Grzegorz Zawadzki

Puszczyk.



Fot. Grzegorz Zawadzki

Uszatka błotna.



Fot. Grzegorz Zawadzki

Sóweczka – najmniejsza sowa Europy.

Sóweczka jest najmniejszą sową Europy, o masie 50-80 g, i pod pewnymi względami nietypową. Jest ptakiem o aktywności dziennej, a jej główny pokarm stanowią małe ptaki, na które poluje w koronach drzew. Ma okrągłą, nieco spłaszczoną głowę bez „uszu” i krótki ogonek. Lata bardzo szybko, poruszając krótkimi skrzydłami. Wierzch ciała ma szarobrązowy z białymi kropkami, spód biały w ciemne pionowe kreseczki. Ogon jest szarobieżowy w białe prążki. Szlara jest słabo widoczna, oczy cytrynowożółte. Samiec o zmierzchu lub świcie odzywa się seriami wysokich gwizdów „pju”.

Sóweczka jest gatunkiem borealnym związanym ze świerkiem. Występuje w starych rozległych borach. W starodrzewach WPN-u z dobrze rozwiniętą strukturą i warstwami podszytu i podrostu oraz martwymi drzewami, złomami i wykrotami znajduje optymalne warunki bytowania. Gnieździ się w dziuplach po dzięciole dużym, zajmując terytoria lęgowe w początku marca. Lęg zawiera 4-5 jaj, wysiadywanych po złożeniu ostatniego 28 dni przez samicę, karmioną przez samca. Pisklęta opuszczają dziupłę po 30-35 dniach, w pełni lotne. Aktywne w ciągu dnia sóweczki są prześladowane przez stada drobnych ptaków,

które zmuszają sowy do ucieczki i ukrycia się. Do najważniejszych ofiar sóweczki należą drobne ptaki wróblowe: rudzik, sikory, kowalik, zięba. Sóweczka w dziuplach drzew gromadzi zapasy pokarmu, składając po kilkadziesiąt ofiar, z których później korzysta.

Kolejną leśną sową w WPN-u jest borealna włochatka *Aegolius funereus*. Zajmuje podobne siedliska jak sóweczka, a jej liczebność w nadwigerskich lasach to ok. 20 par lęgowych. Jest to niewielka sowa z dużą, nieco spłaszczoną głową i krótkim ogonkiem. Wierzch ciała jest brązowy z białym, rozmytym plamkowaniem, spód białawy z brązowymi podłużnymi plamami. Szlara jest wyraźna, jasnoszara z ciemnymi plamami wokół cytrynowożółtych oczu. Młode są jednolicie czekoladowobrązowe. Głos terytorialny samca to seria dźwięków, „hu hu hu hu hu”, słyszalny z odległości do 1 km. Samce odzywają się po zapadnięciu zupełnych ciemności, najintensywniej w marcu i kwietniu.

Włochatka gniazduje w dziuplach po dzięciole czarnym. Składa 2-7 jaj. Wysiadyuje tylko samica przez 28 dni. Pisklęta kłują się równocześnie. Wylatują po 32 dniach, kiedy jeszcze nie w pełni potrafią latać. Większość par wprowadza jeden lęg w roku, ale w latach „mysich” nieliczne

samice rozpoczynają nowy lęg z innym samcem. Włochatka poluje na gryzonie. Ofiary lokalizuje niemal wyłącznie słuchem, także łowiąc je pod śniegiem. Ponad 90% jej ofiar stanowią norniki. Zapasy pokarmu gromadzi w dziuplach.

Na obrzeżach terenów leśnych żyje uszatka *Asio otus*. W Wigierskim Parku Narodowym jest to ptak nieliczny, znany zaledwie z kilku stanowisk. Uszatka jest mniejszą od puszczyka sową o smukłym ciele, ze sterczącymi „uszami”, o masie ok. 300 g. Lata wolno, poruszając długimi, wąskimi skrzydłami, przeplatając lot aktywny krótkim szybowaniem. Ubarwiona jest w odcieniach żółto-brązowych, z marmurkowym wzorkiem. Szlarę ma wyraźną, miodowożółtą, oczy barwy pomarańczowej, ogon prążkowany. Samiec odzywa się godzinę po zmroku, od lutego do kwietnia krótkim, głuchym „huu” powtarzanym w odstępach 3 sekund.

Uszatka wprowadza 1 lęg w roku, rozpoczynany w lutym lub marcu. Zajmuje do lęgu otwarte gniazda wrony lub krogulca w koronach drzew. Zniesienie składa się z 4-5 jaj składanych w dwudniowych odstępach. Wysiadywanie trwa 28 dni. Samiec dostarcza pokarm partnerce podczas wysiadywania i później po wykluciu młodych. Młode jeszcze nie w pełni opierzone opuszczają gniazdo już po 3 tygodniach. Umieją latać po 35 dniach, pozostają pod opieką rodziców przez ok. 2 miesiące. Uszatka poluje z niskiego lotu. Ponad 90% jej ofiar stanowi nornik zwyczajny.

W pobliżu osad ludzkich nad Wigrami rzadko można spotkać pójdkę *Athene noctua*. Stwierdzana była m.in. w Starym Folwarku i Maćkowej Rudzie. Ta niewielka szarobrunatna sowa z białym nakrapianiem o długich nogach i żółtych oczach żyje w otwartym krajobrazie rolniczym w pobliżu człowieka. Gnieździ się w naturalnych dziuplach drzew lub w szczelinach budynków. Składa 3-5 jaj, młode wylatują z gniazda po miesiącu, jeszcze Nielotne. Jej pożywienie, oprócz gryzoni, stanowią dżdżownice i inne bezkręgowce wyciągane z ziemi. Jest aktywna nocą. Samiec o zmierzchu od marca do lipca odzywa się przeciągłym, żalonym gwizdem.

Ostatnim lęgowym gatunkiem sowy w WPN-ie jest płomykówka. W Polsce jest ptakiem o spadającej liczebności, w Parku była obserwowana w klasztorze na Wigrach. Jest to ptak wielkości gołębia o długich nogach z charakterystyczną szlarą w kształcie serca. Wierzch ciała ma szaro-płowy z drobnym popielatym nakrapianiem, spód barwy płowej, ciemno kropkowany, oczy czarne. Głos terytorialny samca to gardłowy, nieprzyjemny krzyk „shrrreeech”. Aktywność głosowa jest najwyższa od końca lutego do połowy kwietnia. Płomykówka gniazduje wyłącznie w sąsiedztwie człowieka, najczęściej na wieżach kościołów i strychach budynków. W zniesieniu jest 4-8 jaj, które wysiadyje samica przez 31 dni, karmiona przez samca. Młode opuszczają gniazdo po 40-50 dniach i przez następny miesiąc pozostają pod opieką rodziców. Płomykówka poluje w zupełnej ciemności, głównie na drobne gryzonie, rzadziej na nietoperze i ptaki.

W Wigierskim Parku Narodowym dawniej gnieździł się także puchacz. Obecnie występowanie tego gatunku jest prawdopodobne. Puchacz jest największą sową Europy, o masie 2-3 kg, z dużą okrągłą głową, sterczącymi „uszami”, większą od myszołowa. Skrzydła ma krótkie i szerokie, ogon krótki. Jest ubarwiony miodowo-brązowo kresko-

waniem i nakrapianiem. Szlara jest słabo wykształcona, szarżółta, oczy pomarańczowe. Nogi są suto opierzone aż po pazury. Głos terytorialny samca to donośne „u-hu”, powtarzane co 8 sekund, słyszalne z odległości kilku km. od lutego do maja, od zachodu słońca z przerwami do świtu. Puchacz występuje w lasach i bagnach, urozmaiconych łąkami i zbiornikami wodnymi, na których żeruje. Gnieździ się w starych gniazdach bociana czarnego lub ptaków drapieżnych, czasami na ziemi pod wykrotami. Puchacz składa 2-3 jaja, w ostępach 2 lub 3 dni, wysiadywane przez samicę 34 dni. Pisklęta klują się w kilkudniowych odstępach. Pisklęta opuszczają gniazdo przed uzyskaniem lotności. Puchacz poluje na zwierzęta wielkości od nornika do młodej sarny. Często chwytta ptaki wodne, krukowate, mniejsze sowy i ptaki drapieżne, wiewiórki i jeże.

Na terenie Parku dwukrotnie stwierdzono uszatkę błotną, na jednej z wysp wigierskich oraz w lasach na południe od Wigier. To sowa o aktywności dziennej, podobna do uszatki. Gniazduje na ziemi na torfowiskach. Zniesienie składa się z 4-8 jaj, ale w latach „mysich” może złożyć nawet do 16. Poluje wyłącznie na gryzonie. W Polsce jest ptakiem bardzo rzadkim.



Włochatka.

Fot. Grzegorz Zawadzki



## FOTOREPORTAŻ

### GRA TERENOWA „WŚRÓD LASÓW, PÓL I JEZIOR...”

MAŁGORZATA JANUSZEWICZ

Tegoroczna edycja gry terenowej odbyła się 24 czerwca. Uczestnicy wystartowali przy Muzeum Wigier w Starym Folwarku jedną z dwu tras: krótszą (3,5 km) oraz dłuższą (9,0 km). Na krótszej trasie było siedem przystanków, na których uczestnicy wykonywali punktowane zadania, natomiast na dłuższej, przystanków było jedenaście. W grze uczestniczyło 107 osób, 14 grup na trasie krótszej oraz 5 grup na trasie dłuższej. Trzy pierwsze miejsca, na obu trasach dla grup, które osiągnęły najkrótszy czas oraz popełniły najmniej błędów przy rozwiązywaniu zadań, zostały wyróżnione nagrodami głównymi, pozostałe drużyny otrzymały nagrody pocieszenia. Organizacja gry terenowej oraz nagrody zostały sfinansowane ze środków UE i NFOŚiGW w ramach realizacji projektu ZRYW 2017 („Wigierski Park Narodowy – znam, rozumiem, wspieram”).

**1 i 2.** „Skrzynia niespodzianek” – czyli jakie to drzewo?

**3.** „Ropuchowy zakątek” – poznajemy gatunki płazów występujących w WPN-ie.

**4.** „Kwiatne łąki” – rozpoznawanie rodzajów miodów po zapachu, kolorze i smaku.

**5.** „Zagubiona turystka” – rozpoznawanie kierunków świata.

**6 i 7.** „Co widać w oddali?” – podziwiamy krajobraz WPN-u.

**8.** „Mokry zakątek” – uczestnicy rozpoznawali tu gatunki ryb.

**9.** „Dobra puszczańskie” – jakie surowce pochodzą z puszczy?

**10, 11 i 12.** Nagrody wręczał Jarosław Borejszo – p.o. Dyrektora WPN-u.

**13.** „Kwiat paproci”. Rys. Paweł Migdałski







## LASY MIĘDZY MARYCHĄ A ROSPUDĄ W XVI-XVIII WIEKU

TOMASZ NARUSZEWICZ

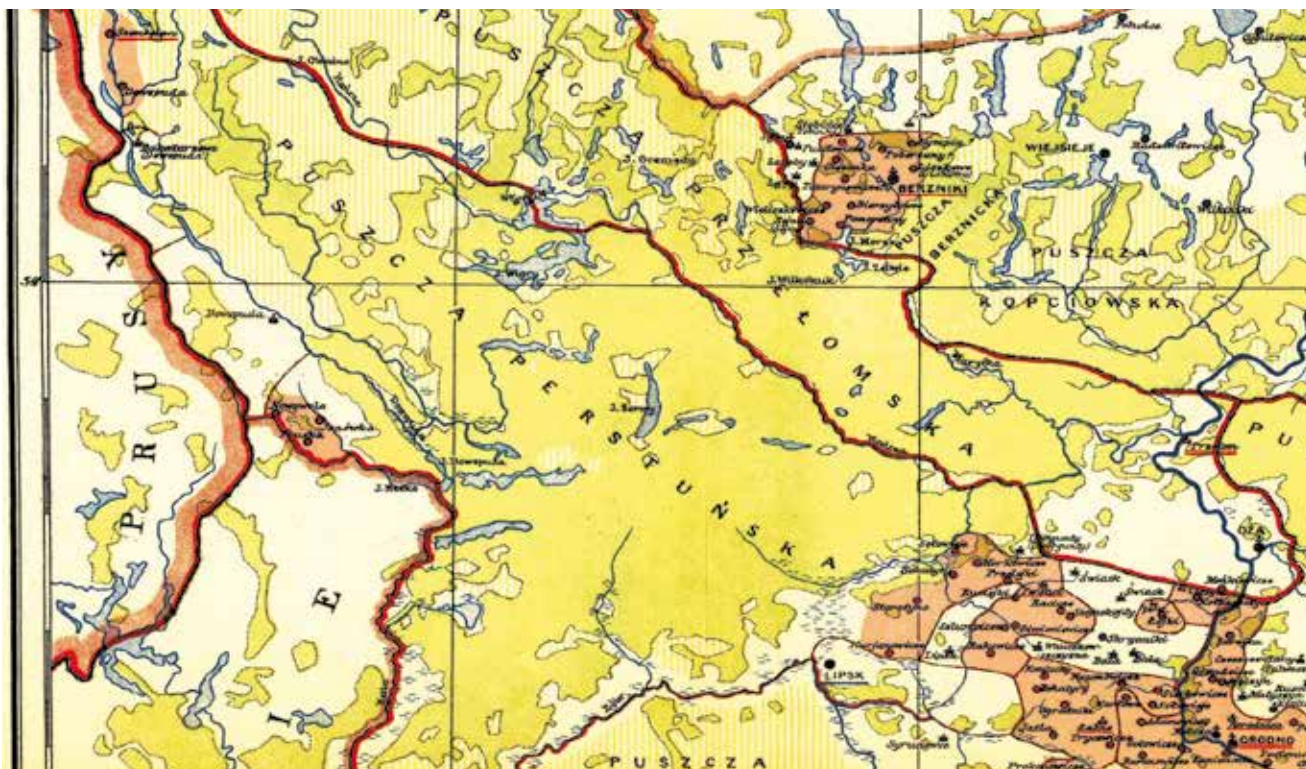
Znaleziono tu ślady istnienia człowieka u schyłku starszej epoki kamienia – paleolitu (11000 a 8300 lat p.n.e.). Już wtedy lodowiec ustąpił na północ, a z czasem tereny te porosła tundra z niską roślinnością. Wyrastały kępy krzewów, drzewa iglaste, a później i lasy mieszane. Istotne zmiany nastąpiły w połowie pierwszego tysiąclecia p.n.e., gdy przywędrowali tu Bałtowie. Puszcę karczowano i budowano pojedyncze osady (Szurpiły, wyspa Ordów na jeziorze Wigry, Góra Różańcowa w Żubronajciach). Kilka osiedli nawodnych wystawionych na rusztach z pni drzew, odnaleziono w okolicy: Osinek, Suchodołów i Leszczewa.

Do XIII wieku panami tutejszych puszczy byli Jaćwingowie. Prowadzili oni względnie harmonijną koegzystencję z otaczającą ich przyrodą. Wierzyli w boskość dębów i rzek. Zakładali swe osady, głównie nad jeziorami bądź na wzgórzach przy rzekach (np. Szurpiły, Osinki, Malinówka, chyba Wigry). Za datę zakończenia przez sąsiadów podboju Jaćwieży przyjmuje się rok 1283. Zniszczono dawne osiedla jaćwieskie. Ludność wymordowano bądź wzięto w niewolę. W głębi puszczy mogły przetrwać nieliczne drobne grupki Jaćwingów, jak chociażby Wigranie z półwyspu na jeziorze o tej nazwie. Zwycięzcy podzieleni się nadaniem. Tereny dzisiejszej Suwalszczyzny przypadły Wielkiemu Księstwu Litewskiemu. Przez około dwa stulecia dawne osiedla jaćwieskie porastały lasy. Ślady bytności człowieka zaczęły się zacierać. Puszcę penetrowali jednak przynajmniej Litwini i Krzyżacy. Pozyskiwano stąd m.in.: drewno, smołę, owoce lasu, zwierzynę, miód.

Puszcę usytuowaną między granicą krzyżacką a Niemnem i Grodnem kilkakrotnie wspomniano w „Kronice” Wiganda z Marburga. Odnośnie do 1372 roku podał w niej, że Krzyżacy „ze stu dobranymi ludźmi wchodzą do puszczy dla rabunku i dla trapienia pogan. Zsiedli z koni nad Szeszupą”. Puszcę tę nazywano w tejsze „Kronice”: **Wildniss** lub **desertum**. Już na początku XV stulecia na Wigrach swój dwór myśliwski posiadał król Polski i wielki książę litewski Władysław Jagiełło.

Z czasem przeprowadzono podział puszczy wielkosiążących na pasy, biegnące od Niemna do granicy krzyżackiej. Około 1500 roku wydzielono tu m.in. dwie puszcze: Perstuńską i Przełomską. Granica pierwszej prowadziła: rzeką Biebrzą, Nettą, jeziorem Necko, granicą krzyżacką do jeziora **Przerośla** (obecnie Kościelne), **Jeziora Długiego** (obecnie Krzywe), przez rzekę **Omielówkę** (obecnie Piertówka), obok jeziora Wigry, dalej poprzez most **Postaw** na **Ancy** i dalej tą rzeką. Od końca XIV wieku tereny Puszczy Perstuńskiej należały do parafii grodzieńskiej.

Na północy była Puszcza Przełomska, wcześniej przynależąca do Grodzieńskiej. Od południa jej granicę wyznaczała Puszcza Perstuńska, a od zachodu granica Państwa Krzyżackiego. Północnym jej krańcem była rzeka Błędzianka i jezioro Wersle. Wschodnia rubież biegła jeziorami: Hańcza, Jaczno, Pierty, Okrągłe, Sumowo, **Jelinek** (chyba obecne Jałowo), poprzez **Milki Róg** jeziora Szelmant, jezioro Grauże, jezioro Boksze, rzeczkę Sejwę oraz dalej do jeziora Gaładuś i Wiejsiej.



Część powiatu grodzieńskiego w XVI wieku. Autor: Jan Jakubowski (wydanie z 1935 roku).

Władcy litewscy wydawali odpowiednie zezwolenia na korzystanie z podległych im puszc (wchody bartne i sianożętne). Tutejsze dziewicze lasy przyciągały myśliwych polujących na żubry, tury czy jelenie. Koszono nadrzeczne i bagienne łąki, pozyskiwano miód. W dolinie Czarnej Hańczy łąki użytkowali chłopci książeńcy. Na przełomie XV i XVI wieku ziemia bartna nad Wigrami należała do Komorowiczów, nad Szczebłą do Spiłczyców i Kulbaczców. Przy rzece **Douspudzie** dwa leziwa bartne posiadał Iwaniec Choducz. W **Puszczy Douspudzkiej** kolejne dwa leziwa bartne miał Opanas Chwalewicz. Za Szczebłą ziemię bartną posiadali dwaj grodnianie. Przed 1505 rokiem sprzedali ją dworzaninowi Makarowi z Rogożyna nad Biebrzą. Między jeziorem **Zusno** (obecnie Łanowicze) a Czarną Hańczą mieli najprawdopodobniej ziemię bartną Łaniewiczowie.

Puszcze przecinały też trakty, biegnące przede wszystkim wzdłuż rzek: Rospudy, Czarnej Hańczy i Szeszupy. W poprzek prowadziły drogi wojenne. Rzeki puszczańskie stanowiły bardzo ważny element orientacyjny. Przy nich organizowano wchody sianożętne (łąki) lub miejsca, skąd spławiano drewno.

Oba sąsiadujące tu ze sobą państwa (krzyżackie, a następnie pruskie oraz litewskie) przystąpiły do zasiedlenia przygranicznych terenów. Miało to zapobiec utracie ziem. Wcześniej rozpoczęli akcję osiedleńczą Krzyżacy, którzy lokowali miejscowości już w drugiej połowie XV wieku. Litwini przystąpili do tego na początku kolejnego stulecia. Omawiane tereny znalazły się w Księstwie Trockim, od 1413 roku przemianowanym na województwo trockie.

Po 1512 roku powstawały miejscowości Szembelów na terenie późniejszej parafii Filipów oraz Wołowiczów przy współczesnej Douspudzie. W 1514 roku rozpoczęto trwałe osadnictwo w okolicy dzisiejszego Bakałarzewa i Raczek. Kolonizacja królowej Bony doprowadziła do założenia Janówki i pobliskich wsi. Na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XVI wieku prowadzono zasiedlanie okolic Przerośli. W pierwszej połowie XVI wieku osadnicy dotarli też w okolice późniejszych Wiżajn. W 1642 roku nowe drewniane budynki myśliwskie wybudował na Wigrach król Władysław IV.

Wraz z osadnictwem powstawała sieć miast. Przed 1549 rokiem istniało już królewskie miasteczko Wisztyniec. W połowie XVI wieku wykształciło się miasteczko Berżniki. 17 maja 1557 roku prawa magdeburskie otrzymał Augustów. W 1558 roku funkcjonowało szlacheckie miasteczko Bakałarzewo. Miasteczko Przerośl założył Zygmunt August (między 1562 a 1566 rokiem). Prawo magdeburskie otrzymała Przerośl w 1576 roku. Filipów miasteczkiem był już przynajmniej w 1567 roku (trzy lata później dostał wraz z Wisztyniem prawa magdeburskie). Między 1593 a 1602 rokiem utworzono miasteczko Sejny, pierwotnie nazywane **Juriewo**. Miasteczko Puńsk wykształciło się między 1597 a 1606 rokiem. Oficjalne nadanie praw miejskich nastąpiło w 1647 roku.

Dochody z eksploatacji puszc stanowiły ważną pozycję w budżetach władców państwa polsko-litewskiego. Szczególnie poszukiwanym był wańczos, czyli ociosane z trzech stron drewniane bale o długości 2,7 do 6,1 m, a szerokości – 30-40 cm. Pożądane były też inne asortymenty, jak np.: czamry (pale do cembrowania czy budowy masztów), maszty (potężne pale), wasilki (surowiec do wyrobu klepek), klepki, kłody czy belki. Ogromne ilości drewna zu-

żywano na miejscu, gdzie wyrabiano smołę, wypalano popiół i węgiel drzewny. W tym celu zakładano budy ze smolarzami. W związku z tym, monarchowie wydawali liczne zgody na arendowanie podległych sobie skupisk leśnych. Intensywna grabież puszc w WKL spowodowała tak wielkie spustoszenia w gospodarce leśnej, że już w 1567 roku próbowano wprowadzić ograniczenia w tym zakresie.



Transport drewna Skieblewie, lata 20. XX wieku.  
Kolekcja zdjęć Sylwestra Paszkiewicza ze Skieblewa.

Kolejne arkusze szwedzkiej mapy z 1655 roku świadczą o braku większych skupisk leśnych w kilkukilometrowym, przygranicznym pasie w okolicy: Augustowa, Janówki, Raczek, Bakałarzewa, Filipowa, Przerośli, Wiżajn i Wisztynia. Puszcę wyraźnie zaznaczono dalej na wschód, w okolicy rzeki Szczeberki.

Od 1661 roku dożywotnią posesorką puszc została Konstancja z Wodyńskich Butlerowa, która czerpała spore zyski z podległych jej lasów. Kolejnym przełomowym wydarzeniem było nadanie kamedułow 6 stycznia 1667 roku Wyspy Wigierskiej. Przeprowadzili oni na szeroką skalę osadnictwo w pobliskich leśnictwach, czym narazili się na liczne procesy m.in. z Butlerową. W 1680 bądź w 1694 roku wybudowali drewniany kościół w Magdalenowie. Przed 1688 roku założyli m.in. wieś Suwałki, od 1715 roku przemianowaną na miasto. Na lata 1694-1745 przypadła budowa ich największej inwestycji – murowanego kompleksu klasztornego nad Wigrami. Lasy w coraz większym stopniu wycinano, a w ich miejsce pojawiały się nowe osady i pola uprawne.



Ojciec (Stefan) i dziadek (Franciszek) autora w czasie załadunku wyciętych drzew w okolicy Bakałarzewa (lata 60. XX w.).  
Kolekcja zdjęć Tomasza Naruszewicza.

W czasie urzędowania Antoniego Tyzenhauza poczyniono liczne inwestycje w ekonomii grodzieńskiej. Powstało wiele miast i wsi. Przed 1772 rokiem założono wieś Jeleniewo, w 1785 roku określoną miasteczkiem. W 1770 roku lokowano miasteczko Krasnopol.

Postępująca kolonizacja nowych terenów spowodowała redukcję obszarów leśnych. W sposób szczególny obserwowano to w XVIII stuleciu. W końcu XVIII wieku

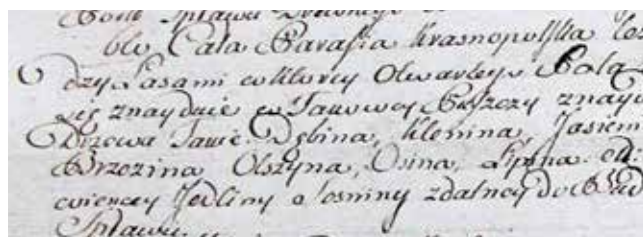


w części parafii dominowały już pola uprawne. Zanikanie puszczy negatywnie odbijało się też na dostępności urozmaiconego pożywienia (dziczyzny, jagód, malin, poziomki, orzechów, grzybów itd.). Bardzo źle wyglądało to na pobliskich litewskojęzycznych terenach w okolicy: Kalwarii, Łankieliszek, Kieturwótk, Giż czy Grażyszek, gdzie ludność zmuszona była nawet do sprowadzania drewna.

Również na obszarze parafii bakałarzewskiej, filipowskiej, przeroślskiej i wisztynieckiej dominowały pola. Ze skupisk leśnych w okolicy Bakałarzewa znamy: bór Chlewińskiego, borek mały Dąbrówki, **Las Czarny**, bór Boratyńskiego i bór kamedułów. „Lasu bar[d]zo mało [było] w parafii filipowskiej, prawie wszystkie otwarte pola”. Przerośl dysponowała tylko dwoma kompleksami leśnymi: **Lasem Kruszczańskim** oraz niewielką puszcza królewską. Jedyną puszcza w okolicy Wisztynca posiadali mieszczanie (mila kwadratowa). Proboszcz łankieliski zwracał uwagę, że Puszcza Wisztyniecka została spustoszona przez Prusaków.

Również w kilku parafiach, których proboszczowie nie określili proporcji zalesienia do pól uprawnych, lasy najpewniej stanowiły mniejszość. Główne zalesienia parafii janowskiej rozpościerały się przy rzece **Douspudzie**. „Lasu i zarośli może być mila wzdłuż, lecz sośniny bardzo mało i to nie zdatna do budowlu. Puszcza JKM o milę w odległości od Raczek” – tak przedstawiono stan zadrzewienia na obszarze sąsiedniej parafii raczkowskiej. Ponad milę kwadratową lasu posiadał w parafii Lubowo Ogiński. Drugie tego typu skupisko leśne należało do Truchnowskiego.

Dominację lasów w krajobrazie naturalnym odnotowano zaś przynajmniej w parafiach: Augustów, Berzniki, Jeleniewo, Krasnopol, Lipsk, Sejny, Suwałki i Wiżajny. Na



Cześć opisu lasów w parafii Krasnopol w 1784 roku.  
Źródło: CAH Wilno, f. 694, op. 1, nr 3994, k. 36v.

terenie parafii augustowskiej „szczególnie jednak począwszy od parafii sąsiedzkiej janowskiej [las] leżący między południem i zachodem letnim, ciągnie się nad rzeką Netą aż ku południowi, szerokości i długości na kilka mil”. Odnośnie drugiej z nich stwierdzono: „Lasu jest więcej w parafii berznickiej aniżeli otwartego pola do budowlu nieco zdatnego a różnego rodzaju”. Również sownie zalesiona przylegająca parafia sejneńska miała „drzewo do budowlu zdatne”. „Cała parafia krasnopolska leży pomiędzy lasami, w której otwartego pola mało co się znajdzie w takowej puszczy”. Na terenie parafii Lipsk lasy zdecydowanie dominowały „począwszy od folwarku ponarlickiego JP Buchowieckiego na wschód zimowy o mil 2 w lewą rękę wszere, a wzdłuż mil 6”. Na obszarze parafii jeleniewskiej lasy nieznacznie przeważały nad gruntami rolnymi, szczególnie dotyczyło to terenu rozpoczynającego się od stawu Turtul.

Powyższe informacje świadczą więc, że już w XVIII wieku lasy dzisiejszego obszaru Suwalszczyzny (wówczas Grodzieńszczyzny) były w znacznym stopniu przetrzebione. Istniały parafie, w których pojawiały się nawet deficyty drewna, które musiano przywozić z często odległych terenów.

## TURYSTYKA, WĘDKARSTWO, REKREACJA

### TURYSTYKA PIELGRZYMKOWA

WIESŁAWA MALINOWSKA

Turystyka religijna często utożsamiana jest z turystyką pielgrzymkową lub dzielona na turystykę pielgrzymkową i turystykę religijno-poznawczą. Za pielgrzymkę uważa się podróż do miejsca uważanego za święte, a motywy tej podróży mają charakter religijny. Pielgrzymka może być aktem pobożności lub pokuty.

Udział w pielgrzymce może być podejmowany z pobudek religijnych lub religijno-poznawczych. Pielgrzymi korzystają, podobnie jak inni turyści, z tych samych elementów infrastruktury turystycznej oraz środków transportu.

Realizowane od wieków pielgrzymki do miejsc kultu religijnego (dawniej zwane pątnictwem lub peregrynacjami), również współcześnie odgrywają bardzo ważną rolę w turystyce krajowej, jak i międzynarodowej.

W chrześcijaństwie, zwłaszcza w Kościele Rzymskokatolickim, pielgrzymi wędrują do sanktuariów, w których znajdują się słynące z łask i cudów przedstawienia świętych. Najsławniejsze miejsca pielgrzymek katolików to: Rzym i Watykan, Lourdes (Francja), Częstochowa – Jasna Góra, Fatima (Portugalia), Guadelupe (Meksyk), Jerozolima, Medziugorie (Bośnia i Hercegowina), Santiago de Compostela (Hiszpania), Asyż, Padwa i San Giovanni Rotondo (Włochy).

W naszym kraju popularnym miejscem pielgrzymkowym jest sanktuarium na Jasnej Górze w Częstochowie. Dla



Karol Wojtyła w towarzystwie państwa Ciesielskich na spływie kajakowym.

wyznawców prawosławia głównym centrum religijnym jest góra Grabarka. Żydzi z różnych krajów świata – odwiedzają Leżajsk, aby odwiedzić grób jednego ze sławnych cadyków chasydzkich.

Turystyka religijno-poznawcza, w tym pielgrzymkowa, ma miejsce również na terenie naszego parku. Przez Wigierski Park Narodowy przebiegają szlaki pątnicze, np. szlak św. Jakuba, szlak prowadzący do Ostrej Bramy w Wilnie, wodny papieski szlak Czarną Hańczą, papieski szlak rowerowy, a także miejsca kultu religijnego – klasztor pokamedulski w Wigrach, w którym w 1999 roku odpoczywał święty Jan Paweł II.

Fotografia z archiwum Fundacji Szlaki Papieskie.



## SZLAKI PAPIESKIE DIECEZJI EŁCKIEJ W SERCU WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

BLANKA EWA SZYMAŃSKA\*

Polska północno-wschodnia pozostała w pamięci Jana Pawła II ze względu na jej wymiar duchowy, walory przyrodnicze, piękno krajobrazu, ciszę, możliwość kontaktu z Bogiem i zwykłymi ludźmi – życzliwymi mieszkańcami tego terenu. Wielokrotnie przyciągały one Karola Wojtyłę, jako kapłana, profesora i biskupa do przeżycia wolnych chwil w tym malowniczym zakątku Polski. To właśnie tu, poprzez Eucharystię sprawowaną w kameralnym gronie na odwróconym kajaku, szorowanie menażki piaskiem i rozmowy przy ognisku ze studentami, wypoczynek w cieniu drzew, wędrowkę leśnymi ścieżkami czy spływy kajakowe – dojrzywały w księdzu Wojtyśle najważniejsze tematy jego późniejszego nauczania. To właśnie tu pogłębiała się jego wrażliwość społeczna, troska o biednych, o właściwy kształt rodziny, o ochronę środowiska i międzyludzkie relacje. To właśnie tej ziemi – o czym sam po latach wspominał już jako Jan Paweł II-papież – tak wiele zawdzięczał... To właśnie tu tak chętnie powracał...

Podczas swojej pielgrzymki do Ojczyzny w 1979 roku papież zwrócił się do zebranych w Nowym Targu wiernych następującymi słowami: „Pilnujcie mi tych szlaków...”, a po powrocie do Watykanu niejako dopełnił swe życzenie: „... dobrze by było umieścić w [mojej] biografii wszystkie trasy, na których byłem, żebym tak był wrośnięty w polską ziemię”. Nie można pozostać obojętnym ani na papieskie wezwanie, ani na jego nauczanie.

Okazją do realizacji słów papieskich są utworzone z inicjatywy Księdza Biskupa Jerzego Mazura ordynariusza Diecezji Ełckiej Szlaki Papieskie „Tajemnice Światła” (pieszy, rowerowy, samochodowy) z Ełku na Wigry oraz „Tajemnice Zawierzenia” (kajakowy) z Wigier do Studzienicznej i Szlak Apostołów Miłosierdzia (kajakowy) z Krutyni do Pizy. Ich przesłanie jest proste: podążając duchowymi śladami Jana Pawła II, należy w kontakcie z przyrodą i spotkaniami na trasie ludźmi odkrywać piękno Boga i ślady Jego obecności. To żywy pomnik, który przez swą modlitwę, życzliwość, refleksję nad papieskim nauczaniem i zwyczajną obecność na szlakach wznosimy naszemu Rodakowi w duchu wdzięczności i pragnienia budowania cywilizacji miłości...

Pierwszy ze szlaków – „Tajemnice Światła” – zainaugurowany został przez ordynariusza Diecezji Ełckiej, Księdza Biskupa Jerzego Mazura, 14 czerwca 2008 roku podczas Diecezjalnego Święta Młodzieży na placu Jana Pawła II w Ełku, w miejscu, gdzie papież sprawował Eucharystię dla pielgrzymów. Tam właśnie bierze swój początek. Wędrowanie nim stanowi szczególną okazję do poznawania Boga, historii i przyrody naszej pięknej ziemi, na trasie liczącej niemal 170 km, prowadzącej przez ciekawe miejscowości ziemi ełckiej, Puszcze Augustowską, rezerwat przyrody oraz Wigierski Park Narodowy.

Poszczególne etapy tego całorocznego Szlaku można pokonywać na różne sposoby: wędrując, jadąc rowerem lub samochodem, płynąc kajakiem, a zimą – jadąc na nartach.

Ważne jest, aby ten czas pokonywania tak malowniczej trasy, wykorzystać na rozważanie wielkiego przesłania papieskiego – daru, jaki zostawił nam Jan Paweł II w „Tajemnicach Światła”. Temu mają służyć poszczególne przystanki-stacje, aby podczas Mszy Świętych tam sprawowanych w sposób szczególny rozważać: w Rajgrodzie – Chrztę Jezusa w Jordanie (42 km); w Studzienicznej – Objawienie Jezusa na weselu w Kanie (35 km); w Mikaszówce – Głoszenie Królestwa Bożego i wzywianie do nawrócenia (28,5); w Sejnach – Przemienienie na Górze Tabor (29 km), a na Wigrach – ustanowienie Eucharystii (28 km). W wymienionych powyżej miejscowościach przygotowana jest baza noclegowa.

Każdy z etapów szlaku zasługuje na szczegółowe omówienie, bowiem został tak przygotowany, aby łączyć walory przyrodnicze, historyczne i duchowe. Piątym etapie przebiega z Sejn do klasztoru w Wigrach. Turystom i pielgrzymom towarzyszy wówczas rozważanie piątej „Tajemnicy Światła” – „**Ustanowienie Eucharystii**” – Eucharystia nie jest jedynie znakiem, symbolem, lecz żywą obecnością Boga w codziennym wymiarze ludzkiego życia...

Wigierska świątynia pod wezwaniem Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny, została ona zbudowana przez kamedułów w latach 1694–1745. Pierwotnie, był to kościół kamedulski, a od 1799 roku katedra diecezji wigierskiej, zaś po 1818 roku – kościół parafialny. To właśnie miejsce – po trudach papieskiego pielgrzymowania po Ojczyźnie – wybrał na odpoczynek Jan Paweł II, przebywał tu w dniach od 8 do 9 czerwca 1999 roku. Z dala od gwaru świata, zatrzymał się Papież-Polak, dając nam milczące świadectwo – zupełnie jak wigierscy kameduli – o konieczności wyboru wartości nieprzemijających, z których nawet śmierć nas nie ogołoci. Wartości modlitwy i pracy, życia społecznego i świadomej samotności, trwania w służbie i odpoczynku; wartości piękna i dobra, dla których warto poświęcić wszystko...

Opowieść o Krainie Szlaku Papieskiego można byłoby zakończyć właśnie teraz, ale warto pamiętać, że jest jeszcze jeden szlak na terenie Wigierskiego parku Narodowego – Kajakowy Szlak Papieski „Tajemnice Zawierzenia”, którego symboliczna treść wiąże się z kolejnymi papieskimi zawierzeniami – siebie, Polski, Rosji, i świata – Maryi oraz Bożemu Miłosierdziu. Trasa szlaku nie jest przypadkowa, bowiem wiedzie przez miejsca szczególnie bliskie księdzu Wojtyśle, a następnie papieżowi – Janowi Pawłowi II. Jest to hołd złożony nie tylko pamięci wielkiego Polaka w miejscach związanych z Jego pobytem, lecz także próba odkrycia przed współczesnym człowiekiem tego duchowego dziedzictwa, jakie jest naszym udziałem dzięki nauczaniu papieskiemu oraz dzięki Jego nieustannemu apostołatowi miłości. Jako biskup i papież zawierzał Bogu oraz Maryi i tej drogi uczył innych, bez względu na okoliczności, także w najtrudniejszych chwilach życia... do końca...

Z inicjatywy Księdza Biskupa Jerzego Mazura, w scenarii Wigierskiego Parku Narodowego, 11.08.2008 r. został pobło-





Harczerze na Szlaku Papieskim rowerami, 2009 r.



Pielgrzymi Kajakowego Szlaku Papieskiego.



Fot. R. Rogoziński

Oznakowanie szlaków papieskich.

gosławiony i zainaugurowany przez Księdza Kardynała Stanisława Dziwisza – metropolitę krakowskiego – Kajakowy Szlak Papieski „Tajemnice Zawierzenia”, z Wigier do Studzienicznej. W uroczystości uczestniczyło wielu znakomitych gości, w tym prezes Fundacji Szlaki Papieskie – pani Urszula Własiuk, duszpasterz Szlaków Papieskich – ksiądz prałat Stefan Misiniec oraz profesor Jerzy Rieger – przed laty uczestnik spływów studenckich organizowanych przez biskupa Karola Wojtyłę.

Trasę Szlaku Papieskiego wyznacza szlak spływu kajakowego, który ksiądz Karol Wojtyła rozpoczął wraz z młodymi naukowcami krakowskiego środowiska akademickiego, na stałe współpracującymi ze swoim duchowym opiekunem. Wydarzenie to miało miejsce 19 lipca 1954 roku. W spływie wzięło udział dziewięć osób, które wraz z „Wujkiem” do augustowskiej mety dopłynęły szczęśliwie 31 lipca 1954 roku.

Pielgrzymowanie Kajakowym Szlakiem Papieskim „Tajemnice Zawierzenia” jest szczególną okazją do refleksji na trasie liczącej ponad 140 km. Ważne jest, aby przemierzając te przepiękne okolice, znaleźć czas na rozważanie ponadczasowego przesłania, które Jan Paweł II pozostawił nam w swoich wielkich Aktach – Tajemnicach Zawierzenia.

Kajakowy Szlak Papieski „Tajemnice Zawierzenia” rozpoczyna się na Wigrach, w miejscu, gdzie pływał kajakiem ksiądz Karol Wojtyła wraz ze swymi młodymi towarzyszami w dniach 20-23 lipca 1954 r., a później (9.06.1999 r.) – już jako papież Jan Paweł II – przybył tu statkiem. To wydarzenie na trwałe zapisało się w naszej pamięci. Rozważając „Akt osobistego Zawierzenia Jana Pawła II Matce Bożej” – znany nam z tacińskich słów Jego dewizy: „Totus Tuus” (6.06.1979 r.) – powinniśmy pamiętać o jego okolicznościach: był to szczególny moment – początek pontyfikatu, który do historii przeszedł jako wielki i dramatyczny. W słowach tych – „Cały Twój” – Jan Paweł II wyraził swoją ufność Maryi, najlepszej przewodniczce człowieka.

Poprzez Maćkową Rudę i Budę Ruską dotrzemy do Wysokiego Mostu. Po odpoczynku, następnego dnia rano, rozważając „Akt Zawierzenia Niepokalanemu Sercu Maryi” dokonany w dniu 25 marca 1984 roku w Rzymie, jako odpowiedź na prośbę Matki Bożej skierowaną do wiernych w Fatimie oraz jako wyraz wdzięczności za ocalenie życia po zamachu na placu św. Piotra.

Kolejny malowniczy etap spływu Czarną Hańczą wiedzie z Frącek, do Jałowego Rogu, w pobliżu Mikaszówki, w której miało miejsce ciekawe zdarzenie z udziałem miejscowego proboszcza i nieznanego turysty, którym – jak się później okazało – był biskup Karol Wojtyła. Przemierzając te przepiękne okolice, pochylamy się nad tajemnicą kolejnego zawierzenia papieskiego – tym razem nad papieskim „Akt Zawierzenia Najświętszej Maryi Pannie Kościoła i ludzkości w Roku Jubileuszowym 2000” (z 8.10.2000 r.). W roku milenium chrześcijaństwa Jan Paweł II wskazał, że droga człowieka do Boga i zbawienia jest drogą Maryi – jej miłości, serca, ufności i troski.

Od Jałowego Rogu przez Mikaszówkę – przepięknym Kanałem Augustowskim, którym płynął i kajakiem (1954 r.), i statkiem (1999 r.) Karol Wojtyła – Jan Paweł II – docieramy do Suchej Rzeczki, rozważając papieski „Akt Zawierzenia Świata Bożemu Miłosierdziu w Łągiwnikach” (17.08.2002). Każdy, niezależnie od tego jak układają się koleje jego życia, może znaleźć miłosierdzie...

Po odpoczynku – rankiem następnego dnia – wyruszamy do Studzienicznej, pokonując miejscowe jezioro, przy którym położone jest sanktuarium. Pomnik papieża nad jeziorem przy kaplicy przypomina Jego wizytę w tym miejscu, Ojciec Święty dotarł tu na osobistą prośbę, odwiedzając naszą diecezję. Ten etap jest szczególną okazją i zachętą do refleksji „nad osobistym zawierzeniem Miłosiernemu Jezusowi i Jego Matce”. To decyzja odważna, pociągająca za sobą konieczność przemiany życia w duchu ufności, że Bóg poprowadzi człowieka.

Zachęcamy do odkrywania nowego oblicza Diecezji Łódzkiej, pielgrzymowanie Szlakami Papieskimi „Tajemnice Świata”, „Tajemnice Zawierzenia” i „Apostołów Miłosierdzia” pozwala aktywnie włączyć się w dzieło wspólnej budowy najpiękniejszego żywego pomnika papieżowi Janowi Pawłowi II – naszemu wielkiemu Rodakowi i poznawać urokliwe zakątki Polski.

**Pomocna jest tu aplikacja mobilna i materiały udostępnione na: [www.szlakipapieskie.eu](http://www.szlakipapieskie.eu).**

Do zobaczenia na Szlakach Papieskich!



### PRACOWNICY PARKU – ANTONI OPANOWSKI

rozmawia: JACEK ADAMCZEWSKI



Fot. Jacek Adamczewski

Antoni Opanowski.

#### **- Panie Antoni, proszę opowiedzieć trochę o sobie...**

- Mieszkam z żoną Janiną w Czerwonym Folwarku. Mam dwie córki i sześcioro wnucząt. Urodziłem się w 1951 roku w Dubowie Pierwszym koło Suwałk jako jedno z dziewięciorga dzieci. Rodzice po śmierci dziadka wrócili w rodzinne strony, także całe dzieciństwo spędziłem w Czerwonym Folwarku. Uczęszczałem do siedmioletniej Szkoły Podstawowej w Mikołajewie, potem była trzyletnia szkoła zawodowa w Suwałkach o kierunku samochodowym. W wieku 17 lat, po szkole zawodowej, skierowano mnie na wstępny staż pracy. Padło na meliorację, no i pojechałem na kurs operatora do Radymna. Później w międzyczasie młodo się ożeniłem. Potem po żeniactwie poszedłem do wojska w 1972 roku, dwa lata służby czynnej wojskowej. No i po powrocie z wojska dalej pracowałem w melioracji na koparkach, na sprzęcie ciężkim do 1975 roku.

#### **- Jak wyglądały Pana początki pracy w Czerwonym Folwarku?**

- W tym czasie funkcjonowało tutaj Gospodarstwo Rybackie Wigry. Był magazyn ryb, montownia sprzętu rybackiego, stolarnia, dział remontowy, były konie. Potrzebowali magazyniera, no i się zgłosiłem. Zatrudnił mnie dyrektor, inżynier Wiktor Fabian. Zostałem przyjęty tylko pod warunkiem, że zdobędę wymagane na magazyniera wykształcenie

średnie. Odesłali mnie do Olecka, gdzie rozpocząłem naukę w dwuletnim technikum zawodowym. I w tym układzie robiłem tutaj tylko rok. Po roku Gospodarstwo Wigry upadło i wchłonęło je Gospodarstwo Rybackie Augustów. Utworzono Brygadę Rybacką Wigry. I w tym układzie trwało to 18 lat do 1993 roku, a później przejął nas Wigierski Park Narodowy, który utworzony został cztery lata wcześniej w 1989 roku. I od tej pory funkcjonuję jako pracownik Wigierskiego Parku Narodowego.

Gospodarstwo Rybackie Augustów było jednym z pięciu, które wchodziło w skład przedsiębiorstwa Giżycko. W Giżycku był naczelnik, dyrektor Janusz Godzimirski. Bardzo przyjemny, życzliwy dla pracowników człowiek. Z nim tak większej styczności nie miałem. Ale często opowiadam takie zdarzenie. Przyjeżdżają przedstawiciele gospodarstw i następuje dzielenie trzynastki. I tu muszę powiedzieć, że nasz zakład nie wypracowywał tutaj takich strasznych zysków. No i z niektórych zakładów słyszymy: „weto”, np. Knyshyn krzyczał, bogaci karpiarze, ustawieni dobrze. No a co dla nich, a co oni wypracowali? No i wtedy jeszcze dziś słyszę głos tego dyrektora Godzimirskiego – „Słuchajcie, rybactwo to jest wielka, jedna rodzina i tak samych ich nie zostawimy!” Tak pięknie to wszystko potrafił stonować, złagodzić.

#### **- Jak wyglądała praca magazyniera?**

- Pracy było dużo i była duża odpowiedzialność. W tym czasie współpracowałem z ichtologami: inż. Konopko, Franciszkiem Siry, Lucjanem Ostrowskim, później z panem Niedźwiedzkiem. Były dwa samochody i dwóch kierowców na etacie. Złowione ryby przywozili tutaj i musiałem tą rybę rozprowadzić. Kiedyś nie było prywatnych sklepów rybnych, był jeden sklep Centrali Rybnej w Suwałkach i gs-owskie sklepy. Dużo też na miejscu było tej sprzedaży. Nawet sprzedaż obwoźna występowała. Małe ilości złowionych ryb rybacy sami zawozili do pobliskich sklepów gs-owskich. Trzeba było wszystkiego pilnować, ogarnąć wszystkie kwity, prowadzić magazyn, sporządzać raporty kasowe, faktury wypełniać, gotówkę wpłacać na pocztę do Starego Folwarku.

#### **- Wiem, że wykonywał Pan także inne czynności...**

- Tak, pracowałem cztery lata jako starszy strażnik rybacki. Miałem jeszcze dwóch ludzi ze sobą, niestety byli to św. pamięci Ignacy Luty i Eugeniusz Surażyński z Blizna. Mieliliśmy żuka do dyspozycji, łódkę sklejkową, radziecki silnik „salut”, który chodził, jak chciał. Kiedy chciał to odpalał, kiedy chciał, to gasł. Samozapłonu dostawał, że nawet „fajkę” zdjąłeś, a on szedł jak diesel sobie. No i to całe nasze wyposażenie było. A terenu nie ma, od Sejn aż za Augustów, tam hen pod Elk. I tutaj te Wiżajny, Kleszczówki te wszystkie, to był potężny zasięg tej pracy naszej. I jakoś to na swój sposób wykonywaliśmy. I tak o się motali, nie było takiej łączności jak dziś. Wtedy no to byli inne czasy.





Fot. Krzysztof Bulkowski

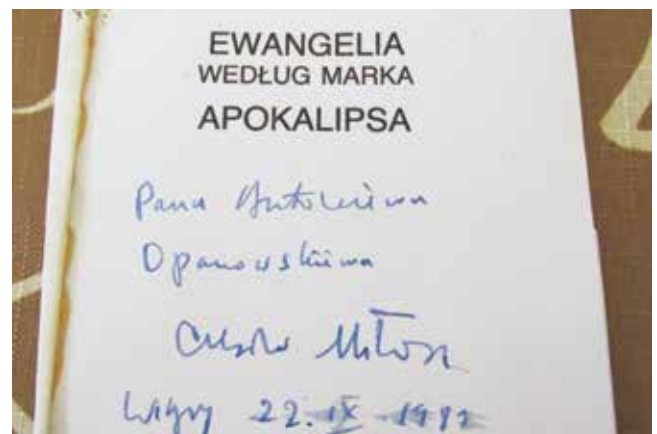
Prace pielęgnacyjne przy ikrze sielawy w parkowej wylęgarni ryb w Tartaku.

**- Ciężko było?**

- Jak się było młodym, sprawnym w miarę fizycznie, to człowiek mógł więcej znieść w tej pracy. Było różnie, nie raz wesoło, jak byliśmy przez kłusowników przyjmowani za kolegów po prostu. No bo coś szukamy kotwicą, pływamy w kółko. Przy pływa łódka i pytają: „Co wy tu robicie, pewno zgubili sieci swoje?” „No zgubili, kurczę” – „Ano nie wiecie, bo tu głęboczek jest, ja swoje od razu znajdę.” No i patrzymy, że wlecze sieci, a my do niego, że to co innego. I takie wielkie rozczarowanie...

**- Jak dalej potoczyły się Pańskie losy?**

- Po czterech latach Ignacy Luty poszedł na rybaka, a ja wozilem ludzi na niewód do Bryzgly czy na Wiżajny. Kręciłem się przy tych rybakach, znowu wróciłem na magazyniera. Potem jak park nastał, byłem pomocnikiem stolarza, św. pamięci Ryśka Kordowskiego, a później to już większość przepracowałem na wylęgarni ryb w Tartaku. Brałem też udział w kilku takich drobnych odłowach tarłowych sielawy na jesieni. Ta praca się do mnie dopasowywała a ja do niej.



Fot. Jacek Adamczewski

Pamiątka z autografem Czesława Miłosza.

**- Jak wyglądała dawniej praca w wylęgarni ryb? Czy zaszły jakieś zmiany?**

- Kiedyś, co zastałem na początku, to była tęga harowa. Weźmy te komory ze żwirem do oczyszczania wody, która szła na aparaty z ikrą. Po tygodniu się zamulały, już nie czyściło tej wody, a jakie to było pracochłonne. Tydzień czasu trzeba było szykować te komory, nosić kamienie od największego do najmniejszego, wsypywać to, układać, montować ruszta betonowe. Dziś wszystko zastępuje bezobsługowe mikro-sito. Inne też było zasilanie aparatów inkubacyjnych. Każdy przewód trzeba było zasysać oddzielnie i tak 200 aparatów obsłużyć. Ile to trzeba było czasu, jakie to było niezręczne i żeby nie wylać ikry przy tym. A teraz jest dolne zasilanie, zawory i takie czynności odpadają. Po remoncie i modernizacji wylęgarni w 1999 roku praca stała się lżejsza, wydajniejsza. Teraz jest dużo takich drobnych ułatwień wyszukanych przez ichtiologów. Weźmy przykład odsysaczy z gąbek. Proszę tak teraz powiedzieć, że je od tej jesieni likwidujemy, ja sobie tego nie wyobrażam, a kiedyś jakoś tam też szło. Czy takie nowe sadziki z materiału wkładane do basenów, które



Fot. Jacek Adamczewski

Ciąg dalszy w obcowaniu z naturą. Pana Antoniego w prowadzeniu pasieki wspiera żona Janina.





Fot. Małgorzata Januszewicz

Uroczystość wręczenia medali za Długoletnią Służbę w Wigierskim Parku Narodowym.



Fot. Jacek Adamczewski

Odnaczenie to przyznawane jest za wieloletnie, wzorowe i wyjątkowo sumienne wykonywanie obowiązków zawodowych.

łatwiej wyczyścić. Co roku idzie ku lepszemu, a to przekłada się na większą ilość wylęgu.

**- Wiem, że poza sezonem wylęgarniczym oprowadzał Pan i pięknie opowiadał na wystawie „Historia i tradycje rybołówstwa nad Wigrami” w Czerwonym Folwarku.**

- Jeżeli będę opowiadał, to w pierw pytam, czy chcą mnie słuchać. Jak widzę zainteresowanie, precyzyjne pytania w tym kierunku, to nawet z tak błahej sprawy wychodzi wielka rozprawka. Kiedyś przyjechała wielka grupa nauczycielek. I teraz wystąpić? To ja mówię: „Słuchajcie, bądźcie w mojej sytuacji, ja nigdy tych szkół za wiele nie kończyłem, żeby przed tyloma nauczycielami naraz odpowiadać, to przepraszam za takie bełkotliwe wypowiedzi”. To oni to wesoło przyjmują,

się śmieją, jakieś pierwsze pytania padają i widzę, że już my jesteśmy razem. Musi się jakaś nawiązać więź. Tak na służbowo to nie da się tego omawiać. Przykład o takim niewodzie, dużo pytań, jak ten niewód pod lodem wędruje, bo to ciekawe. O dziwo, że i kobiety są niektóre takie wnikliwie, że chcą dokładnie wiedzieć. Tak skupiona jest, że punkt po punkcie dąży, że tam się nie da nic umknąć. Ale wtedy człowiek wyteży te swoje resztki rozumu i chce coś przekazać, żeby to było wiarygodne.

**- Jakież ciekawe spotkanie?**

- O, z tych ważniejszych gości, których okazję miałem tu oglądać, to był Czesław Miłosz. Kiedyś przyjechał tu z bratem Andrzejem, reżyserem, po ryby. Siedział w samochodzie. Bratu zważyłem sie i sielawy, ile tam chciał. Jako magazynier miałem takie zbiorcze listy sprzedaży, gdzie poszczególnych klientów wpisywało się i dawało się im do podpisu. No i jakoś mnie tknęło, wiem, że jest Noblista i mnie jakoś tak szybko przez łeb przeleciało i do tego brata mówię: „A jak ja z tymi kwitami pójde do Czesława, czy to będzie dobrze?” „A proszę iść”. I mnie to ośmieliło i zachodzę tam, kurczę, do tego pana. „Proszę podpisać tutaj tą listę”, „A proszę bardzo a oprócz tego dam Panu coś jeszcze na pamiątkę”. Aha! i jeszcze taka dyskusja, kwestia ryby. „A słucha pan, jeszcze w sadzu żywy węgorz jest”. A Miłosz na to: „Węgorz jest tłusty, do węgorza trzeba pić wódkę, a ja wódki nie piję.” A takie to było spotkanie.

**- Całe życie przy tych rybach, to jaka jest ta najsmaczniejsza?**

- Każda, ale musi być wybitnie świeża. Płotka i każda jedna ryba ma swój specyficzny, niepowtarzalny, osobisty smak, niezastąpiony przez inny gatunek.

**- Widział Pan chyba wszystkie zakątki w naszym regionie, to może jakieś ulubione miejsce?**

- Na tyle to się opatrzyło, że krajobraz cały jest piękny. Wybiórczo bym nie traktował. Jadąc na Wiżajny to nie muszę jechać w góry, na których nigdy nie byłem, a tu już mi oddaje, że tu są góry najwyższe.

**- Przechodzi Pan już na emeryturę. Jakie ma Pan odczucia?**

- W pracy czuło się tą życzliwość. Było tak, jak powinno być. Teraz ciągnie do dobrych ludzi, to się wspomina. Do ciekawych, mądrych ludzi, z którymi rozmowy coś wnoszą, można się czegoś dowiedzieć, nauczyć, podpatrzeć, naśladować. Jestem bardzo szczęśliwy, że nie dotknęło mnie nigdy bezrobocie.

**- Jakie ma Pan plany na przyszłość?**

- Pszczoły. To teraz temat numer jeden. Pszczoły mnie zakręciły, ja nigdy w życiu nie myślał, że to tak się potoczy. Że one mnie posłuchają a ja ich. Z dwa lata to było na jakimś czytaniu, pytaniu. I ja tak myślał, jak ja w tej roli się znajdę, bo całe życie ja pszczoł tak się bał. Takie co to to nawet nie ma mowy. Te losy są takie niezbadane. Jak idę spać, to już rozmyślam, co będę robił na pasiece. I obowiązkowo codziennie pierwszy poranny spacer do pszczoł.

**- Dziękuję za rozmowę i życzę zdrowia Panu, Pańskiej rodzinie i pszczołom.**



### ŚWIAT BEZKRĘGOWCÓW WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO – NOWI PRZYBYSZE – TYGRZYK PASKOWANY

ANNA KRZYSZTOFIAK



Fot. Lech Krzysztofiak

Samica tygrzyka.



Fot. Lech Krzysztofiak

Samica podczas snucia nici – widoczne kądziółki przedne.



Fot. Lech Krzysztofiak

Sieć łowna ze stabilimentum.



Fot. Lech Krzysztofiak

Samica pilnująca kokonu.

Jeszcze kilka lat temu tygrzyk paskowany *Argiope bruennichi* znajdował się u nas na liście gatunków chronionych. Obserwatorzy przyrody cieszyli się, widząc, jak rozszerza się jego areal występowania. Wkrótce jednak okazało się, że ten przybysz z południa czuje się u nas tak dobrze, że zaczyna wypierać rodzime gatunki pajaków, przede wszystkim krzyżaków.

Tygrzyk jest niewątpliwie jednym z naszych najładniejszych pajaków. Przy czym dotyczy to przede wszystkim samic – u tego gatunku występuje bowiem wyraźnie zaznaczony dymorfizm płciowy, czyli różnica w wyglądzie samca i samicy.

Samica tygrzyka dorasta 25 mm długości ciała (głowotułów plus odwłok), do tego dochodzą jeszcze długie nogi, w liczbie ośmiu, jak to u pajaków bywa. W sumie więc wydaje nam się prawdziwym gigantem, bez problemu dorównującym wielkością naszym największym krzyżakom. Głowotułów pokryty jest srebrzystoszarymi włoskami, a na przedzie znajdują się trzy pary malutkich, czarnych oczek (oczu prostych). Najbardziej charakterystyczną cechą tygrzyka, dzięki której zresztą zyskał nazwę gatunkową, jest ubarwienie odwłoka. Na grzbietowej stronie, która przybiera kolor białoszary lub białozółty, rozmieszczone są

poprzeczne czarne i żółte paski. Paskowane są też odnóża, na których widzimy przeplatające się kolory: brązowy, czarny i biały. Spód odwłoka jest brązowy z dwoma pionowo biegnącymi żółtymi pasami, obrzeżonymi ciemniejszymi plamkami. Uważam, że angielska nazwa tego pajaka: wasp spider, czyli pajak osa, lepiej pasuje do jego ubarwienia.

Samce wydają się osobom niewtajemniczonym przedstawicielami zupełnie innego gatunku. Dorastają jedynie 6-7 mm długości, a ich ubarwienie jest znacznie mniej kontrastowe: na srebrnoszarym tle ciągnie się symetryczny wzór z brązowych plamek. Również poprzeczne paskowanie na nogach jest prawie niewidoczne.

Tygrzyki, jak wszystkie pajaki z rodziny krzyżakowatych, snują sieci łowne. Łatwo odróżnić je od sieci innych dużych pajaków, bowiem w centralnej części sieci tygrzyki tworzą tzw. stabilimentum, wyglądające jak gruby, biały zygzak. Najczęściej sieć znajduje się na wysokości około 30 cm, rzadziej wyżej. Młode osobniki budują początkowo sieci bez tego charakterystycznego zygzaka, przędą go, dopiero kiedy podrosną. Na spodzie tylnej części odwłoka znajdują się tzw. kądziółki przedne, czyli urządzenie służące do snucia nici. Tysiące malutkich gruczołów produkują

ciekłą substancję, która krzepnie na powietrzu, zamieniając się w niezwykle wytrzymałą, elastyczną pajęczynę. Nici budujące sieć łowną mają inny skład od tych używanych przez samice do budowy kokonu lub tych tworzących nić lotną, zwaną babim latem.

Głównymi ofiarami tygrzyka są przedstawiciele prostoskrzydłych, a więc różnego rodzaju koniki polne i szarańczaki, a także ważki, muchówki i błonkoskrzydłe. Ponieważ jad tego pająka należy do słabszych, duże ofiary są najpierw dokładnie unieruchamiane pajęczyną, a dopiero potem kąsane. Taki posiłek wystarcza mu na tydzień.

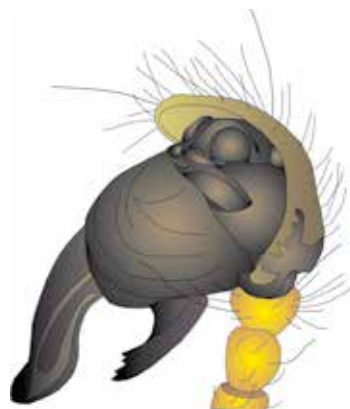


Fot. Lech Krzysztofak

Kokon z jajami tygrzyka.

Okres rozrodczy tygrzyków przypada w sierpniu. Samce poszukują samic, a kiedy już znajdą gotowe do kopulacji samice, rozpoczynają zaloty, wyglądające raczej jak podchody. Podobnie jak u innych pajaków, samice tygrzyka wykazują bowiem tzw. kanibalizm seksualny. Nawet 80% kopulacji kończy się dla samców tego gatunku pożarciem przez samice. Przed samą kopulacją samiec przenosi nasienie do specjalnego narządu, powstałego z przekształconych końcowych członów nogogłaszczek. Za ich pomocą umieszcza spermę w zbiorniku nasiennym samicy, który znajduje się na spodzie drugiego segmentu odwłoka. Teraz albo uda mu się uciec, albo zasili zasoby pokarmowe samicy, zwiększając szanse na wyprodukowanie zdrowego i silnego potomstwa.

Po pewnym czasie, najczęściej już na początku jesieni, samica przędzie charakterystyczny kokon w kształcie dzbanuszka (jeden lub kilka), w którym umieszcza około 400 malutkich, okrągłych jaj. Od góry kokon zabezpieczony jest wieczkiem, a jego wymiary to około 2x1,5 cm. Dodatkowo jest on chroniony przez przebywającą w pobliżu matkę. Młode tygrzyki wylęgają się nie wcześniej, niż po miesiącu i albo od razu rozpoczynają swój lot dyspersyjny, albo, w oczekiwaniu na korzystne warunki, jakiś czas spędzają we wspólnej sieci z resztą rodzeństwa. Ich pierwsza w życiu podróż wygląda jak lot pajaczków zwanych babim latem – długa, lekka nić pozwala na unoszenie ich przez wiatr na duże odległości. Zdarza się też często, że pajaczki wylęgają się dopiero w maju następnego roku, a więc zimują w postaci jaj w kokonie. Być może jest to klucz do ich sukcesu w naszym zmiennym klimacie, bowiem dorosłe pająki nie przetrzymują prawdziwej zimy.



Narząd kopulacyjny samca.

Rys. Anna Krzysztofak



Dymorfizm płciowy tygrzyka.

Rys. Anna Krzysztofak

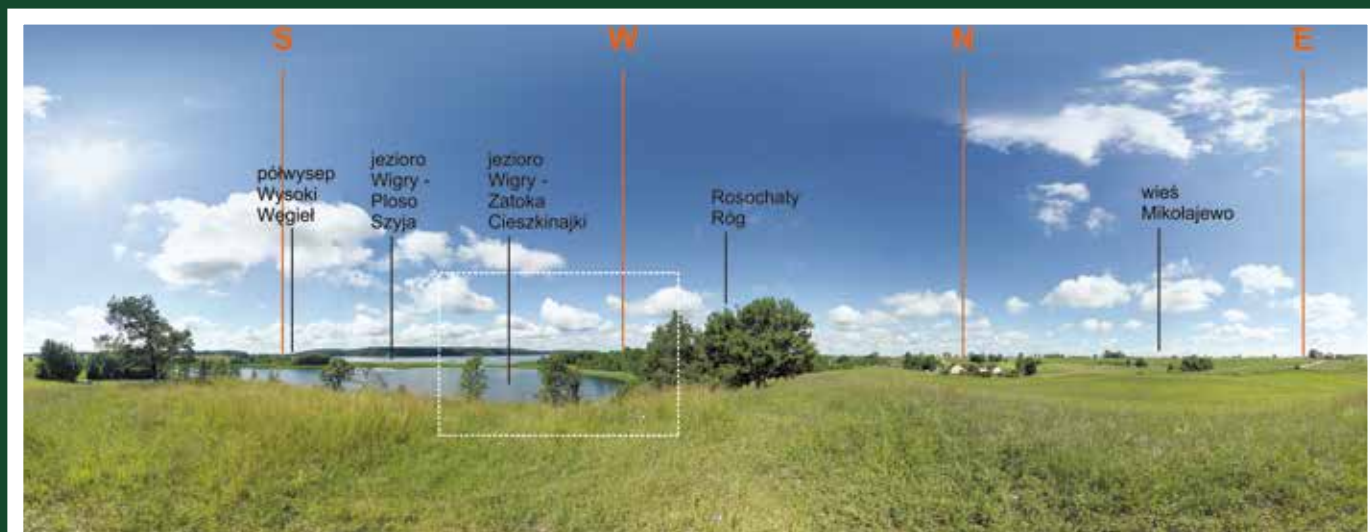
Gdzie należy szukać tego pająka? Przede wszystkim wzdłuż miedz przy uprawach zbóż, na łąkach i w ogrodach, a także w szuwarach, na torfowiskach, śródleśnych polanach i w młodnikach leśnych. Tygrzyk potrzebuje słońca i ciepła oraz roślin, wśród których rozpina swe sieci.

W Polsce (a konkretnie na południu, w Galicji) tygrzyka zaobserwowano pierwszy raz prawie 150 lat temu. Przez długi czas był skrajnie rzadkim gatunkiem pająka, związanym wyłącznie z południowymi rubieżami kraju. Jeszcze pod koniec zeszłego wieku coś się w przyrodzie zmieniło (albo zrobiło się wyraźnie cieplej, albo tygrzyk uodpornił się na chłody) i pająk ten rozpoczął ekspansję na północ. Dziś jest obecny w całej Polsce, a w wielu miejscach – jak np. na Suwalszczyźnie jest lokalnie bardzo liczny.

Jak dotąd, brak jednoznacznej odpowiedzi, czy i na ile tygrzyk paskowany zagraża populacjom naszych pajaków, w tym głównie krzyżaków. Jest zwierzęciem terytorialnym i aktywnie wypiera inne pająki ze swego rewiru. Ponadto stanowi silną konkurencję pokarmową dla innych pajaków. Czas pokaże, czy sytuacja sama się unormuje, jak to się często zdarza w przyrodzie, czy też obecność tygrzyka spowoduje istotne zmiany.



## Galeria



Panorama na zatokę Cieszkinajki jeziora Wigry.

---

Fot. Maciej Kamiński