

Wigry



KWARTALNIK

Nr 3/2020

Z życia Wigierskiego
Parku Narodowego

Nowości w ofercie
turystycznej Wigierskiego
Parku Narodowego

Susza, okresy posuszne

Borsuk jaki jest, nie każdy
widzi

Żmijowiec zwyczajny

Fotoreportaż - Nieco wody
dla ochłody

Jak budować nad Wigrami?

Z Wigier do Bałtyku

Ja swoje życie wykreowałem
według młodzieńczych
marzeń

Muchówki



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

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Joanna Adamczewska
Maciej Ambrosiewicz (red. naczelny)
Zbigniew Bielawski
Jarosław Borejszo
Joanna Górecka (red. techniczny)
Lech Krzysztofiak
Jacek Łoziński
Michał Osewski
Barbara Perkowska
Piotr Pieczyński

ADRES REDAKCJI

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

SKŁAD I DRUK

www.media-drukarnia.pl
skład: Wiktor Ochwat

ZDJĘCIA OKŁADCE

Borsuk.
Fot. Włodzimierz Łapiński

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

01 *W oczekiwaniu na jesień*

04 *Nowości w ofercie turystycznej Wigierskiego Parku Narodowego*
Paulina Pajer-Giełazys

PRZYRODA I KRAJOBRAZ

05 *Susza, okresy posuszne - naturalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego*
Lech Krzysztofiak

08 *Borsuk jaki jest, nie każdy widzi*
Maciej Romański

11 *Żmijowiec zwyczajny*
Aleksandra Mackiewicz

FOTOREPORTAŻ

12 *Nieco wody dla ochłody*
Maciej Romański

HISTORIA, TRADYCJA, KULTURA

15 *Jak budować nad Wigrami?*
Maciej Ambrosiewicz, Jarosław Borejszo

TURYSTYKA, WĘDKARSTWO, REKREACJA

18 *Z Wigier do Bałtyku*
Jakub Skrodzki

PARK I JEGO MIESZKAŃCY

21 *Ja swoje życie wykreowałem według młodzieńczych marzeń*
Rozmowa z Włodzimierzem Łapińskim

ROZMAITOŚCI

24 *Muchówki, część III: Dwuskrzydłe wampiry*
Anna Krzysztofiak

W OCZEKIWANIU NA JESIEŃ

Lato i wakacje przebiegały pod znakiem pandemii. Wytyczne sanitarne ograniczały swobodny dostęp do szeregu atrakcji Wigierskiego Parku Narodowego. Drastycznie zmalała liczba grup zorganizowanych, ale wzrosła liczba turystów indywidualnych.

W sezonie letnim gościliśmy siedmioro wolontariuszek i wolontariuszy. Serdecznie dziękujemy im za pomoc! Zachęcamy wolontariuszy do wsparcia swoją pracą działań prowadzonych przez park.

Sprzątanie Świata odbyło się bez gromadzenia dużej ilości uczestników. W dniu 15 września pracownicy Wigierskiego Parku Narodowego przeprowadzili akcję sprzątania wielu miejsc na terenie parku. Zwykle w Sprzątaniu Świata uczestniczyły dzieci i młodzież szkolna. W tym roku z uwagi na panującą epidemię Covid-19 organizowanie licznych zgromadzeń nie było możliwe.



Fot. Paulina Pojer-Giełtażyś

Wielkie sprzątanie Wigierskiego Parku Narodowego.

Dział Ochrony Przyrody

Wigierski Park Narodowy uzgodnił projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki. Na przełomie sierpnia i września projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko został wyłożony do publicznego wglądu w Urzędzie Gminy Suwałki.

W lipcu wykonano kolejne naloty nad obszarem parku w ramach projektu pn. „Teledetekcyjna ocena stanu zasobów przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego”. Tym razem pozyskano zobrazowania termalne. Trwają szczegółowe analizy danych. Projekt realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Kontynuowano zabiegi ochronne w lasach parku. Większość zadań realizowana jest w ramach umowy z Lasami Państwowymi ze środków funduszu leśnego. Przygotowano nowy wniosek na realizację zadań w przyszłym roku.

Lato to pełnia okresu zagrożenia pożarowego w lasach. Prowadzone są patrole przeciwpożarowe. Niestety, nie wszyscy turyści dostosowują się do bezpiecznych zasad postępowania na obszarach leśnych. Rozpalane są ogniska w niedozwolonych miejscach, które mogą stanowić zarzewia groźnych pożarów. Likwidacja takich ognisk jest częstym zadaniem służb parku.

Pracownia Naukowo-Edukacyjna

Sierpień minął dla pracowników PN-E pod znakiem żółwi. Wszystko zaczęło się od żółwicy Anielki, która niespodziewanie stała się gwiazdą mediów, a potem doszły kolejne „żółwiowe” zgłoszenia. Samiec żółwia greckiego znalazł dom w Suwałkach, natomiast Anielka i jeszcze jedna żółwica z gatunku *Pseudemys nelsoni* zostały przez nas odwiezione do schroniska prowadzonego przez Fundację Epicrates w Lublinie.



Fot. Lech Krzysztofiak

Anielka okazała się hybrydą żółwia czerwonoliczego i żółtolicego.

Dział Edukacji

W dniach 13-16 sierpnia odbywał się w Budzie Ruskiej VI Festiwal Literacki Patrząc na Wschód, który WPN objął patronatem. Oprócz spotkań z literaturą i filmem, pracownicy Wigierskiego PN prowadziły warsztaty przyrodnicze pt. „Podróż w przyrodę”, wtajemniczając najmłodszych w sekretność życia łąki i jej mieszkańców, prowadząc obserwacje, eksperymenty i wspólne zabawy.



Fotografia z archiwum WPN

Warsztaty przyrodnicze dla najmłodszych.

Tradycyjnie 15 sierpnia zorganizowaliśmy stoisko informacyjne parku podczas Jarmarku Wigierskiego w Pokamedulskim Klasztorze w Wigrach.

12 września odbyło się „Rykowisko nad Wigrami”, w imprezie wzięło udział 50 osób. Zarówno aura jak i sami bohaterowie wydarzenia – czyli samce jeleni dopisały. Uczestnicy podzieleni na 4 grupy, każdej z grup udało się podejść na tyle blisko tego spektaklu natury by móc dokładnie wsłuchać się w potężny ryk byków. Prelegentem podczas ogniska, był znany i ceniony fotografik, Rafał Łapiński, który uraczył uczestników swoimi fotografiami i niezwykłymi opowieściami.



Wigierski Park Narodowy objął patronatem także II „Festiwal Powsinóg. Podróże bliskie i dalekie”, który odbywał się w Budzie Ruskiej w dniach 25-27 września. Pośród wielu spotkań z autorami książek podróżnych, znalazły się także dwa spotkania z pracownikami parku – Maciejem Ambrosiewiczem „W głąb historii: nad Jezioro Wigry, śladem kamedułów” oraz Wojciechem Misiukiewiczem pt. „Brzegiem rzeki”.

Muzeum Wigier

Ze względu na pandemię Covid-19 część ekspozycji Muzeum Wigier, a szczególnie ekrany dotykowe – musiała zostać wyłączona z użycia. Trwa dostosowywanie wystaw do bezdotykowej obsługi przez zwiedzających. Wycofane z udostępniania są także aparaty audioprzewodników. W zamian, każdy zwiedzający może odsłuchać nagranie przewodnika po Muzeum Wigier z własnego smartfonu. Za utrudnienia przepraszamy. Mamy nadzieję, że ulepszana przez nas oferta Muzeum Wigier spełni Państwa oczekiwania.

Hol muzeum został oklejony specjalnymi pasami, aby w ten sposób ostrzegać ptaki przed możliwym zderzeniem ze szklaną elewacją. Przyszłość pokaże, czy to rozwiązanie zda egzamin i „szklana pułapka” przestanie zagrażać ptakom.

Zespół udostępniania parku

W ramach współpracy parku z branżą turystyczną w projekcie „Do zobaczenia nad Wigrami” Wigierski Park Narodowy zaprojektował, wykonał i przekazał 30 podmiotom zestawy tablic informacyjnych oraz pakiety materiałów informacyjnych o parku. Materiały te pomogły w zaplanowaniu wycieczek, pozwalały zapoznać się z zasadami obowiązującymi w parku narodowym, propagowały walory parku. Partnerzy projektu zobowiązali się natomiast do sprzedaży kart wstępu do Wigierskiego Parku Narodowego. Obiekty, które wzięły udział w programie, zostały wyróżnione oficjalnym tytułem „Partnera Wigierskiego Parku Narodowego” oraz rekomendacją na stronie http://wigry.org.pl/it/partnerzy_projekt.htm. Liczymy na dalszą owocną współpracę w przyszłości.

Trwa realizacja projektu „Modernizacja infrastruktury turystycznej szlaku rowerowego „Wokół Wigier” im. Antoniego Patli”, a dokładniej budowa 76 metrowej kładki o szerokości 1,5 m i mostu dla pieszych o wymiarach: szerokość 1,5 m i długość 80 m w miejscowości Cimochowizna. Jej wykonawcą jest firma BUDIMAR Radosław Zięcina; koszt budowy wyniesie 498 027 zł. Urządzenia będą dostosowane dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim.

W ramach kolejnego projektu dofinansowanego przez fundusz leśny trwa remont mostu dla pieszych przez rzekę Czarna Hańcza w miejscowości Magdalenowo, polegający na wymianie uszkodzonych desek pokładu, balustrad, impregnacji i wzmocnieniu. Ponadto wyremontowano punkt widokowy w Nowej Wsi poprzez uzupełnienie i wymianę zbutwiały elementó pokładu i balustrad i pokrycia dachowego z wióra osikowego na gont bitumiczny. Kolejnym elementem modernizacji były drewniane pomosty widokowe na jeziorze Wigry na Powalach, o pow. 260 m² i w Bartnym Dole, o pow. 275 m². Poza tym, wykonano remont 3 konstrukcji do tablic informacyjnych i 3 ławostoiów polegający na wymianie pokrycia dachu z wióra osikowego lub desek na gont bitumiczny; zbudowano także 29 konstrukcji do zawieszenia tablic. Odnowiono także oznakowanie 180 km szlaków turystycznych pieszych, rowerowych, łącznikowych, dojścia, trasy narciarskiej, ścieżek edukacyjnych i spacerowych na terenie Wigierskiego Parku Narodowego i jego otuliny.

W lipcu, w celu zapewnienia bezpieczeństwa odpoczywających na plaży w Krzywem, zainstalowano system telewizji przemysłowej.

26 lipca odbył się kolejny Bieg Przyjaciół Wigierskiego Parku Narodowego, w którym wystartowało 76 biegaczy i sympatyków parku z Gdyni, Warszawy, Białegostoku, Ełku, Augustowa, Olecka, Sejna, Giżycka, Pizsa, Wyszkowa, Kętrzyna. Start i meta miały miejsce w kompleksie turystycznym „Dziupla”. Trasa o długości 11,5 km prowadziła ścieżkami WPN-u, między malowniczymi Sucharami, wzdłuż Jeziora Czarnego, dalej lasem, ukazując urozmaicony krajobraz parku, jego piękno oraz dziką przyrodę. Na mecie czekało ognisko oraz nagrody-niespodzianki przygotowane również przez współorganizatora biegu – Wigierski Park Narodowy. Fundacja „Kierunek Ultra” składa serdeczne podziękowania Dyrekcji i pracownikom Wigierskiego parku Narodowego za wsparcie przy organizacji wszystkich biegów, a wolontariuszom za oddanie i pracę.

9 sierpnia odbył się piąty bieg Grand Prix Kierunek Ultra - III edycja, organizowany przez Fundację „Kierunek Ultra”. Na starcie stanęło 50 zawodników. Trasa wiodła ścieżkami Wigierskiego Parku Narodowego. Piękna pogoda sprzyjała biegaczom i przyniosła zwycięstwo pochodzącemu z Białegostoku Krystianowi Kalinowskiemu (AGR Podlasie) – użył on czas 40:47. Niedzielny bieg zakończył cały cykl biegów i pozwolił wyłonić zwycięzców klasyfikacji generalnej.

15 sierpnia odbyły się kolejne, już XXVIII, Regaty o Puchar Dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego. Startowało 16 jednostek w trzech klasach: Omega Standard, MICRO i jachty kabinowe, a udział wzięło 48 osób z Białegostoku, Suwałk oraz gminy Suwałki i gminy Jeleniewo. Zwycięzcom gratulujemy!

22 sierpnia Fundacja „Kierunek Ultra” przeprowadziła VIII Maraton Wigry oraz bieg „Pogoń za bobrem”. Trasa maratonu biegła wokół jeziora Wigry w znakomitej większości po leśnych ścieżkach i drogach gruntowych, podobnie jak trasa „Pogoni za bobrem”. W maratonie udział wzięło 319 osób, a najszybszy okazał się Daniel Sychowicz z Otwocka, który trasę 42 km pokonał w 2.51.01. W „Pogoni za bobrem” uczestniczyło 160 zawodników a wśród nich najlepszy był Marcin Sul z czasem 00.49.08. Współorganizatorem biegów, podobnie jak w latach ubiegłych, był Wigierski Park Narodowy.

W tym roku gościliśmy w parku zdecydowanie więcej turystów indywidualnych niż w roku ubiegłym, natomiast niewiele było grup zorganizowanych. Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się szlaki rowerowe, wędrowki piesze, spływy kajakowe. Taka sytuacja spowodowana była epidemią Covid-19, turyści nie wyjechali za granicę, pozostali w Polsce.

W dniach 17-18 września br. Wigierski Park Narodowy wziął udział w konferencji „Turystyka osób z niepełnosprawnościami w województwie podlaskim” zorganizowanej przez Podlaską Organizację Turystyczną w Augustowie. Celem spotkania było zwiększenie wiedzy na temat turystyki osób z niepełnosprawnościami i merytoryczna dyskusja dotycząca ułatwienia dostępu do atrakcji turystycznych w województwie podlaskim. Dostępność infrastruktury, aktywne formy turystyki, przepisy prawa dotyczące zapewnienia dostępności obiektów turystycznych osobom ze szczególnymi potrzebami – to tylko niektóre z tematów poruszanych w trakcie konferencji. W dyskusji podkreślano wieleokrotnie, że turystów z ograniczeniami ruchowymi jest coraz więcej, tymczasem, obiekty turystyczne nie zawsze są dostosowane do ich potrzeb. Obrady zakończył integracyjny spływ, w którym uczestniczyły również osoby niepełnosprawne.

ZRYW 2017

W sezonie letnim ponad 250 mieszkańców parku i turystów skorzystało z organizowanych przez park wycieczek pieszych i rowerowych z przewodnikiem w z cyklu: „Poznaj Wigierski Park Narodowy – wyprawa z przewodnikiem” w ramach projektu ZRYW „WPN - znam, rozumiem, wspieram”. Wycieczki odbywały się w wybrane soboty i niedziele w miesiącach od czerwca do sierpnia. Wszyscy uczestnicy otrzymali drobne upominki.

W dniach 28–31 lipca w „Dziupli” w Krzywem zorganizowaliśmy Letnią Akademię Przyrody. Przez 4 dni, podczas 4 godzinnych warsztatów 40-osobowa grupa młodszych i starszych uczestników zdobywała wiedzę o przyrodzie i wędrowała leśnymi ścieżkami. Akademia składała się z 4 bloków tematycznych. Pierwszego dnia odbył się warsztat „Ziołowe inspiracje”, podczas którego uczestnicy samodzielnie komponowali herbaty ziołowe i wykonali ich opisy i oczywiście degustowali. Poznawali rośliny leśne i łąkowe, a po spacerze wykonali torby bawełniane z roślinnymi obrazkami. W czasie drugiego dnia pt. „Spotkania z roślinami” uczestnicy budowali w podgrupach „królestwa roślin” z dostępnych wokół patyków, szyszek i innych znalezisk, konstruowali pocztę „międzykrólestwową”, wymieniając informacje o mieszkających tam roślinach. W trzecim dniu warsztatowych pt. „Śpiewamy jak ptaki” uczestnicy uczyli się ptasiego śpiewu pod okiem instruktora wokalnego – była praca z oddechem, artykulacją i dykcją, była także nauka i wspólne wykonanie piosenki ludowej z Suwalszczyzny, pt. „Kukułeczka kuka”. A podczas warsztatu rzeźbiarskiego powstał kolejny totem Letniej Akademii Przyrody – tym razem był to bielik, na którym każdy z uczestników wyrzył swój podpis. Totem został ustawiony przy Ośrodku Edukacji Środowiskowej i ubogacił dotychczasową kolekcję, w której są już sowa i bóbr z poprzednich edycji imprez w ramach projektu. Czwarty dzień akademii także nawiązywał do drewna, był to warsztat rękodzieła w drewnie pt. „Jak zrobić anioła z tego, co w lesie i wokół nas”. Tego dnia znakomity fotograf Piotr Malczewski przestawił swój pokaz fotografii okraszony opowieścią o ciekawostkach przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego.



Fot. Elżbieta Perkowska



Fot. Elżbieta Perkowska



Fot. Elżbieta Perkowska



Fot. Katarzyna Łukowska

Pracowita Letnia Akademia Przyrody pod znakiem bielika.

W dniu 13 września odbył się sptyw kajakowy połączony ze sprzątaniem rzeki Czarnej Hańczy. Udział wzięli mieszkańcy naszego powiatu oraz turyści, łącznie 20 osób. To już czwarta edycja tak pożytecznej akcji. Na odcinku Stary Folwark – Wysoki Most łącznie zebrano 4 duże worki. Co cieszy, mimo rekordowego ruchu na wodzie, śmieci było znacznie mniej niż w poprzednich latach. Imprezę zakończono podziękowaniem, ciepłym posiłkiem przy wspólnym ognisku.



Fot. Jacek Adamczewski

Kajak z zebranymi śmieciami – efekt pięciogodzinnego sptywu.

Ponieważ wraz z początkiem września uczniowie wrócili już do normalnego trybu nauki, mogliśmy kontynuować zajęcia edukacyjne w ramach projektu ZRYW. Spotkaliśmy się dotychczas z uczniami SP w Nowej Wsi, SP w Starym Folwarku i SP w Krasnopolu, przed nami kolejne zajęcia – jedno w terenie, inne w salach lekcyjnych, zależnie od zasad obowiązujących w danej placówce.

W dniu 19 września został przeprowadzony konkurs wędkarsko-ekologiczny „A może na ryby?”. Część praktyczna konkursu (połów ryb) odbyła się z pomostów przy Muzeum Wigier w Starym Folwarku (stanowiska wędkarskie zostały umieszczone z zachowaniem dystansu społecznego w związku z epidemią wirusa SARS-CoV-2), a część warsztatowa konkursu (wykład i test wiedzy) w budynku Muzeum Wigier. W konkursie wzięły udział dzieci i młodzież oraz osoby dorosłe.



Fot. Krzysztof Steczkowski



Połów ryb rozpoczął się niedługo po wschodzie słońca

Informacje przygotowali: Joanna Adamczewska, Jacek Adamczewski, Maciej Ambrosiewicz, Joanna Górecka, Barbara Perkowska, Piotr Pieczyński, Marcin Strug.



Mimo ograniczeń związanych z pandemią, rok 2020 obfitował w naszym Parku w liczne nowości, zarówno w ofercie skierowanej do odwiedzających nas turystów, jak i miejscowych przedsiębiorców z branży turystycznej.

Bez wątpienia największym zadaniem była realizacja projektu „Modernizacja infrastruktury turystycznej szlaku rowerowego „Wokół Wigier” im. Antoniego Patli”, dofinansowana ze środków Unii Europejskiej. Dotychczas nasz najpiękniejszy i najpopularniejszy szlak był oznakowany według standardów PTTK dla szlaków pieszych. Jednak ze względu na długość blisko 50 km, był on przemierzany głównie przez rowerzystów. Dlatego w tym roku oficjalnie przemianowaliśmy go na szlak rowerowy. Prace obejmowały nie tylko zmianę oznakowania malowanego na drzewach, ale także montaż nowych tablic informacyjnych, słupków drewnianych i metalowych oraz 40 znaków drogowych i 90 tabliczek drogowo-szlakowych turystycznych.



Fot. Paulina Pajer-Giełażys

Prace znakarskie na szlaku zielonym wokół Wigier.

W tym roku, również po raz pierwszy, na Wigrach pojawił się statek z napędem elektrycznym. Nowością jest też połączenie promowe między Muzeum Wigier i klasztorem w Wigrach. Dzięki niemu, turyści przebywający w Starym Folwarku mogą zwiedzić klasztor dojeżdżając do niego statkiem.

Kolejną tegoroczną nowością było rozpoczęcie programu współpracy „Do zobaczenia nad Wigrami”, którego celem jest propagowanie wiedzy o naszym Parku oraz bezpiecznego i prawidłowego zachowania w WPN. W obiektach turystycznych będących partnerami programu pojawiły się tablice z pakietami materiałów informacyjnych i edukacyjnych dla turystów.



Fot. Paulina Pajer-Giełażys

Nowe oznakowanie szlaku zielonego wokół Wigier.

Działania w ramach projektu obejmowały również: odbudowę kładki na przesmyku pomiędzy jeziorami Wigry i Leszczewek;

- zagospodarowanie popularnej plaży nad Jeziorem Czarnym w miejscowości Krzywe: wykonanie pomostu pływającego, wiaty na kajaki i boiska do siatkówki;
- budowę platformy widokowej na Półwyspie Wigierskim;



Fot. Paulina Pajer-Giełażys

Nowa platforma widokowa na Półwyspie Wigierskim.

- zagospodarowanie miejsca odpoczynku dla turystów na Słupiu.

Kolejne inwestycje w infrastrukturę udało się sfinansować dzięki wsparciu funduszu leśnego. Działania obejmują m.in.:

- remont mostu na przesmyku między jeziorami Wigry i Postaw;
- remont pomostów widokowych na Powatach i Bartnym Dole oraz punktu widokowego w Nowej Wsi;
- wymianę i remont ławostołów oraz tablic informacyjnych;
- odnowienie oznakowania 180 km szlaków turystycznych.



Fot. Paulina Pajer-Giełażys

Tablice dla uczestników projektu „Do zobaczenia nad Wigrami”.

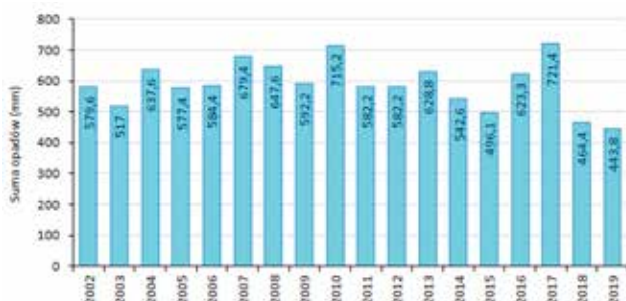
SUSZA, OKRESY POSUSZNE - NATURALNE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

LECH KRZYSZTOFIAK

Już od wielu lat Polska północno-wschodnia, w tym obszar Wigierskiego Parku Narodowego, boryka się z niedoborem wód opadowych. Obserwowane obecnie zmiany klimatu potęgują to zjawisko i coraz jaskrawiej dostrzegamy jego skutki. Pomimo powszechnej świadomości o znaczeniu wody, nadal nie doceniamy jej roli w środowisku przyrodniczym. Woda jest jedną z podstawowych substancji w przyrodzie i pełni wiele ważnych funkcji – m.in. jest materiałem budulcowym organizmów, nośnikiem materii i energii (stanowi uniwersalny rozpuszczalnik dla soli mineralnych i innych substancji wchodzących w reakcje biochemiczne w organizmach) oraz jest siedliskiem bytowania i rozrodu licznych gatunków roślin i zwierząt. Woda jest również istotnym czynnikiem kształtującym nasz krajobraz oraz modyfikującym klimat. Z całą pewnością można zatem stwierdzić, że zasoby wodne stanowią jeden z podstawowych elementów usług ekosystemowych. Tak duże znaczenie wody dla środowiska powoduje, że jej niedobór z reguły jest szybko zauważalny, prowadzi do niekorzystnych zmian w przyrodzie, pogorszenia struktury bilansu wodnego, a w konsekwencji strat gospodarczych.

Jednym z głównych źródeł wody w środowisku są opady atmosferyczne. Dla zdecydowanej większości roślin woda ta jest dostępna jedynie z gleby, pobierana za pomocą systemów korzeniowych roślin. Zwierzęta z reguły czerpią wodę z otoczenia – większych lub mniejszych zbiorników i cieków, mokradeł czy wraz z pożywieniem. Woda jest wszechobecna w środowisku, lecz nie zawsze dostępna w wystarczającej ilości.

Średnia roczna suma opadów dla całej Polski wynosi ponad 600 mm – ich wielkość waha się od poniżej 500 mm w środkowej części kraju, do niemal 800 mm na wybrzeżu i ponad 1000 mm w Tatrach. Dla obszaru Polski północno-wschodniej średnia roczna suma opadów z okresu 1982-2010 wynosi 557,1 mm, a dla Wigierskiego Parku Narodowego (stacja meteorologiczna w Sobolewie, działająca w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego), z okresu 2002-2019, wynosi 589,7 mm (roczne wartości wahają się od 443,8 w roku 2019, do 721,4 mm w roku 2017).



Sumy opadów atmosferycznych w latach 2002-2019 (Sobolewo).

W ostatnich 18 latach nad Wigrami wystąpiło 8 lat z opadami normalnymi, których wielkość odbiegała od normy (wartości średniej) od 90 do 110%, 5 lat wilgotnych (odchylenie od normy o 110-125%), 2 lata bardzo wilgotne (125-150%) i 3 lata suche (75-90%). Ostatnie dwa lata charakteryzowały

się najniższymi opadami atmosferycznymi od ponad 20 lat – w 2018 roku suma opadów wynosiła 464,4 mm, a w 2019 roku 443,8 mm. Były to zatem lata suche, a dodatkowo z wysoką temperaturą powietrza – rok 2008 był bardzo ciepły, ze średnią temperaturą 8,2°C, a rok 2019 był anomalnie ciepły, ze średnią temperaturą 8,8°C.

Deficyt wód opadowych prowadzi do powstania zjawiska suszy, która jest naturalną cechą klimatu. Zgodnie z definicją IMGW susza jest długotrwałym okresem całkowitego braku bądź znacznego niedoboru opadów atmosferycznych w porównaniu ze średnimi wartościami wieloletnimi dla danego obszaru. Zatem zjawisko to będzie inaczej postrzegane w różnych częściach świata.

Bardzo istotny jest rozkład czasowy opadów oraz ich intensywność. Nad Wigrami opady zimowe, które z reguły w sposób istotny zasilają glebę oraz rzeki, są od lat na podobnym poziomie, tj. stanowią średnio ok. 18% opadu rocznego. Niestety, coraz częściej zdarza się, że w znacznej części są to opady deszczu lub opady mieszane (śnieg z deszczem).

Przykładowo, w 2019 roku we wszystkich miesiącach zimowych oprócz opadu śniegu zarejestrowano również opady deszczu, które tylko w grudniu i styczniu były zdecydowanie niższe niż opady śniegu. Skutkowało to niewielką pokrywą śnieżną (średnia grubość pokrywy śnieżnej wyniosła niecałe 2 cm), która utrzymywała się tylko przez 60 dni. Wody roztopowe oraz z opadów deszczu nie zasilaty gleby, lecz szybko spływały do zbiorników i rzek, co sprzyjało zjawisku suszy już w okresie wiosennym.

Czynnikami potęgującym zjawisko suszy jest również wysoka temperatura powietrza, która wzmacnia ewapotranspirację, czyli parowanie terenowe wody (z powierzchni wód i gruntu) oraz komórek roślinnych. Susza ma ewidentnie negatywny wpływ na stan przyrody, jest zjawiskiem złożonym i trudnym do szczegółowego opisanie. Wynika to głównie z jej specyficznego charakteru – powolnego rozwijania się, możliwości trwania przez bardzo długi okres, dużego zasięgu przestrzennego oraz zmienności w czasie i przestrzeni. Z tego powodu bardzo trudno jest przewidzieć jej skutki dla przyrody czy gospodarki człowieka.

Susza jest zjawiskiem długotrwałym, w którym można wyróżnić cztery etapy rozwoju:

- susza atmosferyczna (meteorologiczna) – występuje, gdy przez 20 dni brak jest opadów atmosferycznych (towarzyszy jej wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza); może trwać przez wiele tygodni, ale po opadach zanika stosunkowo szybko;
- susza glebowa (rolnicza) – jest bezpośrednim następstwem suszy atmosferycznej i charakteryzuje się niedoborem wody glebowej dostępnej dla roślin; po obfitych opadach, które powodują szybkie uzupełnienie wody w glebie, susza szybko zanika;
- susza hydrologiczna – jest bezpośrednim następstwem długotrwałego okresu występowania suszy atmosferycznej i glebowej; następuje znaczne obniżenie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych (wysychają małe zbiorniki



i cieki wodne, zmniejsza się przepływ w rzekach oraz obniża się poziom zwierciadła wód podziemnych); może trwać bardzo długo (nawet kilka sezonów), gdyż odbudowa zasobów wodnych, zwłaszcza wód podziemnych, wymaga długotrwałych i obfitych opadów;

- susza hydrogeologiczna – jest bezpośrednim następstwem przedłużającej się suszy hydrologicznej; następuje jeszcze większe obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych oraz pogorszenie ich jakości, co uniemożliwia wykorzystanie gospodarcze zasobów wodnych.



Wyschnięte śródleśne oczko wodne – skutek deficytu opadów atmosferycznych i wysokich temperatur powietrza.

Okresy posuszne (tzw. posuchy), czyli ciągi dni bezopadowych, które mogły być przerywane 1-2 kolejnymi dniami z łącznym opadem równym lub przekraczającym 1,5 mm (niekiedy przyjmuje się wartość 5 mm), mogą stanowić duże zagrożenie dla przyrody, a zwłaszcza dla organizmów oraz siedlisk przyrodniczych bezpośrednio zależnych od wody. Zagrożenie to jest szczególnie wysokie, gdy posuchy występują w okresach krytycznych pod względem zapotrzebowania przyrody na wodę. Wydaje się, że w ostatnich latach wielkość opadu rzędu 1,5 mm, która decyduje o przerwaniu okresu posuchy, jest zbyt mała. Coraz częściej mamy bowiem do czynienia z występowaniem wysokich temperatur powietrza, a tym samym znacznym parowaniem wody z powierzchni gleby i roślin. Opad tej wielkości nie jest zdolny do zaspokojenia choćby w niewielkim stopniu potrzeb organizmów. Dodatkowo, w środowisku leśnym opad atmosferyczny w znacznej części jest zatrzymywany w koronach drzew i do dna lasu dociera tylko pewna jego część. Jest ona zależna od intensywności i czasu trwania opadu oraz od budowy, wieku i składu gatunkowego drzewostanu. Z reguły drzewostany iglaste zatrzymują od 20 do 40% wody więcej niż liściaste. Zdarza się, że przy niewielkich opadach cała woda zatrzymywana jest na liściach, korze oraz organizmach porastających drzewa. W drzewostanach Wigierskiego Parku Narodowego, występujących na siedlisku lasu mieszanego świeżego, w ciągu ostatnich 8 lat drzewa zatrzymywały średnio w roku od 27 do 59% wody opadowej (średnio w tym okresie korony drzew zatrzymywały 44% wody). W takiej sytuacji opad wielkości 1,5 mm, rozłożony w ciągu 1-2 dni, nie ma żadnego znaczenia dla przyrody, a zwłaszcza dla organizmów związanych z glebą leśną i warstwą ściółki. W latach z wysoką temperaturą powietrza należałoby zatem wyznaczyć okresy posuszne, przyjmując wielkość opadu, przerywającego ciąg dni bez opadu, na poziomie 5 mm.

W zależności od długości okresów bezopadowych wyróżnia się: posuchę - 9-17 dni bez opadu, umiarkowaną posuchę - 18-28 dni bez opadu oraz długotrwałą posuchę – ponad 28 dni bez opadu. Stosując powyższe kryterium i biorąc pod uwagę dane ze stacji meteorologicznej w Sobolewie, w 2019 roku stwierdzono 7 okresów posuchy, w tym 1 okres posuchy umiarkowanej i 1 okres posuchy długotrwałej. Łącznie

okresy posuchy trwały 117 dni (od kwietnia do października), w trakcie których spadło 13,6 mm opadów atmosferycznych, rozłożonych w ciągu 23 dni. W roku poprzednim stwierdzono 11 okresów posuchy, w tym 2 okresy posuchy umiarkowanej, a łącznie okresy posuchy trwały 156 dni, w trakcie których spadło 8 mm opadów atmosferycznych, rozłożonych w ciągu 17 dni. W okresie 2002-2019 wystąpiło w sumie 147 okresów posuch, przy czym najczęściej występowały posuchy trwające 9-17 dni (118 okresów), rzadziej posuchy umiarkowane (22 okresy), a najrzadziej posuchy długotrwałe (7 okresów). Najdłuższe okresy bezopadowe trwały 36 dni.

Deficyt wody w środowisku przyrodniczym, zwłaszcza utrzymujący się przez dłuższy okres, negatywnie wpływa zwłaszcza na organizmy roślinne i zwierzęce oraz siedliska przyrodnicze bezpośrednio zależne od wody, wywołując niekorzystne, trudno odwracalne zmiany w środowisku, co może doprowadzić do utraty niektórych wartości przyrodniczych. Obniżenie poziomu wód powierzchniowych i podziemnych w konsekwencji prowadzi do zanikania małych zbiorników wodnych i zabagnień, będących miejscem rozrodu i występowania licznych gatunków roślin i zwierząt, np.: płazów – kumaka nizinnego, ropuchy zielonej, rzekotki wschodniej, owadów – zalotki większej i białoczelnej (ważki), czerwończyka nieparka (motyl) czy fiołka torfowcowego i wążlika błotnego (rośliny). Naruszenie naturalnych stosunków wodnych siedlisk hydrogenicznnych, zwłaszcza torfowisk, powoduje istotne zmiany w ich strukturze i funkcjonowaniu – wpływa na osłabienie wzrostu roślin, zmniejszenie przyrostu biomasy, a przez to zmniejsza sekwestrację CO₂. Osłabienie kondycji drzewostanów może sprzyjać pojawieniu się chorób drzew i gradacji owadów (np. korników), które mogą powodować zamieranie pojedynczych drzew oraz fragmentów drzewostanów. Zmniejszenie uwodnienia torfowisk powoduje nasilenie procesu murszenia hydrogenicznnych utworów glebowych oraz mineralizacji materii organicznej i uwalnianie związków biogennych. W konsekwencji następuje eutrofizacja środowiska, zanik charakterystycznych gatunków, ekspansja roślin nitrofilnych oraz powolne zarastanie obszaru roślinnością krzewiastą i drzewiastą.



Niewielkie oczko wodne zanikające na skutek sukcesji roślinności zielonej oraz braku opadów atmosferycznych.

Wg autorów opracowania dotyczącego wpływu zachodzących zmian klimatu na gatunki i siedliska chronione w Polsce (Bartosz i in., 2012, „Ocena wpływu zmian klimatu na różnorodność biologiczną oraz wynikające z niej wytyczne dla działań administracji ochrony przyrody do roku 2030”) obszar „Ostoi Wigierskiej” (niemal w całości pokrywający się z obszarem Wigierskiego Parku Narodowego), został zaliczony do grupy obszarów „naturowych” o wysokim stopniu zagrożenia zmianami klimatycznymi ze względu na przedmiot ochrony. Jako przykładowe czynniki klimatyczne, mogące mieć znaczący wpływ na przyrodę Ostoi, autorzy ci podają długość okresów bezopadowych, wielkość opadów czy wysokość i okres zalegania pokrywy śnieżnej. Można zatem przyjąć, że wszystkie siedliska i gatunki zależne od warunków wilgotnościowych, są na tym terenie wysoce zagrożone.

Należą do nich wszystkie torfowiska i podmokłe łąki oraz rośliny i zwierzęta z nimi związane. Do gatunków i siedlisk przyrodniczych, które mogą najbardziej ucierpieć z powodu przesuszenia środowiska, należą m.in.: traszka grzebieniasta, poczwarówka Geyera, poczwarówka jajowata, aldrowanda pęcherzykowata, lipiennik Loesela, skalnica torfowiskowa, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska przejściowe i trzęsawiska, torfowiska nakredowe oraz nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.



Fiołek torfowy i wielosił błękitny oraz traszka grzebieniasta – gatunki należące do grupy najbardziej narażonych na przesuszenie środowisk.

Wielkość opadów atmosferycznych nie wykazuje jednokierunkowych tendencji i charakteryzuje się występowaniem różnych okresów mniej lub bardziej wilgotnych. Coraz częściej występują lata, w których rozkład czasowy oraz intensywność i struktura opadów są niekorzystne dla przyrody. W ostatnich latach mamy do czynienia z niewielkimi opadami śniegu i opadami deszczu w miesiącach zimowych, co nie sprzyja powstawaniu pokrywy śnieżnej. Woda nie jest retencjonowana w postaci śniegu i nie jest powoli oddawana do gleby w okresie wczesnowiosennym, lecz szybko spływa do rzek i zbiorników wodnych. Zwiększa się też liczba opadów gwałtownych, które mają charakter destrukcyjny. Wszystko to powoduje, że niektóre zmiany w środowisku, wywołane deficytem wody, są już na tyle znaczące, że wystąpienie jednego czy kilku sezonów z większymi opadami, nie odbuduje zasobów wody w wystarczającym stopniu.

W warunkach postępującego ocieplenia klimatu i możliwości zmniejszania się opadów atmosferycznych należy się liczyć, że sytuacja będzie ulegała okresowemu pogarszaniu. W tym kontekście ważne staje się nasilenie obserwacji zmian stanów wód podziemnych w środowiskach zależnych od wody oraz badanie wpływu tych zmian na przyrodę. Wyniki tych badań powinny stanowić podstawę do podejmo-

wania działań ochronnych. Co prawda nie mamy wpływu na wielkość opadów atmosferycznych, ale możemy podejmować szereg działań, które będą sprzyjały retencjonowaniu wody w środowisku, udostępniły ją dla organizmów najbardziej od niej zależnych oraz zwiększyły efektywność jej wykorzystania.

Polska należy do grupy krajów, którym grozi deficyt wody. Z tego względu podejmowane są działania, które mają przyczynić się do zintegrowanej ochrony wód, ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania jej skutków, zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. Nie czekając jednak na konkretne rezultaty tych działań, możemy sami podejmować z pozoru mało znaczące działania, które wpłyną na stan ochrony zasobów wodnych. Katalog takich działań jest bardzo szeroki, a niektóre z nich doskonale znamy, lecz rzadko kiedy wprowadzamy w życie. Przede wszystkim musimy mieć świadomość, że zmiana naszych codziennych nawyków, drobne, niewymagające większych nakładów finansowych działania mogą przynieść znaczące korzyści dla środowiska. W ferworze codziennego życia zapominamy o prostych sposobach ograniczających ilość zużywanej wody i jej zanieczyszczenie oraz racjonalnym korzystaniu z jej zasobów. Oszczędzanie wody często wiąże się ze zmianą naszych nawyków i upodobań. Banalem jest już mówienie o korzystaniu z prysznica zamiast wanny, skracaniu czasu kąpieli pod prysznicem, ograniczaniu strumienia wody podczas optukiwania naczyń czy zakręcaniu wody, gdy jej nie używamy – podczas mycia rąk, zębów czy golenia, unikaniu zbędnego spłukiwania toalety, uruchamianiu tylko pełnej pralki i zmywarki, dokręcaniu kranu i uszczelnianiu spłuczki w toalecie oraz baterii przy umywalce, zlewozmywaku i wannie. Powinniśmy myśleć o ochronie wody również planując zakupy pralki czy zmywarki, dbając o to, aby sprzęt charakteryzował się niskim poborem wody. Kupujemy wodooszczędne słuchawki prysznicowe oraz oszczędne baterie z perlatozem, a na stare krany zakładamy nasadki napowietrzające strumień wody (napowietrzenie wody pomaga w zmniejszeniu jej zużycia). Dużo wody zużywamy w ogrodach do podlewania roślin. Pamiętajmy, aby różnicować podlewanie w zależności od wymagań roślin, podlewać rośliny, zwłaszcza drzewka i krzewy, rzadziej, ale za to obficie, najlepiej wczesnym rankiem lub późnym popołudniem, kiedy temperatura powietrza jest najniższa. Jeżeli to możliwe, to używajmy do podlewania wody deszczowej. Możemy ją gromadzić w specjalnie wykonanej instalacji deszczowej, która bazuje głównie na wodzie deszczowej zbieranej z powierzchni dachu budynku. Woda, spływając z dachu przez układ rynien i rur spustowych, trafia do zbiornika na wodę (beczki, zbiornika podziemnego, niewielkiego stawu), skąd może być czerpana na różne potrzeby. Systemy gromadzenia wody deszczowej oraz jej zagospodarowania mogą być bardzo różne – proste i tanie oraz bardziej złożone, przez co znacznie droższe, składające się z odpowiednich filtrów, pomp i zbiorników. Efekt jest zawsze taki sam – spowolnienie odpływu wód, zwiększenie retencji wodnej oraz efektywniejsze wykorzystanie wody deszczowej.

Istnieje jeszcze wiele innych sposobów usprawniania obiegu wody i poprawiania zdolności retencyjnych środowiska, o których należy pamiętać, jak np.: wzbogacanie gleby w próchnicę, utrzymywanie pokrywy roślinnej, zamiana betonowych powierzchni parkingów i podwojek na ażurowe lub utwardzane kruszywem, budowa niewielkich wodopojów dla zwierząt, zakładanie ogrodów deszczowych, pasaży roślinnych oraz kwiatnych łąk. Wszystkie te działania nie tylko poprawią stan ochrony zasobów wodnych, ale pozytywnie wpłyną na przestrzeń życiową ludzi, zwierząt i roślin. Pamiętajmy o tym i szanujmy wodę!



Borsuk europejski (*Meles meles*), niegdyś jaźwiec, jest gatunkiem pospolicie występującym w całej Europie. Jednak pomimo częstości swojego występowania, nadal skrywa wiele tajemnic i potrafi zaskakiwać na wiele sposobów.

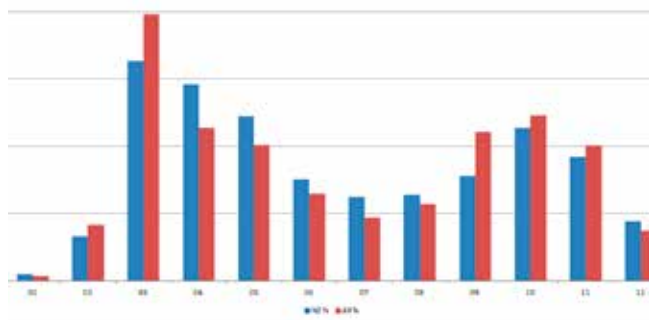
Borsuk jaki jest, nie każdy widzi

W 1758 roku, Karol Linneusz w swojej „Systema Naturae” zaliczył borsuka do rodziny niedźwiedziowatych i nadał nazwę *Ursus meles*, co miało oznaczać „niedźwiedzia miodowego”. Linneusz sądził bowiem, że borsuki odżywiają się głównie miodem. Jednak błędne zaliczenie do rodziny niedźwiedziowatych szybko zostało poprawione i już 4 lata później został umieszczony w rodzinie łasicowatych. Przedstawiciele rodzaju borsuk (*Meles*) zamieszkują większą część Eurazji. Obecnie wyróżnia się 4 gatunki należące do tego rodzaju – borsuk europejski (*Meles meles*) występujący w Europie kontynentalnej i na Wyspach Brytyjskich, borsuk azjatycki (*M. leucurus*), borsuk japoński (*Meles anakuma*) oraz nieposiadający polskiej nazwy *Meles canescens*. W Polsce oczywiście spotykamy wyłącznie borsuki europejskie.



Wieczorna sesja wzajemnej pielęgnacji futra...

Pomimo badań, w literaturze naukowej bardzo często można spotkać się z określeniami: „przypuszcza się”, „hipoteza”, „w zależności od...”. Bo borsuk niechętnie odkrywa swoje tajemnice. Trzeba zaznaczyć, że obyczaje, sposób życia borsuków są bardzo zmienne w granicach rozległego zasięgu geograficznego. Borsuki są oportunistami, przystosowującymi się do bardzo zmiennych warunków. Dlatego literatura opisująca życie borsuków w Wielkiej Brytanii czy Hiszpanii niekoniecznie będzie adekwatna do trybu życia borsuków w Polsce. Nawet w granicach jednego kraju sposób życia może dość znacznie się różnić, w zależności od lokalnych warunków.



Udział sezonowy rejestracji borsuków (NZ- nagrania po wykluczeniu nagrań stanowiących kontynuację, All- wszystkie nagrania).

Pokarm

Borsuki zaliczane są do zwierząt drapieżnych, jednak są w zasadzie wszystkożerne. Dieta borsuków zmienia się wraz z porami roku i dostępnością różnych rodzajów pokarmu. Trzon bazy pokarmowej stanowią dżdżownice, bezkręgowce i płazy. Późnym latem i jesienią w pokarmie borsuków mogą przeważać dostępne akurat owoce, orzechy i nasiona traw. Borsuki penetrują teren, poszukując pożywienia na powierzchni ziemi i do kilkunastu centymetrów pod ziemią. Bardzo charakterystycznymi śladami aktywności borsuków są wykopywane przez nie dołki. Często można natrafić na „obkopane” dookoła pniaki czy zamierające drzewa – w takich miejscach borsuki poszukują pędraków i larw owadów. Jesienią, borsuki rozkopują również gniazda os, zjadając prawie całą ich zawartość. Duży udział w pokarmie borsuków stanowią płazy. Polowanie borsuka na żabę uwieczniła nawet jedna z naszych fotopułapek. Co ciekawe, borsuki zjadają w całości nawet ropuchy posiadające gruczoły z toksyczną wydzieliną. Wydry obdzierają ropuchy ze skóry, aby uniknąć trucizny, jednak borsuki wydają się być zupełnie niewrażliwe na te toksyny. Dość istotnym składnikiem diety borsuków są również małe ssaki – głównie nornice, norniki, myszarki, czasem również krety oraz jeże. Analiza odchodów wykazuje, że rzadko, głównie wczesną wiosną, w diecie borsuków pojawiają się również ryby. Raczej są to martwe okazy znajdowane przez borsuki, choć istnieje udokumentowana obserwacja borsuka polującego na ryby w sposób podobny do niedźwiedzi. Okazjonalnie, w diecie borsuków pojawiają się ptaki, jednak głównie są to znajdowane martwe okazy, bardzo rzadko podloty. Również jaja ptaków stanowią incydentalny pokarm i zwykle są to pojedyncze jaja, a nie całe lęgi. Oskarżanie borsuków o niszczenie lęgów ptaków gniazdujących na ziemi, nie znajduje odzwierciedlenia w zawartości ich żołądków (z powodu takich oskarżeń, lokalnie prowadzona jest eksterminacja borsuków mająca jakoby służyć ochronie głównie głąszca i jarzabka).



Borsuki nie przespiają całej zimy. Czasem wybudzają się i w tym okresie.

Norowiska

Borsuki mieszkają w norach. Jedno z określeń borsuka występujące w staropolszczyźnie to „nor”. Samo słowo „borsuk” wywodzi się z języka tureckiego i również oznaczało norę. Jednak w przypadku borsuków określenie „nora” to za mało. Tworzą one rozbudowane systemy połączonych ze sobą nor, zwanych norowiskami. Norowiska mogą posiadać nawet kilkanaście wylotów, a w niektórych regionach Europy nawet do 36 aktywnych wylotów! Największe opisane w literaturze norowisko posiadało 80 wylotów! Norowisko to ogromny i skomplikowany system korytarzy i komór tworzących czasem do trzech kondygnacji w głąb ziemi. Do tego trzeba doliczyć jeszcze szyby wentylacyjne. W dużych norowiskach łączna długość tuneli może przekraczać 350 m. Norowiska są systemami bardzo trwałymi, użytkowanymi przez dziesięciolecia. Najstarsze obserwowane norowisko było wykorzystywane przez ponad 100 lat. Jednak grupa borsuków zamieszkująca norowisko nie zadowala się jedną taką strukturą. W zależności od rozmiarów terytorium grupy, zwykle w pobliżu głównego norowiska, znajdują się mniejsze norowiska lub nory. Na dodatek grupa utrzymuje na swoim terytorium kilka mniejszych norowisk oraz rozsiane w wielu miejscach pojedyncze nory, stanowiące tymczasowe miejsca ukrycia. Co ciekawe, nasze fotopułapki nieraz przyłapały borsuki śpiące na zewnątrz, poza norą. Kopaniem nor zajmują się głównie dorosłe samce, rzadziej dominujące samice. Na kopaniu borsuki poświęcają sporo czasu, głównie wiosną i jesienią, choć nie popadają w pracoholizm. Drugą istotną czynnością związaną z utrzymaniem norowiska jest znoszenie wyściółki komór sypialnych. Zwykle są to suche liście i igliwie. Przy tym zadaniu wspólnie pracują samice i samce. W szczególnie dużych norowiskach, zdarza się, że oprócz borsuków, w ich nieużywanych częściach, okresowo mogą zamieszkiwać lisy lub jenoty. Interakcje pomiędzy borsukami a takimi sublokatorami bywają skomplikowane.



Borsuki w czasie prac remontowych.

Dawniej obraz mieszkańców norowiska przedstawiany był jako rodzina. Pan i Pani Borsukowie i ich potomstwo. Jednak możliwości badań genetycznych wywróciły ten obraz. Trzeba zacząć od tego, że tworzenie struktur socjalnych u przedstawicieli rodziny łaasicowatych jest zjawiskiem bardzo rzadkim, borsuk jest tu wyjątkiem. W środowiskach o małej dostępności pokarmu borsuki mogą żyć samotnie, przy czym terytorium samca obejmuje wtedy terytoria kilku samic. Zwykle jednak borsuki żyją w większych grupach. Zagadnienie, dlaczego borsuki żyją w grupach, jest przedmiotem sporów i powodem budowania różnych hipotez. Związek pomiędzy członkami

grupy jest luźny. Poza wspólnym mieszkaniem i wspólną pracą przy utrzymaniu norowiska (ale tylko przez część osobników), każdy borsuk żyje na własną łapę. Zwykle w norowisku znajdują się rezydenci, o niewielkiej tendencji do jego opuszczenia. Jednak pozostała część mieszkańców jest zmienna – w każdej chwili może porzucić norowisko i przenieść się np. do sąsiadów lub powędrować dalej. Odejść może pojedynczy borsuk albo całe grupy, które wspólnie wędrują. Młode borsuki mogą zostać lub odejść. Wszystko zależy od lokalnych warunków. Na dalsze wędrówki zwykle decydują się samice, samce chętniej udają się do sąsiadów, szczególnie jeśli jest tam więcej samic. W jednym norowisku może mieszkać nawet do 35 borsuków! W Polsce jednak liczba mieszkańców rzadko przekracza 6 osobników. Borsuki nie tworzą trwałych par rodzicielskich. I tu dochodzimy do intrygujących detali życia intymnego borsuków.

Życie intymne

Borsuki nie tworzą trwałych grup rodzinnych. Zwykle w norowisku znajduje się dominująca samica i dominujący samiec, jednak nie tworzą one wiernej sobie pary. Samce chętnie odwiedzają sąsiadów w poszukiwaniu samic, samice również zainteresowane są kontaktami z wieloma samcami. U borsuków występują dwa okresy zwiększonej aktywności seksualnej – wiosną (luty-maj) i pod koniec lata (lipiec-wrzesień). Jednak poza okresem zimowym borsuki zawsze mogą przejawiać taką aktywność. Jest to związane z dwoma ciekawymi zjawiskami. Jednym jest owulacja indukowana – samica może zająć w ciąży w dowolnym okresie roku. Drugim zjawiskiem jest ciąża przedłużona, dość często spotykana w rodzinie łaasicowatych. Oznacza to, że po zapłodnieniu rozwój embrionów jest wstrzymywany. Takie odłożenie ciąży może trwać nawet do 15 miesięcy. Obydwa zjawiska oznaczają, że gdy samica w końcu urodzi, może okazać się, że ojcem każdego z młodych jest inny samiec. Literatura podaje, że długość kopulacji może trwać do 90 minut. Jednak rekordzistą jest para z Wigierskiego Parku Narodowego, przyłapana przez jedną z naszych fotopułapek. W ich przypadku nieprzerwane zbliżenie trwało 2 godziny i 7 minut!



Miłosne igraszki borsuków mogą trwać bardzo długo.

W szczególnie dobrych warunkach do rozrodu może przystąpić kilka samic w jednym norowisku, jednak zwykle potomstwo posiada tylko jedną, dominującą. W gorszych warunkach reprodukcja bywa zawieszana młode nie rodzą się co roku. Młode borsuki rodzą się zwykle w marcu, jednak bardzo długo nie opuszczają nor, zazwyczaj dopiero po 3 miesiącach od urodzenia. Brak jest współpracy przy wychowywaniu młodych. Dojrzałość młode borsuki osiągają w drugim roku życia.



Życie w grupie

Nie jest jasne, dlaczego borsuki preferują życie w grupach. W poszukiwaniu pokarmu każdy borsuk udaje się sam, bardzo rzadko zdarza się, aby penetrowały swoje terytorium w większych grupach. Jednak w granicach norowiska toczy się bujne życie towarzyskie. Bardzo dużo czasu borsuki poświęcają na wzajemną pielęgnację futra. Oprócz tego dość często oddają się wspólnym zabawom, jedną z najczęstszych są gonitwy – borsuczy berek. Nasze kamery zarejestrowały również samotne zabawy, np. patykami. Sprzeczkki zdarzają się rzadko. We wzajemnej komunikacji borsuki posługują się różnymi dźwiękami, najczęściej spotykane są wysokie dźwięki przypominające „ćwierkanie”. Borsuki są z natury dość ciekawskie, toteż fotopułapki umieszczone w pobliżu norowisk wzbudzają spore zainteresowanie, a badania nieznanego przedmiotu mogą być destruktywne.

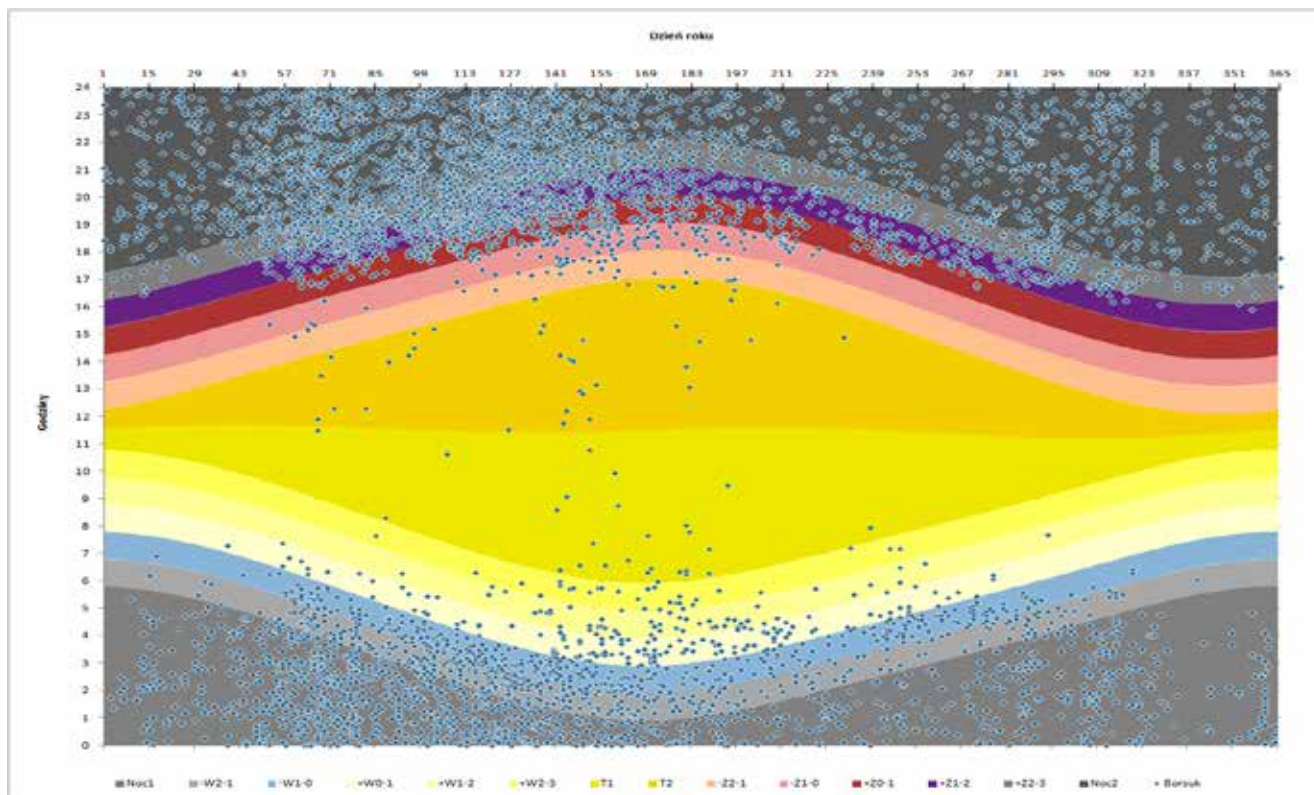


Toaleta; na zabiegi pielęgnacyjne borsuki poświęcają bardzo dużo czasu.

Borsuki nie posiadają zbyt wielu wrogów. Ich norowiska stanowią prawdziwe fortece, które w razie zagrożenia mogą być aktywnie broniące. System rozproszonych na terytorium dodatkowych nor ułatwia im ukrycie się. Na dodatek borsuki posiadają wielkie pazury i potrafią ich używać w samoobronie. Nawet wilki raczej wolą nie zadzierać z borsukami. Borsuk bardzo rzadko pada ofiarą wilka. Zaniepokojony borsuk jeży sierść, unosi się na łapach i wygina grzbiet, aby wydawać się większym. W takich sytuacjach potrafi przyjąć strategię, że najlepszą obroną jest atak. I w większości wypadków jest to bardzo skuteczne. Nasze fotopułapki wiele razy rejestrowały szarże borsuków na lisy i jenoty czy uciekające przed borsukiem sarny. Borsuki nie są strachliwe, to raczej one starają się zastraszyć ewentualnych intruzów.

Aktywność sezonowa i dobowa

Borsuki w okresie zimowym znacznie ograniczają swoją aktywność, jednak nie występuje u nich prawdziwa, głęboka hibernacja. Okres chłodny spędzają wspólnie w norach. Temperatura ich ciała zostaje nieco obniżona z 37 do ok. 34°C. Jednak nawet zimą co jakiś czas borsuki wybudzają się i opuszczają norę. Wigierskim Parku Narodowym borsuki najmniej aktywne są w styczniu. Ostatnie bardzo łagodne zimy sprawiają, że okres spoczynku znacznie częściej jest przerywany i ślady ich aktywności są zauważalne przez cały okres „zimowy”. Borsuki są wybitnie nocnym gatunkiem. Obserwacje borsuków w ciągu dnia są rzadkie. W poszukiwaniu pożywienia wychodzą zwykle o zachodzie słońca, a wracają przed wschodem. Nieco dłużej toczy się życie towarzyskie w obrębie norowiska – szczególnie wieczorami, przed rozpoczęciem pracowitej nocy.



Rejestracje borsuków przez fotopułapki na tle cyklu słonecznego (N1 – od północy do 2 godzin przed wschodem, -W(2-1) – 2 do 1 godziny przed wschodem, -W(1-0) – godzina do wschodu słońca, +W(0-1) od wschodu, do godziny po wschodzie, +W(1-2) 1 do 2 godzin po wschodzie, +W(2-3) 2 do 3 godzin po wschodzie, -T 3 godziny po wschodzie do astronomicznego południa, +T od południa do 2 godzin przed zachodem, -Z(2-1) – 2 do 1 godziny przed zachodem, -Z(1-0) od 1 godziny do zachodu, +Z(0-1) od zachodu do godziny po zachodzie, +Z(1-2) 1-2 godziny po zachodzie, +Z(2-3) 2 do 3 godzin po zachodzie, N2 od 3 godzin po zachodzie do północy.



Żmijowiec zwyczajny (*Echium vulgare*) - nazwa, trochę zagadkowo i groźnie brzmiąca w tytule tego artykułu, odnosi się do ciekawej rośliny, której nie zobaczymy na wystrzyżonych trawnikach, lecz na leśnych polanach, w przydrożnych rowach czy nieużytkach, zwłaszcza w miejscach mocno nasłonecznionych. Żmijowiec zwyczajny to gatunek występujący nie tylko w Polsce, ale też w całej Europie i Azji, do wysokości około 1000 m n.p.m. Ta ciekawa roślina została również zawleczona na inne kontynenty jako roślina ozdobna. W Stanach Zjednoczonych umieszczona jest w atlasie roślin inwazyjnych, jako roślina szczególnie inwazyjna w Montanie, Waszyngtonie i Wyoming i potocznie nazywana jest niebieskim chwastem. Masowe pojawianie się tego gatunku na pastwiskach w USA ogranicza wypas bydła, które tej rośliny nie spożywa.



Fot. Aleksandra Mackiewicz

Żmijowiec zwyczajny.

Według moich spostrzeżeń, na Suwalszczyźnie często ma miejsce masowe zakwitanie żmijowca na nieuprawianych w pierwszym i drugim roku, mało żyznych, piaszczystych glebach. Jest to bardzo zjawiskowe, ponieważ całe połacie ugorów zmieniają się w wielką niebieską plamę. Kwitnienie tego gatunku jest rozciągnięte w czasie – od początku czerwca do końca września, ale można też spotkać egzemplarze kwitnące w październiku. Wróćmy jednak od nazwy tej ciekawej rośliny. Jest ona z jednej strony kojarzona z wyglądem kwiatostanów – pręciki koloru czerwonego wyrastające z korony kwiatowej przypominają swoim wyglądem język żmii; a z drugiej strony, ziele żmijowca używano w medycynie ludowej przeciw ukąszeniom tego gada. Współczesna medycyna nie potwierdza takich właściwości tej rośliny.

Żmijowiec zwyczajny jest rośliną dwuletnią należącą do rodziny ogórecznikowatych (nazywanych też szorstkolistnymi). W pierwszym roku z nasion wyrastają rozety

szorstko owłosionych liści, o wąskim lancetowatym kształcie i długości do kilkunastu centymetrów, które na zimę zamierają. W kolejnym roku z otulonego przez zaschnięte liście pączka wyrastają grube pionowe łodygi pokryte brodawczkami, z których wystają licznie kłujące włoski. Wysokość łodyg zależy od warunków, w jakich rozwija się roślina i waha się od 20 do 100 centymetrów. Kwiaty kształtu lejkowatego, z których wystają długie pręciki, są długości około 2 centymetrów. Kwiaty żmijowca w pierwszej fazie kwitnienia są barwy purpurowej, która z czasem zmienia się w niebieską. Sporadycznie można spotkać rośliny kwitnące na biało z lekkim odcieniem różu. Długi, wrzecionowaty korzeń, trochę podobny do korzenia pietruszki, umożliwia tej roślinie rozwój na bardzo słabych i piaszczystych glebach.



Fot. Lech Krzysztofiak

Łąny żmijowca w Sobolewie.

Żmijowiec zwyczajny jest cenną rośliną miododajną, a miód z niej wytwarzany, zaliczany jest do miodów o wysokiej jakości. W literaturze ukraińskiej znalazłam opis miodu ze żmijowca, w którym jest on określany jako bardzo wolno krystalizujący się, o gęstej jasnej konsystencji i z delikatnym aromatem. W przypadku roślin miododajnych bardzo ważnym parametrem jest przeciętna wydajność miodowa liczona w kilogramach na 1 hektar oraz średnia liczba dni kwitnienia. Jeżeli chodzi o długość kwitnienia, nasza roślina jest prawdziwą rekordzistką – kwitnie co najmniej dwa miesiące i stąd też jej miododajność jest wysoka – waha się od 180 do 400 kilogramów z hektara. Dla porównania podam rekordzistkę wśród uprawianych roślin miododajnych – facelię, która kwitnąc średnio 35 dni, może osiągnąć wydajność miodową w zakresie od 180 do 1100 kg/ha. Należy podkreślić, że kwiaty żmijowca zwyczajnego są bazą pokarmową nie tylko dla pszczoły miodnej, ale również dla wielu gatunków „dzikich” pszczół i motyli. Jedną z błonkówek o nazwie gatunkowej kojarzącej się ze żmijowcem – murarka żmijowcowa (*Hoplitis adunca*), odwiedza przede wszystkim kwiaty tej rośliny. Poza błonkówkami, kwiaty żmijowca są bazą pokarmową dla kilku gatunków trzmieli i motyli, w tym dla gatunku motyla pazia żeglarza (*Iphiclides podalirius*) oraz larwy innego motyla dziennego – rusałki osetnika (*Vanessa cardui*).

Żmijowiec zwyczajny w formie nasion dostępny jest w ogrodniczych sklepach internetowych jako składnik mieszanek do zakładania dziś bardzo modnych i zarazem pożytecznych łąk kwietnych.

cd. na str. 14







Letnie upały dokuczają nie tylko ludziom, ale również wszystkim mieszkańcom lasu. Ochłódę znaleźć można w gęstych zaroślach lub tam, gdzie jest woda. Ochłodzić i napić można się w rzeczkach, jak robi to uwieczniony na nagraniu wilk. Jelenie preferują długie kąpiele błotne w leśnych babczykach. Błoto daje ochłódę, a przy okazji chroni również przed dokuczającymi muchami.



Rozeta z liśćmi żmijowca.

W medycynie ludowej używano ziela żmijowca nie tylko przeciw ukąszeniom żmii, ale również jako środka do leczenia zmian skórnych, przeciwbólowego, a nawet leczącego padaczkę. Znano również właściwości trujące tej rośliny, ponieważ sporządzano z niej trutkę na szczyry.

Obecnie zaleca się stosować ziele i korzeń żmijowca z wielką rozważą, z uwagi na to, że roślina ta zawiera szereg alkaloidów. Należą do nich między innymi konsolidyna i cynoglossyna działające antydepresyjnie i rozkurczowo, ale równocześnie mogące powodować poważne uszkodzenia wątroby. Żmijowca zwyczajnego umieszczono również w wykazie roślin trujących, który znajduje się na stronie internetowej jednej z Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych.



Łodyga żmijowca.

Poza doniesieniami o trujących właściwościach tego gatunku, można również znaleźć artykuły naukowe dotyczące wykorzystania żmijowca zwyczajnego jako rośliny zawierającej cenne kwasy tłuszczowe. Badaniom poddano olej uzyskany z nasion tej rośliny, który okazał się produktem bezwonnym, zawierającym kwas linolenowy-GLA, obniżający poziom trójglicerydów we krwi. Ponadto olej tego gatunku może mieć zastosowanie w przemyśle kosmetycznym do produkcji preparatów przeciwzapalnych, redukujących zmarszczki i ochronnych.



Kwiat żmijowca.

W artykule zostały przedstawione najistotniejsze informacje dotyczące tej rośliny. Bez wątpienia, jest to rodzimy i cenny przyrodniczo gatunek, który powinien być utrzymywany w przydomowych ogródkach i sąsiedztwie pasiek.



Żmijowiec.

JAK BUDOWAĆ NAD WIGRAMI?

MACIEJ AMBROSIEWICZ, JAROSŁAW BOREJSZO

Niniejszy artykuł rozpoczyna cykl poświęcony budownictwu i architekturze nad Wigrami.

W kwartalniku „Wigry” ukazało się już kilka artykułów poświęconych budownictwu. Zmiany zachodzące w naszym krajobrazie nabrały tempa. Na obszarach wiejskich pojawia się coraz więcej nowych budynków mieszkalnych. Proces ten łączony jest z tak zwanym rozlewaniem się miast. Brak planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego pogłębia chaos w naszej wspólnej przestrzeni, chociaż budynki powstają na terenach prywatnych, to jednak stają się niejako mimowolnie elementem wspólnym – stanowią trwałe element krajobrazu. Ich istnienie wykracza zwykle poza percepcję jednego pokolenia. Budynki drewniane od chwili zbudowania do technicznej śmierci mogą istnieć 100 lat, murowane mają znacznie dłuższy żywot. Ich oddziaływanie na ludzi jest bardzo silne. Rozmiar budynku, jego forma i kolorystyka mogą ten efekt potęgować.



Zabudowa ulicowa wsi Burdeniszki na początku XX wieku.

W krajobraz wigierski trwale wpisał się barokowy kościół w Wigrach. Jest obecny od trzech wieków. W tym czasie niezmiennie jest to obiekt pod względem kubatury największy. Stanowi element większego zespołu – dawnego klasztoru, a wraz z tymi budynkami zajmuje dominującą pozycję pośród obiektów wzniesionych tutaj ludzką ręką, pomimo tego, że przez ponad 100 laty, od połowy XIX wieku do II połowy XX wieku większość zabudowań klasztornych nie istniała. Prace rekonstrukcyjne przywróciły budynki w zespole wigierskim do wspólnej przestrzeni i stanowią one ponownie element dominujący. Reforma uwłaszczeniowa, jaka miała miejsce po powstaniu styczniowym 1863 roku, zmieniła układy przestrzenne wsi. W pewnym uproszczeniu można przyjąć, że wtedy też zaczęły powstawać budynki mieszkalne i gospodarcze, z których do lat 90. ubiegłego wieku przetrwały nieliczne. Na początku pierwszej wojny światowej wiele wsi wigierskich zostało zniszczonych. Potem nastąpił proces ich odbudowy. W okresie międzywojennym powstało wiele budynków mieszkalnych, gospodarczych i użyteczności publicznej. Były to z reguły parterowe domy o drewnianej konstrukcji z dachem dwuspadowym. Elewacje tych do-

mów miały układ symetryczny (z wejściem w środkowej części budynku) lub asymetryczny (z wejściem znajdującym się bliżej krawędzi elewacji). Z tej fazy na Suwalszczyźnie zachowało się jeszcze wiele obiektów. Na początku lat 90. XX wieku zostały zgromadzone informacje o obiektach użytkowych i kulturowych na terenie WPN-u i jego otuliny. Udało się zgromadzić informacje o kilkudziesięciu budynkach, które reprezentowały walory zabytkowe.



Wieś Burdeniszki na początku XX wieku.

Problem zachowania tradycyjnego lub też regionalnego budownictwa (oba określenia pojawiają często wymiennie) został dostrzeżony już na etapie wykonania „Planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Wigierskiego Parku Krajobrazowego”. Autor tego planu – architekt Stanisław Lubicz Lubiński (1928-2006) – zawarł w nim postulatywne zapisy, aby tradycyjną zabudowę, która wtedy istniała w wielu wsiach nadwigerskich, zachować na potrzeby obsługi ruchu turystycznego. Przewidywania architekta, że użytki rolne w sąsiedztwie cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów będą wykorzystywane na cele inne niż rolnicze, a stare drewniane budynki zostaną zastąpione przez nowe murowane, były trafne – drewniane budownictwo zostało złożone na ołtarzu „postępu i nowoczesności”. Plan zagospodarowania przestrzennego WPK otrzymał Nagrodę I stopnia Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w 1982 roku. Jednak ani we wspomnianym planie, ani w innych podobnych opracowaniach planistycznych nie określono, czym charakteryzuje się tradycyjna architektura typowa dla Suwalszczyzny.

Trudno mówić o typowym budownictwie i architekturze charakterystycznej tylko dla Wigierskiego Parku Narodowego. Problem ten należy rozpatrywać w skali całej Suwalszczyzny. Na początek przyjrzyjmy się pokrótce, jaka jest geneza powstania tego regionu. Suwalszczyzna ukształtowała się w czasie stosunkowo krótkiego procesu. Jej teren pokrywa się z terenem dawnej guberni suwalskiej, która istniała w latach 1867-1915. Gubernia obejmowała powiaty: augustowski, suwalski, sejneński, mariampolski, władysławowski, kalwaryjski i wyłkowyski.





Leśniczówka w Krzywem zbudowana w latach 30. XX wieku w stylu zakopiańskim.

Po pierwszej wojnie światowej, gdy powstały dwa niepodległe państwa – Polska i Litwa – gubernię, czyli Suwalszczyznę, podzielono. W granicach II Rzeczypospolitej znalazły się powiaty: augustowski, suwalski i mniejsza część dawnego sejneńskiego. Większa część guberni suwalskiej przypadła Litwie. Litewska Suwalkija jest jednym z czterech głównych regionów tego kraju (pozostałe to Dzukija, Żemaitija i Aukštaitija). Po II wojnie światowej kilka gmin z dawnego powiatu augustowskiego znalazło się na terenie Białorusi. Granicę wspólną, polskiej i litewskiej Suwalszczyzny na północy i wschodzie stanowi rzeka Niemen, a od południa rzeka Biebrza, na zachodzie granica biegnie wzdłuż rzeki Rospudy.

Do lat 80. ubiegłego wieku w polskiej części Suwalszczyzny, w mieszkalnej zabudowie wsi dominowało budownictwo drewniane. Różnica w krajobrazie kulturowym na obszarach wiejskich pruskich Mazur i Suwalszczyzny była zauważalna niemal natychmiast. Na wschód od rzeki Rospudy dominowały domy drewniane często pokryte wiórem, a na zachód od tej rzeki były domy murowane kryte zwykle czerwoną dachówką.

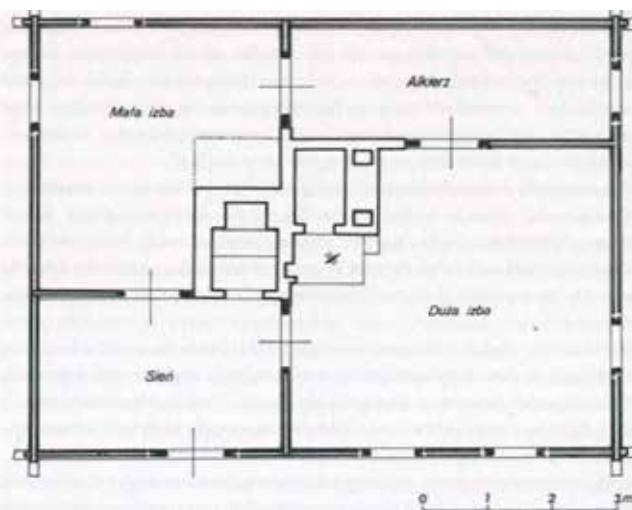


Wieś Tartak w połowie lat 30. XX wieku.

Na terenie litewskiej części Suwalszczyzny ciągle jeszcze zachowało się sporo drewnianych budynków. Różnice w budownictwie regionalnym zostały ciekawie wyeksponowane w muzeum etnograficznym wsi litewskiej w Rumszyszkach pod Kownem. Zagroda pochodząca z Suwalszczyzny jest największa i najbogatsza w zestawieniu z innymi krainami kulturowymi Litwy. Zwraca uwagę znakomity detal architektoniczny a także raczej rzadko spotykane pokrycie dachu ceramiczną dachówką, co z pewnością nie jest typowe dla Suwalszczyzny.



Wieś Wigry, stan przed 1939 rokiem.



Plan chałupy szerokofrontowej, asymetrycznej. Układ typowy dla Polski środkowej i północno-wschodniej.

W domach drewnianych w polskiej części Suwalszczyzny można było spotkać interesujące detale, w szczególności nadokienniki, narożniki i obramienia okienne. Niewątpliwie najciekawsze drewniane budynki znajdowały się na terenach kolejowych. Budynki obsługi kolei na Suwalszczyźnie powstały na przełomie XIX i XX wieku



i miały cechy architektury rosyjskiej. Detal na tych budynkach prawdopodobnie inspirował budowniczych domów prywatnych. Rosyjskie elementy w architekturze przynieśli na te tereny również staroobrzędowcy.



Fot. zasoby WPN.

Okno z ozdobnym obramieniem, lata 20. XX wieku.

Pytaniem bez jasnej odpowiedzi pozostaje: jakie były regionalne cechy w budownictwie na obszarach wiejskich Suwalszczyzny. W kolejnych odcinkach spróbujemy to przeanalizować. Omówimy zagadnienia, takie jak: tradycyjne rozplanowanie wsi i zagród, rodzaje zabudowań wiejskich, materiał i konstrukcja ścian oraz dachów, kształty dachów, otwory i detale architektoniczne. Potem zwrócimy uwagę na blaski i cienie współczesnego budownictwa – różne mody, mieszanie stylów, wprowadzanie form obcych naszej tradycji. Na koniec pokusimy się o sformułowanie zaleceń dla tych, którzy chcą wyremontować stary lub zbudować nowy dom.



Fot. zasoby WPN

Chałupa z lat 20. XX wieku we wsi Maćkowa Ruda.



Fot. Piotr Małczewski.

Zabudowa wsi Maćkowa Ruda skupiona jest na rzece Czarną Hańczę.



Fot. Piotr Małczewski.

Chałupa asymetryczna z lat 20. XX wieku we wsi Buda Ruska.



Z WIGIER DO BAŁTYKU

JAKUB SKRODZKI

Kajakiem z Wigier do Bałtyku? Czy to w ogóle możliwe? Często słyszeliśmy takie pytania, zanim zaczęliśmy naszą wyprawę. Kiedyś sami nad tym się nie zastanawialiśmy. Do czasu.

Przygotowania organizacyjne zaczęliśmy dziewięć miesięcy przed splywem, natomiast treningi w kajakach na jeziorach Suwalszczyzny pod koniec stycznia, niecałe pół roku wcześniej. Sprzyjała nam łagodna zima, podczas której lód na jeziorach pojawiał się sporadycznie. Zdarzyło się, że nasze kajaki stawały się lodołamaczami. Nie licząc 4-dniowej charytatywnej wyprawy „Czarną Hańczę od źródeł do ujścia” w 2018 roku, byliśmy kajakowymi amatorami. Tym razem również chcieliśmy wykorzystać uwagę, jaką mogliśmy przyciągnąć, aby pomóc Społecznej Organizacji Przyjaciół Dzieci „Przystań” w Suwałkach w remoncie łazienki, która pamięta jeszcze zamierzchłe czasy Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

W sobotę, 9 maja, o poranku, pojawiliśmy się w marini u stóp pokamedulskiego klasztoru. Odwiedził nas m.in. dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego, Tomasz Huszcza. Pożegnaliśmy bliskich, otrzymaliśmy błogosławieństwo od proboszcza Jacka Nogowskiego i przy pięknej pogodzie ruszyliśmy w drogę. Początkowo trasa prowadziła urokliwą, krętą, często dziką Czarną Hańczę. Już na tym etapie odczuliśmy spadek poziomu wody spowodowany suszą. We wsi Rygol wptynęliśmy na Kanał Augustowski. Na zmianę płynęliśmy kanałem, jeziorami i przenosiliśmy kajaki przez śluzy. Równo o godzinie dwudziestej doptynęliśmy do jeziora Paniewo, nad którym rozbiliśmy namioty. Nieopodal naszych namiotów, późnym wieczorem, zaczęła się głośnie zabawa przy akompaniamencie wystrzałów petard, która skończyła się krótko przed świtem.

Drugiego dnia, który przebiegał pod znakiem spotkań ze znajomymi i rodziną, przepływaliliśmy m.in. przez najkrótszą rzekę w Europie – Klonownicę, wystarczyło dokładnie 8 minut spokojnego płynięcia kajakiem. W Augustowie zatrzymaliśmy się na uzupełnienie zapasów i posiłek – pyszne, sycące kartacze, które dostaliśmy od znajomych. Na wylocie z miasta przypadkowo spotkaliśmy się z Karolem Rowińskim, którego firma Mebrol wspomogła „Przystań”. Dzień skończyliśmy przy ognisku u sympatycznego i pomocnego śluzowego. Namioty rozbiliśmy przy samej śluzie Borki.

Nazajutrz zaczęliśmy od pierwszego śluzowania. Okazji ku temu było w sumie aż jedenaście, ale dopiero za namową pana Zbyszka postanowiliśmy skorzystać ze śluzy. Od rana myśleliśmy jedynie o doptynięciu do Biebrzy, by móc znów płynąć z prądem. Niestety, tam, nie dość, że go nie było, to po jakimś czasie wiatr zaczął nam wiać w twarz. Niecały miesiąc po pożarach łąk w Biebrzańskim Parku Narodowym nadal czuć było zapach spalenizny, ale na czarnym pogorzeliisku rosły już młode zielone rośliny. Złapał nas też deszcz, ale koniec dnia wynagrodził nam to, a konkretnie zrobił to pan Wojciech Bielawski, który po tym, jak usłyszał o szczegółach wyprawy, zaprosił nas do swego domu położonego nad samą Biebrzą.



Głodny lis szukający pożywienia na jałowym pogorzeliisku nadbiebrzańskich łąk.

Fot. Jakub Skrodzki

Rano, 12 maja, przywitała nas zima. Silny wiatr ze śniegiem opóźnił wypłynięcie. Dotarliśmy jedynie do Osowca, gdzie byliśmy umówieni na spotkanie w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Nie płynęliśmy dalej, ponieważ nie zdążylibyśmy dotrzeć do następnego miejsca noclegowego. Z miejscami do spania na Biebrzy problem polega na tym, że trzcinowiska i bagna bez ludzkich osad ciągną się przez wiele kilometrów i bez odpowiedniego planu można utknąć na pustkowiu, nawet bez możliwości wyjścia na brzeg. Dyrekcja i pracownicy Biebrzańskiego Parku Narodowego przyjęli nas bardzo ciepło oraz zorganizowali dach nad głową na dwie kolejne noce. Korzystając z wolnego czasu, zwiedziliśmy okoliczne XIX-wieczne carskie bunkry należące do kompleksu Osowiec-Twierdza.



Majowa zima w Goniądzu.

Fot. Jakub Skrodzki

Biebrza to wyjątkowe, piękne i jedno z ostatnich tak dzikich miejsc w Polsce. Biebrza z powodu suszy tego roku nie wylała, a poziom wody opadł tak nisko, że odstąpiły się liczne nory wykopane w brzegach przez bobry. Mieliśmy okazję obserwować gatunki ptaków, których wcześniej nie widzieliśmy nawet na zdjęciach. Noc spędziliśmy u państwa Nadolnych, w gospodarstwie „Carski Trakt” położonym nad samą Narwią, niedaleko ujścia Biebrzy. Obejrzeliliśmy również muzeum historyczne stworzone przez pana Jana Nadolnego.

Następnego dnia dotarliśmy do Narwi. Wiostowanie na Narwi było znacznie przyjemniejsze niż na Biebrzy. Nurt był silniejszy, wiatr ucichł i w końcu zobaczyliśmy słońce. Zmienił się również charakter rzeki, jej koryto było szersze, a na brzegach dało się zauważyć znacznie więcej drzew. Zatrzymaliśmy się w Łomży, gdzie gościliśmy u naszego kolegi Damiana Brzęka i jego żony Kasi. Wcześniej na brzegu przywitał nas Przemek Malinowski z ciepłą, pachnącą pizzą, która smakowała obłędnie po ciężkim dniu spędzonym na wodzie.



Fot. Damian Getek

Dolina Narwi, przed Łomżą.

Gdy zęgnaliśmy Damiana na łomżyńskich bulwarach, z odległości około dwudziestu metrów krzyknął do nas nieznany mężczyzna i poinformował, że zostawił pieniądze na zbiórkę dla „Przystani” w rowerze wodnym na rzece zaraz za miastem. Nie byliśmy pewni, czy dobrze zrozumieliśmy i czy nie był to żart, ale rzeczywiście, pieniądze czekały na nas w rowerze wodnym, w butelce razem z tabliczką z napisem: „Zbiórka- Suwałki-Bałtyk”. Od momentu, gdy wpłynęliśmy na Narew, pogoda była dla nas łaskawa i sprawnie pokonywaliśmy kolejne kilometry. Dotarliśmy do Ostrołki późnym popołudniem bez planów na nocleg. Z pomocą policjantów, którzy słyszeli o naszym spływie, znaleźliśmy miejsce na rozbicie namiotów na terenie kościoła Nawiedzenia NMP. Pan Stanisław, kościelny, zabrał nas jednak do mieszkania na plebanii. Księża, gdy usłyszeli o naszej akcji, postanowili dołożyć swoją cegiełkę do remontu łazienki w „Przystani”.

Rano zanieśliśmy kajaki z plebanii nad rzekę i opuściliśmy Ostrołkę. Tym razem przez cały dzień walczyliśmy z wiatrem na rzece. Dotarliśmy do Gostkowa przed Pułtuskim. Tutaj po niełatwym poszukiwaniu noclegu, zaczęliśmy dopiero po przybiciu do brzegu późnym popołudniem, rozbiliśmy namioty na pięknie położonej nad samą Narwią działce Patryka Damijana. Udostępnił nam altanę, rozpałił ognisko, które płonęło aż do rana i nakarmił grillowaną karkówką. Odwiedził nas też redaktor Marcin Wójcik, który przyjechał specjalnie spod Warszawy, aby przeprowadzić z nami wywiad. Podarował nam przy okazji kilka reklamówek jedzenia. Atmosfera przy ognisku była jednak tak dobra, że wywiadu nie udało się ukończyć.

Po krótkiej nocy wystartowaliśmy z Gostkowa. Koryto Narwi miało dużo mniej zakrętów i stawało się coraz szersze, szczególnie na odcinku od Pułtuska do Zalewu Zegrzyńskiego, gdzie nieco wcześniej wpada do niej Bug. Na trasie, pod przybrzeżną „stanicą” o uroczej nazwie „Uchlejka”, wiele mówiącej o jej przeznaczeniu, od przypadkowo spotkanego pana Zbyszka, będącego w stanie wskazującym na wskazujący, dostaliśmy pieniądze na zbiórkę. Oprócz niespodzianki, było to cenne doświadczenie pouczające, aby nie oceniać ludzi po wy-

glądzie. Dach nad głową i strawę zapewнили nam znajomi, Adam Górski z narzeczoną Asią i jej rodziną, mieszkający w Wieliszewie.

Następnego ranka z trudem ruszyliśmy z miejsca, bo Asia z Adasiem dali nam na drogę tyle jedzenia, że kajaki aż się ugięły. Jakby tego wszystkiego było mało, wsparli „Przystań”. Niedługo później czekała na nas zaporą Dębe, gdzie trzeba było przenieść kajaki ponad pół kilometra dalej. Pierwsza część dnia była walką z bardzo silnym wiatrem, który momentami zatrzymywał kajaki w miejscu. Przepływając przez Nowy Dwór Mazowiecki, skorzystaliśmy z okazji i odwiedziliśmy ruiny spichlerza Twierdzy Modlin. Trudno dostępny ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo terenów wojskowych, przez co zapomniany budynek z pierwszej połowy XIX wieku zachwyca pięknem, mimo że popadł w ruinę. A kilkadziesiąt metrów rzeką dalej za spichlerzem... wpłynęliśmy na Wisłę! Chwila niezwykła, w której spełniło się marzenie o pływaniu kajakiem po królowej polskich rzek. Wiatr już nie przeszkadzał, a nurt niósł do przodu. Nie obyło się bez zachaczenia o kilka mielisz. Miejsce na nocleg udostępnił nam kościelny w domku przy plebanii w Smoszewie, w którym spaliliśmy na stołach.



Fot. Jakub Skrodzki

Spichlerz – Twierdza Modlin.

Na poranną rozgrzewkę zanieśliśmy kajaki z plebanii nad rzekę. Pogoda testowała naszą wytrwałość. Przez cały dzień nie zobaczyliśmy nawet promienia słońca. O ile do ciągłego wiatru i deszczu zaczęliśmy się przyzwyczajać, o tyle powitania, jakie przygotował nam Płock, jeszcze nie było. Ostatni odcinek około trzech kilometrów wyrwaliśmy rzece metr po metrze niemal przez dwie godziny, często wiostując w miejscu. Momentami było bardzo niebezpiecznie. Dzioby kajaków unosiły się na wysokich falach, by za moment z impetem uderzyć o taflę wody, wydając przy tym takie dźwięki, jakby miały pęknąć. Mimo trudności, dotarliśmy do płockiej przystani, przepływając w tym dniu prawie siedemdziesiąt kilometrów. Fizyczne trudy, które nas wyczerpały, wynagrodził nam nasz kolega Michał Gapiński, który zapewnił nam wygodny nocleg



w hotelu, zapewnił syty posiłek i podarował nam karton gadżetów przydatnych w wyprawie. Ponadto zorganizował nam transport kajaków do hotelu.

Następnego dnia Michał odebrał nas z hotelu i odwiózł nad przystań. Dostaliśmy jeszcze na drogę po torbie jedzenia. W końcu, po ponad tygodniu, nastał słoneczny dzień. Trasa miała mało zakrętów, przez co, chociaż ładna, momentami stawała się nużąca. Pogoda, widząc, że zaczynamy się nudzić, załatwiła nam pod koniec dnia silny boczny wiatr, który znacznie przedłużył dołygnięcie do tamy we Włocławku. Zorganizowanym napędce busem zawieźliśmy kajaki pod hotel, w którym spędziliśmy noc, co zawdzięczamy Maciejowi Kamińskiemu. Oprócz tego mogliśmy zregenerować siły pysznym jedzeniem.

Z Włocławka wy płynęliśmy przy słonecznej pogodzie. Po chwili nieuwagi podczas przerwy mój kajak oddalił się od brzegu. Daniel przeprowadził szybką akcję ratunkową, jedną ręką wiosłując, a drugą ciągnąc kajak. Przy początkowej próbie złapania kajaka uderzyłem się w palec u nogi tak, że ten wypadł ze stawu i wyglądał jak odwrócona litera „s”. Jeden sprawny ruch naprawił go. Oprócz najmniejszego spuchł również sąsiedni, czwarty palec. Jak okazało się dopiero po sptywie, był złamany. Dotarliśmy do Torunia, który przywitał nas słońcem, brakiem wiatru i bardzo wartkim, przyjemnym do płynięcia nurtem. Wspaniale przyjęli nas państwo Renata i Waldemar Kwiatkowsy, którzy zaprosili nas do siebie do domu z pięknym ogrodem na kolację, po której zabrali nas na szybką wycieczkę po centrum. Dzięki nim kładliśmy się spać w łóżkach w 4-gwiazdkowym hotelu.

Ruszyliśmy w drogę zaopatrzeni m.in. w pierniki toruńskie od pani Renaty. Wiśła jak marzenie, brak wiatru i gładka tafla, na której było widać jedynie ruch nurtu wody. Takie warunki mieliśmy przez większość dnia. Po przepłynięciu 65 kilometrów dotarliśmy do Chrystkowa. Znad brzegu pojechaliśmy do najbliższego domu, oddalonego o kilkaset metrów, na przyczepie traktora razem z naszymi kajakami. Nocleg nieopodal zapewniła nam pani Ela Kwiatkowska, której niedawno zmarły mąż był ostatnim człowiekiem urodzonym w stojącym na jej podwórku zabytkowym drewnianym mennonickim domu podcieniowym zbudowanym w 1791 roku.

Po porannym kilkukilometrowym spacerze do miejsca, gdzie na przyczepie nocowały nasze kajaki, wskoczyliśmy do nich na górę i tak jak dzień wcześniej, dzięki uprzejmości miejscowego rolnika, pojechaliśmy nad brzeg. Pogoda tego dnia znów sprzyjała i płynęło się bardzo przyjemnie. Przepływaliśmy przez Grudziądz, który z perspektywy rzeki prezentował się najefektniej spośród wszystkich mijanych na trasie miast. Prąd na Wiśle od tego miejsca widocznie przyspieszył. Płynęliśmy po największej rzece w Polsce, ale cały czas musieliśmy się pilnować, by nie wpaść na mieliznę. Na nocleg trafiliśmy z polecenia do państwa Lewandowskich prowadzących Gospodarstwo Agroturystyczne „Huzar” w Nowem. Pan Lucjan i jego syn Marcin kultywują tradycje husarii i biorą udział w rekonstrukcjach historycznych. Oprócz tego, na miejscu pan Marcin prowadzi szkołę jazdy konnej.

Dzień w Nowem zaczął się słonecznie i od pożywne go śniadania. Tym razem samochodem pana Lucjana nie jechały konie, a nasze kajaki nad rzekę. Około południa na niebie zaczęły gromadzić się piękne, ciemne, choć

niewróżące nic dobrego, gęste chmury, które w końcu przyniosły burzę, którą musieliśmy przeczekać na brzegu. W Tczewie czekała na nas pani Karolina, która bezpłatnie ugościła nas w hotelu „Vela” z widokiem na Wisłę. Nasze kajaki również miały dach nad głową, w sali restauracyjnej.

Ostatniego dnia początkowo płynięcie szło gładko, warunki nam sprzyjały, lecz około południa po przepłynięciu pod mostem drogi S7 wiatr zdecydował, że tak szybko nas z Wisły nie wypuści i musieliśmy z nim długo walczyć, aby dotrzeć do celu, który mieliśmy w głowach od wielu miesięcy – do Bałtyku. Komitet powitalny w Mikoszewie składał się z Uli i Radka Krzywickich palących świece dymne i race. Przyjechali specjalnie dla nas aż z Suwałk. Na przywitanie przyplłynęła również foka. Widok wody bez ładu na horyzoncie z perspektywy kajaka był niesamowity i wydawał się nierzeczywisty. Na szczęście wiatr zelżał, mogliśmy wplłynąć na morze i doplynać, surfując po morskich falach, do plaży w Mikoszewie, gdzie wystrzeliliśmy szampana i wykąpaliliśmy się w morzu. Gdy już zdążyliśmy się nacieszyć sukcesem i euforia zaczęła opadać, przyszedł czas na zmierzenie się z zaniesieniem obładowanych kajaków 2 km dalej, w miejsce, gdzie spędzili kilka dni, zanim wrócili do Suwałk.



Jazda na przyczepie.

Fot. Jakub Skrodzki



Plaża w Mikoszewie.

Fot. Radosław Krzywicki

Byliśmy przygotowani na noclegi w namiotach, lecz nie przewidzieliśmy tego, jak gościnni będą ludzie spotkani na naszej drodze. Ostatecznie rozbiliśmy namioty jedynie trzy razy i nie zapłaciliśmy za żaden z pozostałych trzynastu noclegów. Nasze zapasy żywności były niekiedy uzupełniane przez życzliwych ludzi do tego stopnia, że mieliśmy kłopoty z zapakowaniem wszystkiego do kajaków. Gościnność, która nas spotykała, zaskoczyła nas tym bardziej, że w trakcie podróży trwała pandemia koronawirusa. Chcemy serdecznie podziękować wszystkim, którzy nam pomogli! W 17 dni przepłynęliśmy ok. 840 km.

Więcej informacji znajduje się na naszym Facebooku „Z Wigier do Bałtyku – Płyniemy dla „Przystani”.



JA SWOJE ŻYCIE WYKREOWAŁEM WEDŁUG MŁODZIEŃCZYCH MARZEŃ

JACEK ŁOZIŃSKI

Z Włodzimierzem Łapińskim, mieszkańcem Bryzgly, byłym nadleśniczym Nadleśnictwa Maćkowa Ruda, rozmawia Jacek Łoziński.



Znamy Pana jako leśnika i miłośnika przyrody, myśliwego, laureata wielu konkursów fotografii przyrodniczej i łowieckiej. Z pewnością te zainteresowania i zdolności wywodzą się z ugruntowanych rodzinnych tradycji.

Nie, nie jestem spadkobiercą talentów w tym zakresie. Pochodzę z typowej rodziny podlaskiej szlachty, która utraciła majątek po powstaniu styczniowym. Moja mama była farmaceutką, a ojciec prawnikiem. Losy i praca prowadziły moich rodziców od Siedlec i Adamowa na Podlasiu poprzez Rypin na ziemi dobrzyńskiej (tam się urodziłem), ponownie do Siedlec i w końcu do powojennej Legnicy, gdzie zmarli oboje rodzice, a ja poznałem Lucynę z Lidy (na obecnej Białorusi) i wziąłem z nią ślub.

Większość szkolnych lat spędziłem w Legnicy, tam też pod wpływem lektury przygód opisanych przez Włodzimierza Korsaka w książce „Na tropie przyrody” obudziła się moja pasja przyrodnicza i łowiecka. Książka dawała mi i starszemu bratu wyobrażenie wolności i swobody na Kresach dawnej Rzeczypospolitej, silnie kontrastujące z komunistyczną szarzyzną panującą w Legnicy. Uważałem, że moim łączynikiem z naturą stanie się myślistwo. Z poniemiecką wiatrówką urządzaliśmy indiańskie wyprawy. Doszły do tego jeszcze długie letnie wyjazdy z rodzicami do leśniczówki na Pogórze Kaczawskie oraz postać nadleśniczego Sławińskiego z Jerzmanic-Zdroju, który pokazał, że można po prostu zaprząć konia, wziąć dubeltówkę i pojechać do lasu do pracy! No, ale żeby zostać nadleśniczym, trzeba najpierw skończyć studia ... Tak powiedział ojciec.



Swoje pierwsze zdjęcie przyrodnicze zrobiłem w 1952 roku aparatem własnej konstrukcji.

W tych czasach zaczęła się także moja przygoda z fotografią. Pierwszy aparat zrobiłem sobie sam z wykorzystaniem obiektywu niemieckiego rzutnika. Podstawowe chemikalia i filmy były już dostępne w sklepach. Najpierw stać mnie było tylko na odbitki „stykówki”, potem dopiero nastąpiła inwestycja w powiększalnik. Można powiedzieć, że fotografię, jeśli chodzi o technikę, „rozgrzyłem” od podstaw. Obróbka czarno-białych negatywów, koloro-



W czasach szkolnych i studenckich wolne chwile spędzałem w kontakcie z przyrodą.

wych negatywów i pozytywów, skończywszy na fotografii cyfrowej, nie mają obecnie przede mną tajemnic. Po maturze w Legnicy w 1957 roku dostałem się na wymarzony Wydział Leśny SGGW w Warszawie. W czasie studiów zdałem egzamin łowiecki, w 20-te urodziny dostałem legitymację Polskiego Związku Łowieckiego, zdobyłem uprawnienia selekcyjera i kupiłem swoją pierwszą broń myśliwską – wysokiej jakości dryling Hubertus o aluminiowych baskilach. Choć używany i „po przejściach”, to służył mi dobrze jeszcze przez wiele lat. Studia przeszedłem z łatwością także dzięki motywacji, jaką mną kierowała. Nie myślałem jednak o pracy naukowej, choć kilku moich kolegów z roku, między innymi Albert Dudek, Włodek Golinowski i Andrzej Kolk zostali profesorami naszej uczelni. Ja swoją pracę w zawodzie leśnika rozpocząłem jesienią 1962 roku od praktyki, a potem stanowiska adiunkta w Nadleśnictwie Jawor w pobliżu Legnicy. Tam pracowałem tylko około 2 lat z powodu nadleśniczego – typowego urzędnika, który mnie od rana do nocy trzymał w biurze i uniemożliwiał fotografię i polowania. Jak tylko pojawiła się okazja, podjąłem pracę na tym samym stanowisku w Nadleśnictwie Bardo Śląskie. Byłem już żonaty, urodził nam się syn, dostałem tam służbowe mieszkanie.



Nie było nam łatwo, bo wtedy w leśnictwie zarabiano się nędzne grosiki, ale byliśmy szczęśliwi.



W nadleśnictwie zarabiano się nędzne grosiki, ale byliśmy szczęśliwi.

Wydaje się, że wtedy w Pana życiu nastąpiła stabilizacja. Maćkową Rudę od Barda dzieli cała Polska. Co musiało się wydarzyć, że porzuciliście prześliczną Kotlinę Kłodzką?

Mijał mój piąty rok pracy. U kadrowego we wrocławskim zarządzie lasów domagałem się awansu. Zaproponowano mi do wyboru poprowadzenie nadleśnictw Oława, Bierutów lub Kliczków. Jak tam pojechałem, to mnie głowa rozboleła! Obraz nędzy i rozpacz. Albo brak robotników, albo brak funduszy, no i przyrodniczo mało interesujące. Nie chciałem tam pracować. Dzięki przychylności sekretarki w kadrach i wybiegowi z mojej strony otrzymałem dokument rekomendujący mnie do pracy w dowolnym nadleśnictwie w Polsce. W poszukiwaniu nowego miejsca wyruszyliśmy z żoną, motocyklem wzdłuż zachodniej i północnej Polski. Praktycznie w każdym zarządzie lasów oferowano mi stanowisko. Jak nie natychmiast, to w niedługim czasie. W białostockim, dyrektor Filipowicz dał mi do wyboru Starzynę w Puszczy Białowieskiej i Maćkową Rudę lub Rutkę-Tartak. W Starzynie można było zakochać się w tamtym lesie, wtedy Puszcza była jeszcze piękna, nie to co teraz. Maćkowa przebiła jednak wszystko! Zachwyciłem się, jak stanąłem przed budynkiem z widokiem na Czarną Hańczę i panoramą aż po Krasnopol. Łąki ciągnęły się daleko, nie były zarośnięte drzewami i lasem jak teraz. W tamtym czasie szuwały dwa razy w roku koszono, wywożono łądziami i suszono na brzegach. Przejechaliśmy potem przez gonne lasy sosnowe (ze smukłymi, wysokimi drzewami) aż nad jezioro Wigry. Pomyślałem – toż to chyba bajka! Zostaję tutaj i nie ruszam się aż do emerytury!

Jak Pan sobie radził z nowymi obowiązkami w nowym miejscu i wśród nieznanych ludzi?

Jesienią 1968 roku osiadłem w Maćkowej Rudzie i przez ponad 10 lat byłem samodzielnym nadleśniczym. Okazało się, że nadleśnictwo, w stosunku do warunków na Dolnym Śląsku, było „leciutkie”. Tu nie trzeba było niczego specjalnie organizować, wystarczyło tylko kontrolować pracę. Zebrałem swoich leśników, powiedziałem jak ma wyglądać trzebież. Jeżeli w młodszej klasie nie będzie 10 kubików z hektara, a w starszej 20 m³, to znaczy, że cięcia nie są potrzebne. Ludzie mieli u mnie dużo więcej swobody niż w instrukcji leśniczego. Wiedzieli, co mają robić i to wykonywali. Nie forsowałem biurokracji i nadmiernej skrupulatności. Leśniczych było chyba siedmiu, w biurze pracowało około ośmiu osób. To było nadleśnictwo, jakie sobie zawsze wyobrażałem. Około 1973 roku w Polsce zaczął się proces scalania małych nadleśnictw. Reorganizację długi

czas miały jednak Maćkową Rudę, ale było z tym sporo zamieszania, niepewności i bałaganu. Nie wspominam tego dobrze. Po połączeniu z Głębokim Brodem otrzymałem propozycję kierowania tym nadleśnictwem, ale warunkiem było przeniesienie do Głębokiego Brodu. Nie było mi to na rękę. Żona pracowała już w Suwałkach, byliśmy bardzo związani z naszym miejscem, a ja wiedziałem, że w dużym nadleśnictwie zostanę urzędnikiem, a nie leśnikiem. Ostatecznie z pełną świadomością zrezygnowałem z awansu i zostałem nadleśniczym terenowym, bardzo zadowolonym ze straty całości biura. Podobnie postąpiłem z o wiele późniejszą propozycją objęcia stanowiska dyrektora Wigierskiego Parku Narodowego. Miałem przyrodę, polowanie i fotografię, które mnie coraz bardziej zajmowały.

Warunki przyrodnicze w nadleśnictwie w tamtych latach były chyba odmienne od obecnych.

Oczywiście, jak przyszedłem tutaj, to nie było praktycznie jeleni, a Walek Kułakowski mówił, że tylko nadleśniczy Furman ma tęb jakiegoś byka, który się tu przypadkiem zabłąkał. Natomiast już pod koniec lat 70. licznie przyjeżdżali Niemcy, bo w okolicy Tobołowa odbywały się całkiem ładne rykowiska. Wszystkie samce, jakie strzelali, były „medalowe”, gdyż jelenie sprowadzone w latach 60. trafiły tutaj na pozbawione pasożytów zasobne siedliska.

Byłem praktycznie jedynym myśliwym w nadleśnictwie, możliwości polowania w Maćkowej Rudzie i na polach mikołajewskich były wspaniałe: kaczkami, kuropatwy, zajace! Właściwie moje zapędy myśliwskie ograniczała tylko żona, która nie chciała już skubać przynieszonego drobiu.

Duży obszar Wysmałów był już w całości odnowiony po pożarze. Ja wprowadzałem ostatnie poprawki i uzupełnienia. Wiosną tokowało tam ze 20 cietrzewi. Myślałem, że zawsze tak będzie, oszczędzałem je, strzelałem tylko 1-2 sztuki co roku, ale las podrosł i cietrzewie się wyniosły. Przy granicy z Głębokim Brodem było tokowisko głuszców, 6-8 sztuk. Przy mnie głuszcze strzelał Piotr Jaroszewicz i inne ówczesne osobistości. Miałem wtedy dobry słuch i mogłem ich podprowadzać. Na Wysmałach były też ogromne ilości sasanki. Na liniach oddziałowych po 300 sztuk. Coś takiego jak ochrona przyrody w nadleśnictwie wtedy nie istniało, a mnie uważali za idiotę, skoro nie pozwoliłem wyciąć kawałka lasu na innym stanowisku sasanki. Ze studiów wyniosłem także potrzebę sadzenia wielogatunkowych drzewostanów. Wydaje mi się, że prawidłowo wprowadziłem to w Maćkowej Rudzie i lasy zaczęły wyglądać inaczej.

Jak tylko rozpocząłem pracę, sekretarz Koncewicz pokazał mi poniżej budynku nadleśnictwa coś wyjątkowego: żeremie bobrowe na Czarnej Hańczy. Były już wtedy rezerwy bobrów na Klonku i w Zatoce Harcerskiej. Dotarło do mnie, że z kilku tylko znanych żeremi w Polsce, dwa są na moim terenie! Kiedy spłynąłem kajakiem od Wigier do Maćkowej Rudy odkryłem jeszcze trzy żeremia i w wielu miejscach nory. Poleciłem wtedy Walkowi inwentaryzację bobrów i po tygodniu okazało się, że mam ich w nadleśnictwie co najmniej 20 rodzin. Wirgiliusza Żurowskiego znałem jeszcze z okresu studiów. Pokazywał mi wtedy bobry sprowadzone z Woroneża, przeznaczone do zasiedlenia w Polsce. Po objęciu nadleśnictwa zaproponowałem Żurowskiemu, żeby brał bobry ode mnie. Przyjechał do Maćkowej, ocenił populację, której wielkością był

zaskoczony i po załatwieniu stosownych formalności zaczął przyjeżdżać z całą ekipą na odłowy. Zresztą nie tylko tutaj, bo wkrótce okazało się, że bobry są na całej Suwalszczyźnie. Mam więc spore zasługi w „zabobrzeeniu” Polski.

Mógł się Pan także pochwalić sukcesami w dziedzinie fotografii.

O początkach już mówiłem. Album Włodzimierza Puchalskiego „Bezkrwawe łowy” skierował mnie w stronę fotografowania przyrody. W 1953 roku miałem już lustrzankę dwuobiektywową „Start”, w czasie studiów kupiłem małoobrazkową „Praktikę” przystosowaną do wymiennych obiektywów. Robiłem sporo zdjęć i sporo było dobrych. W czasach gdy pracowałem w Bardzie Śląskim, za serię zdjęć koni podczas zrywki na zrębie otrzymałem nagrodę wrocławskiej dyrekcji lasów. W 1973 na wygrany konkurs fotograficzny „Łowca Polskiego” zdjęcia wysłała bez mojej wiedzy żona. Potem byłem jeszcze laureatem kolejnych dziesięciu konkursów tego czasopisma. Zdjęcia były doceniane także na innych konkursach i wystawach. Moja pasja i umiejętności rozwijały się, a dodatkowe dochody z polowań dewizowych „topiłem” w filmach i sprzęcie. Zarejestrowałem zakład fotograficzny w Cechu Rzemiosł Różnych w Suwałkach, bo w tamtych czasach zarabianie inną drogą na zdjęciach było niemożliwe. Dyrektor Filipowicz zgodził się na to pod warunkiem, że nie będę fotografował na ślubach i weselach, co całkowicie akceptowałem. Swoje przeżycia początkowo prezentowałem wczasowiczom w klasztorze na Wigrach. Do tego opowiadałem o przyrodzie, lesie, polowaniu Redaktor Złotnicki z Krajowej Agencji Wydawniczej, który był gościem takiego spotkania, namówił mnie na przekazanie zdjęć i napisanie tekstu. W Krakowie opracowali mi całą makietę i tak w 1980 roku powstał mój pierwszy album „W kniei”. KAW wydała jeszcze dwa moje albumy autorskie. Czwarty album – „Pojednanie z lasem”, wyłącznie mojego pomysłu i wykonania, wydałem już sam w swoim wydawnictwie. Przedstawia on wakacje chłopaka i kolegów tak, jakby mieszkali w Maćkowej Rudzie, a oparty jest na moich młodzieńczych przeżyciach oraz późniejszym zauroczeniu Wigrami i Czarną Hańczą. Jest on dla mnie najważniejszy. Chciałem spłacić nim „dług” zaciągnięty u Korsaka za otworzenie przede mną świata przyrodniczej przygody, który być może bez jego książek nie byłby dla mnie dostępny. Robiłem potem następne albumy, gdyż czuję taką potrzebę i żyję ciągle kontaktem z przyrodą.

Odnoszone sukcesy fotograficzne wpłynęły pośrednio na moją pasję podróżniczą. Jeszcze „za komuny” udało mi się odwiedzić kilka krajów, z czego najdłuższą i egzotyczną wyprawę odbyłem w Himalaje. Rok 1989 otworzył nowe możliwości. W pięćdziesiątym roku życia postanowiłem, że systematycznie będę zwiedzał świat. Postanowiłem, że odwiedzę wszystkie strefy klimatyczne od bieguna do bieguna. Udało mi się to i w oparciu o materiały z podróży zredagowałem i w 2003 roku wydałem album „W poprzek świata”. Podsumował on w jakiś sposób moje wielkie zafascynowanie naszą planetą. **Wróćmy jeszcze do najbliższych nam okolic. Jak odebrał pan powstanie Wigierskiego Parku Narodowego?**

Wydaje się, że przez wieloletnią pracę w nadleśnictwie odcisnąłem swoje na piętno na lasach przyszłego parku i mam swoje zasługi w zakresie jego założenia. Przez wiele lat przed utworzeniem Parku starałem się uniknąć wyko-



W pięćdziesiąte urodziny postanowiłem, że systematycznie będę zwiedzał świat. Boliwię i Peru odwiedziłem w 2003 roku.

nywania zrębów w okolicy Wysokiego Mostu i Sarnetek po to, aby do obszaru chronionego przekazać jak największe zwarte kompleksy starodrzewu. W roku 1989 przyjechał do mnie Andrzej Strumiłło. Przekazał mi propozycję wojewody suwalskiego, abym był jego kandydatem na dyrektora WPN-u. Czułem się doceniony tym faktem. Nie powiem, wcześniej już myślałem o sobie jako dyrektorsze. Bardzo dużo dla utworzenia Parku zrobił jednak Zdzisław Szkiur. Doskonale orientował się w prawie czy przepisach i na dyrektora był najlepszy, a że z charakteru zadziorny, dlatego miał problemy. Ja też bym takie miał, bo nie dam się owinąć wokół palca. Ostatecznie jednak nie przystałem na propozycję wojewody. Bliskość województwa w Suwałkach wiązałyby się z urzędniczymi obowiązkami i udziałem w licznych „nasiadówkach”. Nie byłem zainteresowany taką pracą, odmówiłem, ponieważ chciałem mieć kontakt z przyrodą, a nie siedzieć za biurkiem. Ja miałem konkretne plany i uważałem, że życie udało mi się wykreować według tych marzeń, które miałem od dziecka.

Dziękuję za rozmowę i życzę realizacji niespełnionych jeszcze planów.

Jacek Łoziński, Bryzgiel, marzec 2020 roku.

Fotografie ze zbiorów Włodzimierza Łapińskiego.



Są sprawy, w których z moim synem Rafałem rozumiemy się najlepiej.

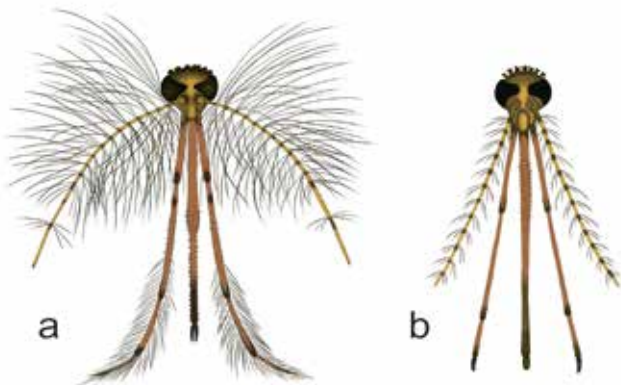


MUCHÓWKI, CZĘŚĆ III: DWUSKRZYDŁE WAMPIRY

ANNA KRZYSZTOFIAK

Lato tego roku wyjątkowo sprzyja komarom i innym dwuskrzydłym krwiopijcom. Dość regularnie padające deszcze szybko uzupełniły spowodowane wiosenną suszą braki wody w drobnych zbiornikach, w których najczęściej przebiega rozwój form larwalnych tych uprzykrzających nam życie owadów. Co gorsza, samicy komara wystarcza nawet niewielka ilość wody, np. w większej kałuży czy w stojącym w ogrodzie zapomnianym wiadrze, by złożyć jaja, z których wylęgnie się następane pokolenie komarów.

Rodzina komarowatych (Culicidae) liczy w Polsce około 50 gatunków. Najpopularniejsze z nich to przedstawiciele rodzajów: *Anopheles* (widliszki), *Culex* (komary) oraz *Aedes* (komary leśne lub doskwiry). Co ciekawe, komary mają na skrzydłach i na tułowiu wzory powstające z odpowiednio ułożonych i zabarwionych łuseczek, zupełnie jak u motyli. Krwiopijne są wyłącznie samice, ponieważ potrzebują one białka do prawidłowego rozwoju jaj. Poza tym chętnie żywią się sokami roślinnymi (np. nektarem kwiatów), które są wyjątkowym pożywieniem samców komarów. Dymorfizm płciowy (różnica w wyglądzie samca i samicy) jest u nich dobrze widoczny w wyglądzie czułków: u samców mają one wyraźnie dłuższe włoski, przez co wyglądają trochę jak szczotki do mycia butelek, mają też długie i pierzaste głaszczki szczękowe.



Głowa samca (a) i samicy (b) komara.

Aparat gębowy samicy komara to skomplikowana struktura, składająca się z sześciu długich elementów, tworzących kłujkę. Po wkłuciu się pod skórę zwierzęcia samica komara wysysa jego krew, jednocześnie pompując do ranki ślinę. To właśnie reakcja na substancje zawarte w ślinie komara powoduje dokuczliwe, swędzące bąble. Jednorazowo samica może w ciągu kilku minut wyssać nawet 3,5 mm³ krwi, przez co trzykrotnie zwiększa swój ciężar! Komary wykazują pewną wybiórczość, jeśli chodzi o atakowane zwierzęta: jedne preferują patki, inne ssaki i gady, jeszcze inne gustują w ludziach. Samce komarów żyją zaledwie kilka dni, natomiast samice około 6-8 tygodni, a jeśli hibernują jako postać dorosła, to nawet pół roku. W ciągu tego czasu mogą nawet kilkanaście razy składać jaja. W sumie jedna samica może złożyć nawet 1000 jaj. Przy masowych pojawach komary mogą lokalnie powodować osłabienie, a nawet śmierć zaatakowanych zwierząt, na skutek dużej utraty krwi. Na dodatek te drob-

ne owady są wektorami wielu groźnych chorób, atakujących zarówno zwierzęta, jak i ludzi.

Komary to niestety niejedyny krwiopijny muchówkę. Każdy z nas najprawdopodobniej doświadczył już bardzo bolesnego ugryzienia przez bąka – muchówkę o pięknych, często tęczowo ubarwionych oczach. Inna nazwa przedstawicieli rodziny bąkowatych (Tabnidae) to ślepakowate. Podobnie jak u komarów, u ślepaków krwią ssaków odżywiają się jedynie samice, samce wolą nektar kwiatowy. Dlaczego ugryzienie ślepaka, np. juszniczy deszczowej, zwanej końską muchą, jest tak bolesne? Wystarczy spojrzeć na ich aparat gębowy – to prawdziwy oręż pozwalający przeciąć nawet grubą skórę jelenia, krowy lub konia. Najbardziej dokuczliwe są dla nas przedstawiciele rodzajów: jusznicza (*Haematopota*), ślepak (*Chrysops*) i bąki z rodzaju *Hybomitra*, te z rodzaju *Tabanus* gryzą głównie duże ssaki. Osobniki dorosłe pojawiają się u nas zwykle w maju-czerwcu i są aktywne do końca sierpnia. Występują w sąsiedztwie jezior, rzek i bagien. Po opuszczeniu osłonek poczwarkowych dorosłe bąki muszą odnaleźć wodę, jeśli się nie napiją, wkrótce giną. Po locie godowym i kopulacji samice poszukują zwierzęcia, z którego wypiją krew, aby jaja w ich odwłokach mogły dokończyć swój rozwój. Jaja składane są do wilgotnej gleby lub wody i tam rozwijają się larwy. Samica tylko raz składa jaja, w zależności od gatunku ich liczba wynosi od kilkudziesięciu do kilkuset. Preferowane są zwierzęta o ciemnej maści, a po wylądowaniu na nich samica poszukuje miejsca, gdzie najłatwiej jest jej się dostać do naczyń krwionośnych. Przedstawiciele różnych rodzajów ślepaków wykazują przy tym upodobanie do różnych części zwierzęcia, np. głowy i szyi, łopatki i barku bądź nóg. Jednorazowo samica ślepaka wypija, w zależności od gatunku, od 20 do 200 mg krwi. Rzeczywista utrata krwi przez ugryzione zwierzę jest jednak znacznie większa, ponieważ wycieka ona jeszcze przez jakiś czas z otwartej ranki. W ślinie ślepaków, wpuszczanej do rany, znajdują się substancje zapobiegające krzepnięciu krwi oraz różne toksyny, powodujące powstawanie obrzęku i swędzenia, a nawet bólu.

Jeśli na ścianie wiejskiego budynku zobaczycie muchę wyglądającą jak domowa, ale siedzącą głową do góry, to miejcie się na baczności, bo może to być mucha o wymownej nazwie: bolimuszka kleparka (*Stomoxys calcitrans*).



Aparat gębowy bolimuszki.

O słuszności tej nazwy wie każdy, kto miał wątpliwą przyjemność być przez nią ugryziony. Od muchy domowej odróżnia ją przede wszystkim budowa aparatu gębowego – kłująco-ssącego, który przyjmuje formę długiej, wystającej do przodu kłujki. Co 2-3 dni samica bolimuszki musi się pożywić krwią, zwykle atakuje zwierzęta gospodarskie, jednak chętnie wypija też naszą – ludzką krew. Samce, podobnie jak u ślepaków, nie łakną naszej krwi – odżywiają się nektarem, spadzią, rozkładającą się materią organiczną i płynnymi ekskrementami. Postacie dorosłe aktywne są w okresie od marca do października, cały cykl życiowy trwa 1-1,5 miesiąca, więc mamy do czynienia z kilkoma pokoleniami bolimuszek w sezonie. Lepiej unikać ugryzienia przez tę muchę, ponieważ może ona roznosić zarazki tularemii i wąglika.

Każdy kto wybiera się do lasu w pełni lata, a tym bardziej jesienią, musi liczyć się z możliwością nękania go przez kolejną grupę dokuczliwych muchówek, tym razem z rodziny wpleszczowatych (Hippoboscidae), zwanych też narzępikowatymi. Najczęściej spotykanym przedstawicielem tej rodziny jest strzyżak jeleni (*Lipoptena cervi*), atakujący zwykle sarny, jelenie i łosie, jednak nie gardzi też człowiekiem. W przeciwieństwie do komarów czy bąków, krwią odżywiają się tu obie płcie, a po ich ugryzieniu pozostaje mała, swędząca ranka, która może się zaognić i dokuczać nam nawet przez dwa tygodnie. Strzyżaki są wyjątkowo nachalne, odpędzanie ich czy stosowanie repelentów nic nie daje, wracają jak zły szeląg. A ponieważ natura wyposażyła je w wyjątkowo płaskie ciało i nogi zakończone kombinacją pazurów i przyłg, usunięcie ich ze skóry jest niezwykle trudne. Kiedy strzyżak wytropi żywiciela, np. sarnę, ląduje na jego skórze, po czym zagłębia się w sierść i gubi skrzydła. Teraz przypomina bardziej kleszcza lub wesz. Tutaj strzyżaki pożywiają się, kojarzą i rozmnażają. Samica nie składa jaj, ale rodzi już dojrzałe larwy, które po krótkim czasie zmieniają się w poczwarki i spadają do gleby, gdzie będą oczekiwać kolejnego sezonu, by się przepoczwarczyć. Zdania na temat tego, czy strzyżaki przenoszą choroby, są podzielone. Według niektórych badaczy w ich ślinie mogą występować drobnoustroje wywołujące anaplazmozę i boreliozę.

Oprócz wymienionych powyżej grup muchówek, krwią odżywiają się również przedstawiciele rodziny meszkowatych (Simuliidae) – drobnych, „garbatych” muchówek o opalizujących skrzydełkach, a także kilka gatunków kuczmanów (*Ceratopogonidae*), wyglądających jak małe komary.

Wybierając się na wycieczkę „na łono przyrody”, warto więc zabezpieczyć się za pomocą repelentów, a jeśli to nie skutkuje, pozostaje nam odpowiedni ubiór. No bo nikt przecież nie zrezygnuje z wyprawy tylko dlatego, że gdzieś tam czają się dwuskrzydłe wampiry, patrzące na nas jak na pojemnik pożywnego soczku. Prawda?



Stopy strzyżaka uzbrojone w pazurki i przyłgi.



Formy larwalne komarów.



Tęczowe oczy ślepaka.



Aparat gębowy bąka.



Jusznica deszczowa.

Tekst i rysunki: Anna Krzysztofiak
Fotografie: Anna i Lech Krzysztofiak

Dziękuję dr. inż. Łukaszowi Mielczarkowi za pomoc w oznaczeniu muchówek przedstawionych na fotografiach.



GALERIA



Fotografia wyróżniona w konkursie pt. „Rybki małe, duże i największe”;
autor: Mariusz Jaremko.