

№ 1(611) 2013

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

# ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

## MOJE MIEJSCE NA ZIEMI

*Krzysztof Globisz  
o swoim azylu  
w Kopytówce*

W ZIELONEJ SZACIE

## PODZWONNE DLA JESIONÓW?

*Tajemniczy pomór  
w Europie*

GŁOŚNYM ECHEM

## ZWIERZ W WIELKIM MIEŚCIE

*Ulica lepsza niż las*

TEMAT NUMERU

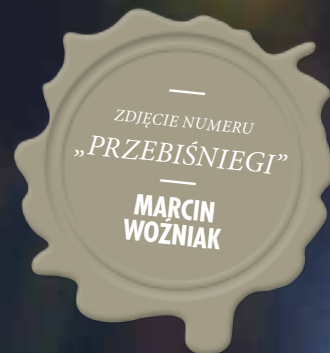
# RYSIA DOLA I NIEDOLA

*Czy spadnie na cztery łapy?*





~ KONKURS DLA CZYTELNIKÓW „ECH LEŚNYCH” ~  
~ CZTERY PORY LASU – PRZYŚLIJ NAM SWOJE ZDJĘCIE LASU. WYGRAJ 1000 ZŁ. ~



— Czy może być lepszy symbol nadchodzącej wiosny niż kwitnący przebiśnieg? Jurorzy nie mieli wątpliwości, wybierając laureatem V edycji konkursu „Cztery pory lasu” Marcina Woźniaka i jego fotografię „Przebiśniegi”, wykonaną w Borach Tucholskich. Szczególnie spodobał im się uzyskany przez fotografa efekt przypominający malarstwo impresjonistów. —

— Tym razem czekamy na zdjęcie lasu robione latem. Przejrzyjcie swoje archiwa i do 15 maja przyslijcie najlepsze fotografie. Regulamin konkursu z dokładnymi wymaganiami oraz formularz zgłoszeniowy dostępne są na stronie [www.lasy.gov.pl/czteryorylasu](http://www.lasy.gov.pl/czteryorylasu). —



Fot. Piotr Blawicki/East News

# KORNEL

**W**ożenie drzewa do lasu wydawać się może zajęciem mało ekscytującym. Ale nic to! W swoim czasie, na zaproszenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, wybraliśmy się z małżonką na sadzenie Lasu Kultury. Dostaliśmy do ręki szpadel i sadzonkę pięknego dębu (i niech właśnie to drzewko wystąpi tu w roli wiezionego do lasu), podobnie jak inni znajomi z tzw. branży, przybyli w tymże celu: ludzie utalentowani, rozpoznawalni, mądrzy, wrażliwi. Posadziliśmy przeto w lesie, na specjalnie przygotowanej działce, młodego dąbczaka, dedykując go naszej wspaniałej noblistce, Wisławie Szymborskiej.

Nie bacząc na konwenanse, trochę samowolnie, od razu nazwałem naszego dębowego młodzieńca imieniem Kornel. Bo takie nosił życiowy towarzysz – partner – jakbyśmy powiedzieli dzisiaj – naszej wielkiej poetki, Kornel Filipowicz. Żył i tworzył trochę w jej cieniu. Był jej podporą, powiernikiem, powiedzmy wprost: ukochanym mężczyzną.

Tak mnie jakoś rozczuliła ta sytuacja z sadzeniem dębu „ku czci”, że i tym razem nie oparłem się pokusie, by puścić wodze fantazji i z całym oddaniem pochylić się nad naszą kondycją, nas, mężczyzn współczesnych. Jakże pięknie jest być i trwać, jak ten dąb, dając cień najbliższemu, być oparciem i drogowskazem. Ale też można zaszumić stanowczo, kiedy wiatry historii

niecznie budzą bałwany i próbują kołtunąć korony drzew. Tak, z pewnością taka już nasza dziejowa rola – nie dać się wyrwać trąbom powietrznym (nawet tym noszącym zwodniczo piękne, żeńskie imiona), ciągnącym z różnych stron świata pokus. Nie dać się złamać, ot co!

Niezwłocznie podzieliłem się z małżonką owymi przemyśleniami, subtelnie podkreślając przesłanie, że oto my, faceci dojrzały, niezłomnie trwamy jako te dęby, dając wzór młodszemu pokoleniom – płochym, niefrasobliwym i niestałym. Skromni i powściągliwi, stawiamy się za przykład dla tych egzotycznych, kolorowych cytrusów, co to mają w zwyczaju bezwstydnie, nachalnie obnosić się ze swymi wdziękami. No, i jesteśmy głęboko przekonani, że nasz trud nie idzie na marne.

Żona była uprzejma uśmiechnąć się do mnie tak radośnie, że nie mogłem nie nabrać słusznego, jak się niebawem miało okazać, podejrzenia o szczerość jej reakcji. Otoczona wianuszkami leśniczych i nadleśniczych, poczęstowana kropelką wybornego likieru, utoczonego pod troskliwym okiem nadleśniczego z Puszczy Białej, odparła: – dęby, owszem, są piękne, dorodne, solidne, ale najbardziej lubię, wręcz Kocham, brzozy.

Potem, najzupełniej niewzruszona, argumentowała (nie bez racji, przynajmniej teraz po cichu), że brzoza daje wspaniały sok, a cukier brzozowy to najzdrowszy z cukrów. Drewno brzozy – ciągnęła

– płonąć w kominku, nie tylko daje ciepło, ale również pięknie pachnie. A w ogóle to uwielbia tulić się do brzozy w lesie, bo to daje poczucie ukojenia i szczęścia.

Na odsiecz wezwałem leśników, oczekując, iż potwierdzą moją, przywołaną naprędce opinię, że przecież brzoza w uprawach leśnych to prawie jak chwast. Ci jednak okazali się nie tylko znawcami swojego fachu, ale i wytrawnymi dyplomatami – nabrali wody w usta. W końcu jeden z nich, patrząc mi w oczy, wymamrotał, że skoro pani Małgorzata tak mówi, to widocznie tak ma być...

Jeszcze przez chwilę chciałem walczyć do upadłego, szukając sposobu, jakby tu wpłynąć na żonę, ale – gorączkowo przeszukując zasoby szarych komórek – natrafiłem na sentencję mojego dobrego znajomego: „kobiety się nie zmienia. Można zmienić kobietę, ale to z kolei też niczego nie zmienia”.

Myśli stanęły mi dęba, czas było zamknąć szare komórki. Wpadnę kiedyś do mojego Kornela zobaczyć, jak mu się wiedzie.

— PAWEŁ KRÓLIKOWSKI

# WIOSNA 2013 — spis treści

## CO SŁYCHAĆ?

5 — WIEŚCI Z LASU

## NASZ GOŚĆ

8 — MOJE MIEJSCE NA ZIEMI  
*Rozmawiamy z Krzysztofem Globiszem*

## ZWIERZYNIEC

11 — WIELKIE PORUSZENIE  
*Doroczny spektakl natury*

14 — JAK OCALIĆ RYSIA?  
*Dole i niedole wielkiego kota*

19 — MODA NA PTAKI  
*Zostań birdwatcherem*

## W ZIELONEJ SZACIE

24 — WIOSENNE WODY

26 — PODZWONNE DLA JESIONÓW?  
*Tajemniczy pomór w Europie*

## DZIWNY JEST TEN ŚWIAT

31 — ZASKAKUJĄCA PRZYRODA

## DZIKA POLSKA

32 — ORZEŁ WŚRÓD ORLIKÓW

## CZŁOWIEK I LAS

37 — ZIELONYM DO GÓRY  
*Pora sadzić drzewa*

41 — PŁOTY DZIELĄ LAS I NAS?  
*Nie ogrodzisz, nie urosnie*

44 — SPOSÓB NA ŻARŁOKA  
*Nie tylko chemią*

## KONKURS

### ZAPRASZAMY DO KONKURSU!

Wszystkich, którym nie są obce problemy lasu, leśnej przyrody i gospodarki, zapraszamy do wzięcia udziału w konkursie na artykuł związany z tą tematyką. Nagrodzoną pracę zamieścimy w „Echach Leśnych”, a autorowi proponujemy współpracę. Szczegóły można znaleźć pod adresem: [www.lasy.gov.pl/echalesne](http://www.lasy.gov.pl/echalesne).



str. 14  
*Spadnie na cztery łapy?*



str. 44  
*Las jest gościnnie,  
ale...*

46 — WIEDZIEĆ NA BANK  
*Zielony skarbiec dla każdego*

## ŻYCIE Z PASJĄ

48 — CZŁOWIEK Z APARATEM  
*Maciej Szpiech – leśnik, fotografik i regionalista*

## GŁOŚNYM ECEM

51 — ZWIERZ W WIELKIM MIEŚCIE  
*Dzicy amatorzy łatwego życia*

### KWARTALNIK „ECHA LEŚNE”

dostępny jest bezpłatnie w siedzibach wszystkich nadleśnictw Lasów Państwowych, w ośrodkach edukacyjnych, szkoleniowych i wypoczynkowych LP, w siedzibach parków narodowych, oddziałach Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego oraz schroniskach młodzieżowych.





54 — ZWIERZĘTA... JAK LUDZIE

#### CUDZE CHWALICIE

55 — PUSZCZA POZA PARKIEM  
*Inne oblicze Puszczy Białowieskiej*

#### W RYTMIE NATURY

58 — NA KOŃ!  
*Coś dla miłośników wypoczynku w siodle*

60 — LEŚNY BARON  
*Wyprawy znanego prezentera*

#### EKO

61 — ODKRYTE NA NOWO  
*Kiedyś była boazeria*

#### Z APARATEM W KNIĘJĘ

63 — FOTOGRAFICZNA POGOŃ  
*Złap to w kadrze!*

#### ŚWIAT Z DREWNA

68 — DROBIAZGI



str. 68  
*Zabawki dla dorosłych.*

#### INSPIRACJE

69 — MALOWANE CUDENKA  
*Pióra zamiast płótna*

72 — E-RYŚ

73 — CZASWLAS.PL

#### SMAKI NATURY

74 — „...GDY POSPOŁU  
ZASIADALIŚMY  
DO STOŁU...”

#### ARCHIWUM

76 — Z ARCHIWUM  
„ECH LEŚNYCH”

#### KALENDARIUM

77 — CO, GDZIE, KIEDY



## ECHA LEŚNE

KWARTALNIK BEZPŁATNY



Fot. AGE Fotostock/East News

#### Wydawca:

Centrum Informacyjne  
Lasów Państwowych  
Dyrektor – Sławomir Trzaskowski

#### Redakcja:

Artur Rutkowski  
– redaktor naczelny  
Krzysztof Fronczak  
– zastępca redaktora naczelnego  
Mariola Kluczek  
– sekretarz redakcji  
Eugeniusz Pudlis – publicysta

#### Stale współpracują:

Wojciech Gil, Krzysztof Kamiński,  
Tomasz Kłosowski, Edward  
Marszałek, Sergiusz Sachno,  
Tadeusz Zachara

#### Adres redakcji:

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3  
02-362 Warszawa,  
tel. 22 822 49 31,  
wew. 523, 528  
e-mail: echa.lesne@cilp.lasy.gov.pl  
faks 22 823 96 79

#### Sekretariat:

Agnieszka Kuchta

#### Projekt i skład:

Novimedia Sp. z o.o.

#### Fotoedycja:

Zwierciadło Sp. z o.o.

#### Druk:

Zakłady Graficzne MOMAG S.A.

Materiałów niezamówionych  
redakcja nie zwraca. Zastrzegamy  
sobie prawo do adiustacji i skracania  
artykułów. Nie odpowiadamy  
za treść zamieszczonych reklam.  
Nakład: 21 tys. egz.

# W HOŁDZIE POWSTAŃCOM

150. ROCZNICĘ WYBUCHU POWSTANIA STYCZNIOWEGO UCZCILI RÓWNIEŻ LEŚNICY. LASY BYŁY NIEMYM ŚWIADKIEM WIELU POTYCZEK POWSTAŃCZYCH I DO DZIŚ MOŻNA W NICH ZNALEŻĆ MIEJSCA PAMIĘCI I MOGIŁY BOHATERÓW POLEGŁYCH W WALCE O WOLNOŚĆ OJCZYZNY.



fol. archiwum Nadleśnictwa Daleszyce

**NA TRASIE  
RAJDU**  
po Lasach  
Cisowskich.

Dzieje powstania styczniowego silnie związane są z Kielecczyną. W rocznicę walk na tej ziemi zapłonęły znicze m.in. na mogiłach powstańczych w Jedlni (Radomskie), na terenie Nadleśnictwa Kozienice (RDLP Radom) i na Karczówce w Kielcach.

Pracownicy Nadleśnictwa Daleszyce (RDLP Radom) wzięli udział, wraz z miejscową drużyną harcerską, w rajdzie po Lasach Cisowskich, zakończonym uroczystym odczyta-

niem apelu poległych powstańców ziemi daleszyckiej pod pomnikiem upamiętniającym powstańców.

W Wąchocku odsłonięto pomnik jednego z przywódców powstania, generała Mariana Langiewicza. Monument ten powstał m.in. dzięki zaangażowaniu nadleśnictwa RDLP Radom. /wg/

## DREWNO – SUROWIEC POSZUKIWANY

### W TYM ROKU

Lasy Państwowe pozyskają prawie 36 mln m sześć. drewna.



fol. Wojciech Gil

**Nie słabnie popyt na drewno. Lasy Państwowe znalazły już nabywców na większość surowca planowanego do pozyskania w 2013 roku.**

Sprzedaż przebiegała w tzw. systemie ofertowym, przeznaczonym dla klientów, którzy już wcześniej kupowali drewno w LP. Surowiec niesprzedany w tej procedurze będzie licytowany na aukcjach internetowych. Pierwsze tegoroczne aukcje wykazały, że uzyskana cena drewna może być znacząco większa od ustalonej w sprzedaży ofertowej na I kw. b.r., zwłaszcza na obszarach graniczących z Niemcami. Na wschodzie ceny są niższe.

Ogółem w bieżącym roku Lasy Państwowe pozyskają prawie 36 mln m sześć. drewna. Nie przekracza to 60 proc. rocznego przyrostu drewna w naszych lasach. /wg/

## LEŚNE KARPİE



fol. Wojciech Gil

**Mało kto wie, że w ramach Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe działa także kilka jednostek prowadzących działalność odbiegającą od typowego profilu tej organizacji.**

Należy do nich Ośrodek Transportu Leśnego w Świebodzinie (RDLP Zielona Góra), który od trzech lat zajmuje się hodowlą... karpia. OTL dysponuje kilkuset akwenami o łącznej powierzchni 1500 ha. Hodowane w nich ryby, karmione naturalnymi paszami, cenione są za zdrowe i smaczne mięso. Hodowla karpia ze Świebodzina ma certyfikat bezpieczeństwa żywności GLOBAL GAP. /wg/

## ROK KRÓLA KARPAT



**PÓŁ WIEKU TEMU**  
„król puszczy” wrócił  
w Bieszczady.

fol. Cezary Korkosz

**Bieżący rok ogłoszono Karpackim Rokiem Żubra.**

Pomysł ten zrodził się wśród członków Kapituły Miłośników Bieszczadzkiej Przyrody.

Akurat mija bowiem 50 lat od powrotu „króla puszczy” w Bieszczady. W styczniu w Solinie odbyło się spotkanie inauguracyjne obchody, w którym udział wzięli m.in. Janusz Zaleski, podsekretarz stanu w Ministerstwie Środowiska, oraz wielu leśników.

Przedstawiono na nim kalendarz imprez związanych z wydarzeniem oraz wystawę przygotowaną przez Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Bieszczadzkie”. /wg/

# ŻUBRY *razy milion*

REKORDY OGLĄDALNOŚCI BIŁA ZIMOWA INTERNETOWA TRANSMISJA ŻUBRY ON-LINE. POPULARNOŚĆ PODGLĄDANYCH NA POLANIE W NADLEŚNICTWIE BROWSK (RDLP BIAŁYSTOK) BIAŁOWIESKICH ŻUBRÓW ZASKOCZYŁA SAMYCH LEŚNIKÓW. OGÓLEM TRANSMISJĘ WIDZIAŁO PONAD MILION INTERNAUTÓW.



fol. Krzysztof Omilijuk

Każdego dnia stronę z obrazem z kamery umieszczonej przy paśniku dla żubrów odwiedzano średnio 150 tys. razy, a w rekordowym dniu, 29 stycz-

nia, odnotowano prawie 360 tys. wejść. Ponad 40 tys. fanów zdobyła strona Żubry On-line na Facebooku, a kilkanaście tysięcy z nich aktywnie uczest-

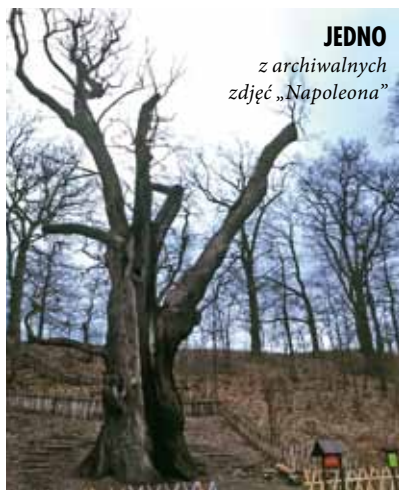
niczyło w jego tworzeniu, dodając komentarze, własne zdjęcia lub filmy, a także udostępniając innym wpisy. Wśród regularnych obserwatorów nie brakowało internautów m.in. z Wielkiej Brytanii, Niemiec, USA, Holandii czy Hiszpanii. Króla puszczy i innych jej mieszkańców podglądali na żywo młodzi i starzy. Studenci uznali obserwowanie żubrów za doskonały sposób na poradzenie sobie ze stresem podczas zimowej sesji egzaminacyjnej. Sami zaczęli tworzyć na Facebooku kolejne profile poświęcone leśnemu *reality show* – największy z nich, o mówiącej wszystkim nazwie „Jeszcze tylko sprawdzę, co robią żubry i mogę zacząć się uczyć”, zyskał 37 tys. fanów.

Lasy Państwowe już szykują kolejną atrakcję dla miłośników przyrody – wiosną powróci transmisja on-line z gniazda bielików na terenie Nadleśnictwa Kutno (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych Łódź). Rok temu ona również była przebojem polskiego internetu: od kwietnia do sierpnia losy pary dorosłych bielików Orła i Reszki oraz ich synów Szpona i Lotka śledziły dziesiątki tysięcy osób. /kt/

## PAMIĘCI NAPOLEONA

WBREW POZOROM, TYM RAZEM NIE CHODZI O UPAMIĘTNIENIE LEGENDARNEGO CESARZA, ALE O DRZEWO NAZWANE JEGO IMIENIEM.

Na terenie Nadleśnictwa Przytok koło Zielonej Góry do niedawna rósł najgrubszy polski dąb – „Napoleon”. Niestety, po podpaleniu przez wandalów w 2010 r., drzewo obumarło. Leśnicy zawczasu wyhodowali jednak sadzonki pochodzące z pędów, tzw. zrzesów z sędziwego dębu. Jedną z nich została niedawno posadzona na skarpie nadodrzańskiej, w pobliżu miejscy, gdzie rósł „Napoleon”.



fol. Wojciech Gil

**JEDNO**  
z archiwalnych  
zdjęć „Napoleona”

## WIĘKSZY LKP

### „PUSZCZA KNYSZYŃSKA”



NA ŚCIEŻCE  
EDUKACYJNEJ  
w Nadleśnictwie  
Krynki.

fol. Krzysztof Franczak

**Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Knyszyńska” utworzono w listopadzie 2011 r. na terenie zarządzanym przez RDLP w Białymstoku.** Początkowo obejmował on nadleśnictwa: Supraśl, Dojlidy i Czarna Białostocka. Od początku bieżącego roku w skład LKP wchodzi także Nadleśnictwo Krynki. Tym samym obszar kompleksu zwiększył się z ok. 47,5 tys. ha do ponad 62 tys. ha. LKP „Puszcza Knyszyńska” jest jednym z trzech podobnych obiektów położonych na terenie RDLP Białystok i jednym z 25 LKP w Polsce. Zajmują one łączną powierzchnię ok. 1,2 miliona hektarów. /wgl/



# ZIMA DAŁA O SOBIE ZNAĆ



**TEGOROCZNE**

zimowe szkody w lasach.

fol. Wojciech Gil

## Ostatnia zima pozostawiła po sobie trwały ślad m.in. w lasach RDLP Krosno.

Pod koniec stycznia marznący deszcz i obfite opady śniegu spowodowały znaczne szkody w drzewostanach nadleśnictw: Lubaczów, Narol i Oleszyce. Ciężki, mokry śnieg i lód potamaly pnie i gałęzie drzew. W najbardziej dotkniętym śniegotomami Nadleśnictwie Lubaczów szkody oceniono wstępnie na kilkadziesiąt tysięcy metrów sześciennych drewna. Najbardziej ucierpiały najmłodsze drzewostany – uprawy i młodniki. Ich odbudowa zajmie leśnikom dużo czasu i kosztować będzie niemało wysiłku. Ponieważ łamiące się pod ciężarem śniegu gałęzie stały się zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi wchodzących do lasu, w najbardziej zagrożonych rejonach przejściowo wprowadzono zakaz wstępu.

/wg/

# Dramat sprzed 150 lat

W LASACH ŁASZCZYŃSKICH POD RAWICZEM, NA TERENIE ZARZĄDZANYM PRZEZ NADLEŚNICTWO PIASKI (RDLP POZNAŃ), ZNAJDZIEMY GŁAZ UPAMIĘTNIAJĄCY TRAGICZNĄ ŚMIERĆ STEFANA BOBROWSKIEGO, PIERWSZEGO PRZYWÓDCY POWSTANIA STYCZNIOWEGO, CZŁONKA TYMCZASOWEGO RZĄDU NARODOWEGO I, Z JEGO RAMIENIA, NACZELNIKA WARSZAWY.



fol. Krzysztof Franczak

Stefan Bobrowski, reprezentujący w powstaniu stronnictwo „czerwonych”, przeciwstawił się dyktaturze gen. Mariana Langiewicza, popadł też w ostry konflikt polityczny z innymi „białymi”,

**LASY ŁASZCZYŃSKIE,**  
miejsce tragicznej  
śmierci Stefana  
Bobrowskiego.

zwłaszcza z hr. Adamem Grabowskim, który wyzwał go na pojedynek na pistolety. 23-letni S. Bobrowski wyzwanie przyjął, choć – jako krótkowidz, do tego nieobeznany z bronią – w tej konfrontacji nie miał szans – przeciwnik był wojakowym i doskonałym strzelcem. 12 kwietnia 1863 r. w Lesie Łaszczyńskim, w miejscu, gdzie dziś znajduje się pamiątkowy głaz, młody powstaniec stracił życie. Miejscowi leśnicy otaczają pomnik opieką, nie zapominają też o zapaleniu zniczy na grobie Stefana Bobrowskiego, na cmentarzu w Łaszczynie (kilka kilometrów na północ od Rawicza). /kf/

# WIRTUALNA WIZYTA W LASACH KOZŁOWIECKICH

Tytułowy kompleks leśny wchodził dawniej w skład dóbr zamojskich. Obecnie gospodaruje w nim Nadleśnictwo Lubartów. Staraniem pracowników zrealizowano niedawno projekt „Wirtualny spacer po Nadleśnictwie Lubartów”.

Internauci mogą na ekranach swoich komputerów obejrzeć siedzibę nadleśnictwa, zawitać do kwater myśliwskich „Stary Tartak” i „Rawityn” (aby potem, już w rzeczywistości, móc np. wynająć w nich pokoje gościnne). Na trasie wirtualnego spaceru jest także szkółka leśna, panorama lasów z wieży obserwacyjnej i ambony myśliwskiej oraz znane Muzeum Zamojskich w Kozłowie, mieszczące się w jednym z najwspanialszych rezydencji magnackich w Polsce. /wg/



**PAŁAC**  
w Kozłowiec.

fol. Wojciech Gil



foto. Krzysztof Globisz

# MOJE MIEJSCE NA ZIEMI

Z KRZYSZTOFEM GLOBISZEM O MIŁOŚCI DO PRZYRODY, ZWŁASZCZA DO WŁASNEGO KAWAŁKA ZIEMI, O PSACH I KOTACH, A TAKŻE KONTAKTACH Z LASEM, ROZMAWIA EUGENIUSZ PUDLIŚ.



SIELSKA  
KOPYTÓWKA

Fot. Krzysztof Globisz

— Na zewnętrznym parapecie okna lokalu, w którym się spotykamy, wychodzącego na Rynek Starego Miasta, widzę „jeża” zbudowanego ze stojących na sztorc kałków drotu...

— Tak w Krakowie bronią się przed gołębiami, które dzięki „jeżom” nie przylatują na okna. To chyba niezłe rozwiązanie. Ptakom nie dzieje się krzywda, a budynki są czyste.

— Podobno ekolodzy są temu pomysłowi przeciwni.

— Dla mnie wszystko, co radykalne jest niedopuszczalne. A ekolodzy bywają radykalni i to mi się nie podoba. Mówiąc kolokwialnie, nie powinno się wstrzymywać budowy obwodnicy – gwarantującej bezpieczeństwo i komfort życia mieszkańcom miasta – dla jakiejś żaby. Oczywiście, prawo do życia ma każde stworzenie, jednak w sytuacjach spornych powinniśmy szukać takich kompromisów, które nie traktują nas, ludzi, drugorzędnie.

— Wyczytałem w pana biografii, że jako dziecko wyjeżdżał pan na wakacje z zadytmionych wówczas mocno Katowic do rodziny w okolicy Węgierskiej Górk. Dopiero tam można było liczyć na kontakt z prawdziwą przyrodą.

— Na przełomie lat 60. i 70. ub.w. mieszkaliśmy na katowickiej Ligocie. Wyrwaliśmy się stamtąd na wieś do siostry mojej babci. To tam przeszedłem swoistą edukację agrarną. Zobaczyłem na własne oczy, czym jest ziemia, jak się ją obrabia. Widziałem, jak ciężka jest praca na roli. Jak wyciska z rolników siódme poty, szczególnie w okresie żniw. Wtedy też zapragnąłem mieć własny kawałek ziemi. To marzenie po latach się spełniło.

— Czy podczas tamtych pamiętnych wakacji zaglądał pan do lasów otaczających Węgierską Górkę?

— Do lasu zachodziłem i zachodzę rzadko, bo w przeciwieństwie do żony nigdy nie przepadałem za zbieractwem. Zbieranie grzybów, jagód czy malin jest mi obce. To wynika z mojej natury, po prostu brakuje mi do tego cierpliwości.

— Ale praktykę studencką odbywał pan właśnie w lesie.

— Rzeczywiście, pierwsze w życiu pieniądze zarobiłem na praktyce w leśniczówce, gdy byłem studentem czwartego roku szkoły aktorskiej. Żeby otrzymać dyplom, musiałem odbyć tzw. praktykę robotniczą – to był jeden z wymysłów komuny. Pracowałem w okolicach Miechowa. Naszym gospodarzem był leśniczy – były AK-owiec, który walczył w partyzantce na Wileńszczyźnie. Czułem przez skórę, że to człowiek lasu. On miał cechy kresowianki, ze wszystkimi przymiotami ludzi ze Wschodu. W obojętności, wokół leśniczówki panował cudowny bałagan, którego nie chciało się sprzątać, bo tam wszystko grało.

— A jakie tam mieliście obowiązki?

— Obsadzaliśmy wskazany przez leśniczego teren sadzonkami, głównie drzew liściastych – dębami, bukami, jaworami. Dokarmialiśmy też podchodzące pod leśniczówkę zwierzęta. To była wspaniała przygoda, do tego dostaliśmy całkiem przyzwoitą zapłatę.

— A w ogóle czym dla pana jest las?

— To cudowne, ale i tajemnicze miejsce, które zobaczyłem w całej okazałości na planie „Aniola w Krakowie” – filmu kręconego również w dzikich ostępach Bieszczadów. Boję się tajemniczości lasu i równocześnie go podziwiam. Krótko mówiąc: wzbudza we mnie respekt.

— A las w Kopytówce?

— Gospodarstwo rolne w Kopytówce kupiliśmy 23 lata temu. Położone jest w dolinie Wisły, na Szlaku Podkrakowskich Dworów. Wtedy były tam dwa stawy, stary sad, warzywniak, a przede wszystkim pole uprawne, czyli pusta przestrzeń. Pół hektara pola zagospodarowaliśmy. Resztę – ponad dwa hektary i podmokły teren wokół stawu – zaczyna wypełniać las. Teraz pozwalamy mu rosnąć jak chce. Na początku posadziliśmy dwa

**Krzysztof  
Globisz**

w 1980 r. ukończył PWST w Krakowie i od razu zadebiutował na scenie teatralnej. Był aktorem Teatru Polskiego we Wrocławiu w latach 1980–1981, a następnie przeniósł się do krakowskiego Starego Teatru. Zaznaczył się wybitnymi kreacjami m.in. w „Życie snem” w reżyserii Jerzego Jarockiego, tytułową rolę w „Mizantropie” Moliera w reżyserii Krzysztofa Nazara. Z ekranów telewizyjnych pamiętamy go z „Dantona”, „Crimen” czy filmu pt. „Krótki film o zabijaniu”. W 2000 r. uhonorowano go Złotą Maską, nagrodą przyznaną w plebiscycie na najbardziej lubianego aktora w Krakowie. Artysta zawsze stara się, by postacie, które gra, miały w sobie ludzkie ciepło, niezależnie od tego, czy są to anioły czy potwory.

dęby, nadając im imiona: Dziadek i Babcia. Gdzie tylko się dało, wtykaliśmy też sadzonki świerka i sosny. Ale wygrywiają brzozy i dęby. Tych ostatnich, „sadzonych” przez sójki i wiewiórki, rozrzucające żołędzie, jest coraz więcej.

— **W takim miejscu jest zapewne mnóstwo ptaków.**

— W naszej ptasiej stolówce jest pięć karmników. Zimą przylatują sikorki: bogatka, modraszka i uboga. Zagląda też dzięcioły – zielony i czarny. Kosy pożywiają się jabłkami, które nabijamy na patyki. W ciągu całego roku ćwierkają nam wróble, czasami pośpiewa kowalik, pojawiają się pliszki i gile. Kiedyś zimą żona wypatrzyła stadko kilkunastu bażantów, a nawet kuropatwy. Również stawy są miejscem lęgowym wielu ptaków, z dzikimi kaczkami na czele.

— **Czy taka różnorodność ptactwa nie wabi drapieżców?**

— Miewamy gości polujących na ptaki, które karmimy. Regularnie pojawia się krogulec. Przylatuje nad nasz dom, kreśli znak nieskończoności, porywa ofiarę i odfruwa. Innym odwiedzającym nas rozbójnikiem jest jastrząb, przylatujący z sąsiadującego starodrzewu. Czasami obserwujemy, jak oblazuje teren z młodymi, ale częściej pojawia się po to, żeby upolować jakiegoś mniejszego ptaszka. A na przełomie marca i kwietnia składa nam wizytę bocian czarny.

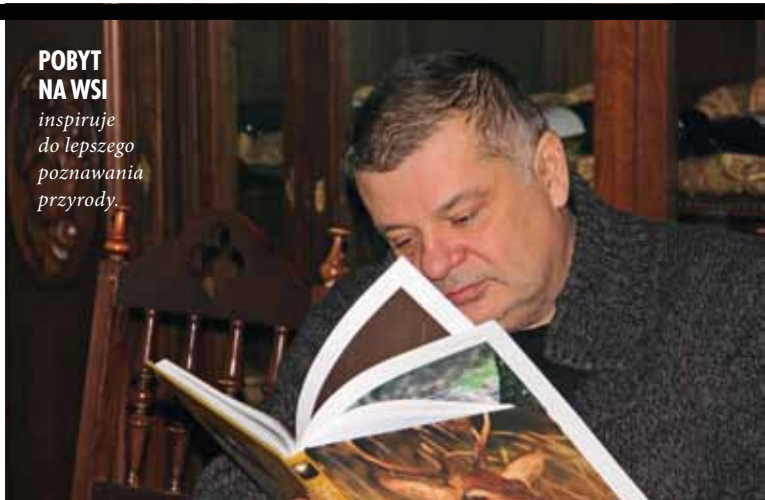
— **A poza skrzydlatymi gośćmi?**

— Czasami pojawiają się młode sarny. W zeszłym roku pomagaliśmy rodzinie jeża w odchowaniu potomstwa, a było aż sześć młodych. Często zagląda lisy, kiedyś znaleźliśmy jednego takiego ruzdzielca we wnykach. Gdy zaczęliśmy penetrować z synami tę część działki, która jest trochę poza naszą kontrolą, znaleźliśmy kilkanaście takich pułapek. Żona nagłośniła problem w gminie i chyba pomogło. Na razie nie natknęliśmy się na nowe wnyki.

— **Z tych pana opowieści wynika, że w ciągu roku w tym swoim ziemskim raju przebywa pan dłużej niż w Krakowie.**

— Kopytówka leży około 30 km od Krakowa i mieszkamy tam od czerwca do września. A w roku szkolnym, ze względu na młodszego syna – licealistę – spędzamy tam tylko weekendy. Pomieszkujemy w liczącej ponad 100 lat drewnianej chacie. Dom zmodernizowaliśmy, został

**POBYT  
NA WSI**  
*inspiruje  
do lepszego  
poznawania  
przyrody.*



fol. Eugeniusz Pudis

podniesiony i podmurowany, a dach pokryty drewnianym gontem przywiezionym z Chochołowa. Obok wybudowaliśmy drugi. Oba otoczone są setkami roślin, krzewów i drzew. Kopytówka to miejsce, które od maja do października jest jednym wielkim, cudownym ogrodem. Tam zawsze coś pączkuje, kwitnie, owocuje. Oprócz śliw, grusz i wiśni w sadzie kwitną i owocują krzewy, na przykład różne gatunki jałowca – płozące i palisadowe. Mieliśmy też dwie stuletnie tuje. Jedna padła pod uderzeniem wiatru, drugą trzeba było przyciąć, gdy sięgnęła przewodów elektrycznych. Mamy też berberysa, bukszpana, różne odmiany hortensji, mnóstwo roślin cebulowych i bylin.

— **Czy zabieracie do Kopytówki swoje domowe zwierzęta?**

— Gdy szykujemy się do wyjazdu i wystawiamy „przewózkę”, starszy kot natychmiast do niej wchodzi i czeka cierpliwie na wyjazd. Nasze zwierzęta (dziś mamy dwa koty i psa) tęsknią za wyjazdem do Kopytówki bardziej niż my. Chyba tylko tam czują się jak u siebie w domu.

— **Który z tych zwierzaków to pana ulubieniec?**

Bobik – owczarek niemiecki, który żył z nami prawie 11 lat, był pupilkiem żony. Od dwóch lat mamy Besię – sukę tej samej rasy, która się do mnie najbardziej garnie. Sprowadziliśmy ją spod Rawicza od niewidomego hodowcy. Wydaje się, że jest dobrze wychowana, choć rodzina uważa, że Besia robi ze mną co chce.

— *Las to cudowne, ale i tajemnicze miejsce, które tak naprawdę odkryłem na planie „Anioła w Krakowie”.* —

Kot Maniek pojawił się w domu, gdy znaleźliśmy w internecie informację starszych ludzi, którzy uczciwie przyznawali, że nie są go w stanie dalej trzymać. Ten kocur bardzo przeżył śmierć Bobka. Wpadł w depresję i odizolował się od świata. Gdy zobaczył nowego owczarka, podbiegł do niego z radością, ale tuż przed nim zatrzymał się jak wryty, odwrócił i odmaszerował. Tak było, ale dziś te relacje się unormowały. Naszego młodszego kota – Rysia – przypominającego rasowego kota norweskiego leśnego, znaleźliśmy koło Wadowic.

— **Mówi się, że pies jest odbiciem właściciela...**

— I dokładnie tak jest. Nasze poprzednie psy – Bobik i spanielka Agata – a teraz Besia to bardzo zrównoważone zwierzęta. Nigdy ich nie karciliśmy. Pozwalamy im na wiele, choć w rozsądnych granicach. A pies jest taki, jak jego pan. Wyczuwa wszystkie frustracje człowieka: jest zły, gdy my nie jesteśmy w sosie, a wesoły, gdy od nas bije radość. Nasze zwierzęta przeczuwają też, że kiedyś w Kopytówce zostaniemy. I się nie mylą. To takie nasze miejsce na ziemi, w którym z czasem zamieszkamy na stałe. ¶

# WIELKIE PORUSZENIE

DNI STAJĄ SIĘ DŁUŻSZE, SŁOŃCE GRZEJE MOCNIEJ, A WŚRÓD ZWIERZĄT CORAZ WIĘKSZA KRZĄTANINA. ODBYWAJĄ SIĘ TOKI, ZAJMOWANE SĄ TERYTORIA, SKŁADANE JAJA, NA ŚWIAT PRZYCHODZĄ MŁODE. TRWA WYŚCIG Z CZASEM, KONKURENTAMI I DRAPIEŻNIKAMI. STAWKĄ JEST SUKCES ROZRODCZY I PRZEDŁUŻENIE GATUNKU.

TEKST I ZDJĘCIA: **Paweł Fabijański**

**Z**wiastunów wiosny jest kilka. Już w połowie lutego, w słoneczne dni, można usłyszeć dźwięczny śpiew sikor, do których dołączają inni przedstawiciele skrzydłatego bractwa. W marcu rozpadają się wielogatunkowe stada, w których ptaki spędzały zimę. Zgodnie dotąd koczujące, zaczynają zajmować terytoria, z których nawzajem się przepędzają. O tej porze można je już spotkać w lesie wszędzie, podczas gdy zimą skupiały się w wybranych miejscach.

## PTASI KALENDARZ

W marcu i kwietniu pojawiają się też pierwsi przybysze z ciepłych krajów. Dokonuje się, niekiedy trudna do uchwycenia, stopniowa zamiana miejsc. Zimujące u nas osobniki odlatują na północ, zastępując je wracające do Polski inne tego samego gatunku. Tak zachowują się np. strzyżyki, wrony siwe czy gawrony.

W ptasim świecie trwa bezpardonowa walka o terytorium – toczy się przede wszystkim o zdobycie dogodnych miejsc do rozrodu. U bocianów zdarza się nawet, że niektóre samce przylatują kilka dni wcześniej, żeby uprzedzić konkurentów i zaimponować partnerce zawładniętym, wygodnym lokum. Klekocząc, oznajmniają innym, że teren jest już zajęty i zachęcają samice do stworzenia pary.

Choć większość ptaków intensywnie poszukuje odpowiednich dziupli lub miejsc na gniazda, z budową przyjdzie im zaczekać, aż warunki staną się bardziej sprzyjające. Po pierwsze – musi rozwinąć się zieleń, która stanie się maskującym parasolem, po drugie – pojawić się wystarczająca do wykarmienia piskląt liczba owadów.

Są ptaki, które zaczynają lęgi już w marcu. Należą do nich gatunki nieodlatujące na zimę, np. kruki, bieliki, puszczyki i puchacze. Wysiadywanie i opieka nad potomstwem zajmuje im dużo czasu, więc muszą się za to zabrać jak najprędzej.

Pod koniec marca zaczynają się również grupowe toki cietrzewi, w kwietniu dołączają głuszce i dubelty, na początku maja bataliony. Samce tych gatunków prawie cały czas poświęcają bezkrwawym, nieraz bardzo widowiskowym bojom.

## ŚPIEW PTAKÓW

*jest nieomylnym  
zwiastunem  
wiosny.*





### OWADY NA START

Pierwsze owady pojawiają się w marcu. Uaktywniają się zimujące biedronki, żuki gnojarze, ćmy i niektóre motyle dzienne, jak np. cytrynki. Wiele owadów przeżywa zimę w postaci larwalnej, a czasem nawet jako złożone w bezpiecznym miejscu jaja. Stopniowo wykluwają się i przeobrażają, dlatego przybywa ich z każdym dniem. W kwietniu jest już całkiem sporo motyli i błonkówek. W pszczelich ulach królowe zaczynają składać jaja.

Coraz więcej owadów widać zwłaszcza w pobliżu kwitnących obficie krzewów leśnych. W maju pojawiają się komary i tysiące innych gatunków.

W czerwcu owady są już wszędzie. Niektóre gryzące i kłujące gatunki nie tylko ludziom zaczynają uprzykrzać życie, inne, jak dzienne i nocne motyle, są prawdziwą ozdobą lasu. Na powierzchnię wychodzą przeobrażone jesienią, pod ziemią, dorosłe jelonki rogacze, największe polskie chrząszcze.

W przeciwieństwie do ptaków, owady bardzo szybko przystępują do składania jaj. Pełno ich pod liśćmi, w drewnie, wodzie. Znaczna część z nich stanie się niewyczerpanym źródłem pokarmu dla większych zwierząt, a dla ptaków śpiewających sygnałem, że mogą wreszcie przystąpić do rozrodu.

### DO WODY!

W ciepłe dni przedwiośnia z zimowego snu budzą się płazy: ropuchy, żaby i traszki. Zimują pod ziemią, w jaskiniach,

### MŁODE LISKI

chętnie  
popołudniami  
wychodzą  
z bezpiecznej  
kryjówki.

### TOKUJĄCY BATALION

ma kolorowe, jaskrawe upierzenie.



### W CZERWCU

można  
obserwować  
wiele gatunków  
chrząszczy,  
np. dylaża  
garbarza.

### LOTNICĘ ZYSKA

spotkamy już w marcu  
kiedy zdarzają się  
jeszcze silne  
przymrozki.



piwnicach lub zagrzebane w dennym mule. Wszystkie zmiernają w jednym kierunku – ku wodzie, w której odbędą gody i złożą skrzek. Różne gatunki robią to w różnym czasie. Pierwsze, już pod koniec marca, zabierają się do tego żaby moczarowe, następnie traszki zwyczajne, żaby trawne i grzebiuszki ziemne. Następne w kolejności są ropuchy, różne gatunki żab zielonych, kumaki i rzekotki. Aż do czerwca ze stawów i innych zbiorników niesie się donośne kumkanie.

Miejsca na złożenie skrzeku wybierane są bardzo starannie – choć później rodzice zupełnie nie interesują się jego losem. Najlepiej, żeby woda szybko się nagrzała, a więc im zbiornik mniejszy, tym lepszy. Ta kalkulacja może okazać się jednak zgubna – gdy akwen jest zbyt mały, może całkowicie wyschnąć, zanim ze skrzeku zdążą wykluć się kijanki, a z nich małe żabki, zdolne do życia na lądzie.

### CZUJNOŚĆ PRZED EWZYSTKIM

Ssaki wiosną zachowują się szczególnie ostrożnie. W przeciwieństwie do wszędobylskich ptaków, trudno je dostrzec. Przedwiośnie dla wielu z nich



### GODY ŻABY MOCZAROWEJ

rozpoczynają się w ciepłe marcowe dni. Samce na ten czas przybierają piękny niebieski kolor.



**SARNY I JELENIE**  
przychodzą na świat w gęstych zaroślach, wśród bujnej roślinności.

### ZE ZNALEZIENIEM MIEJSCA NA GNIAZDO

gajówka musiała poczekać, aż rozwiną się liście i inna roślinność, w której można je ukryć.

to niebezpieczna pora. Są osłabione po zimie, a pokarmu roślinnego jak na lekarstwo. Czasem muszą podjąć długą wędrówkę w poszukiwaniu pierwszego, świeżego kęsa. Bardzo wygłodniałe są też zwierzęta, które przespały zimę, np. świstaki. Wychudzone, intensywnie żerują.

Ssaki czeka jeszcze inne niebezpieczeństwo – zmiana futra z zimowego na letnie. W tym czasie zostawiają mnóstwo śladów w postaci gubionej sierści. A przecież wiosna to pora narodzin i opiekowania się młodymi. Na szczęście, odbyły już wyczerpujący okres godowy – sarny w lecie ubiegłego roku, większe kopytne jesienią, drapieżniki pod koniec zimy. Tylko gryzonie mają to jeszcze przed sobą.

Młode ssaków są wyjątkowo bezbronne, nieporadne i wymagają długiej, troskliwej opieki. Żeby urodzić, samice kryją się w gęstych zaroślach, norach czy jaskiniach. Nawet zwierzęta prowadzące stadny tryb życia, szukają odosobnionego miejsca na czas narodzin i pierwszych dni życia noworodka. Dopiero, gdy potomstwo potrafi już sprawnie poruszać się i nadążać za grupą, zbijają się znowu w stada.

Wiele ssaków po przyjściu na świat przez dłuższy czas pozostaje w ukryciu. Podrośnięte, wychodzą bawić się przed norą i poznawać najbliższe otoczenie, podczas gdy zapracowani rodzice przez 24 godziny na dobę szukają pokarmu. Odpoczną dopiero latem, kiedy młode usamodzielniają się, a głód nie będzie im zagrażał. ♀



### TRASZKA GRZEBIENIATA

tokuje w dość głębokiej, jak na płaza, czystej wodzie.



— ZWIERZYNIĘC —

# JAK OCALIĆ



# RYSIA A?

POPULACJA RYSIA W POLSCE, LICZĄCA DZIŚ OKOŁO 200–250 OSOBNIKÓW, ZNALAZŁA SIĘ NA SKRAJU ISTNIENIA. CZY TYGRYSA NASZYCH KNIEI – JAK CZASAMI SIĘ GO NAZYWA – UDA SIĘ URATOWAĆ?

TEKST: Eugeniusz Pudlis

**M**ożna powiedzieć, że okoliczności nie sprzyjają temu największemu z przedstawicieli europejskich kotowatych. Nie służą mu zwłaszcza coraz liczniejsze inwestycje przekształcające naturę – zwłaszcza drogi i autostrady, powodujące fragmentację większych kompleksów leśnych, w których czuje się najlepiej. Czy w takim razie są szanse, aby powrócił do naszych lasów w liczbie, która zapewni jego przetrwanie? Trwają próby introdukcji rysia, jak Europa długa i szeroka. W Polsce także, i to od ponad dwudziestu lat, z aktywnym udziałem leśników.

## ∞ ZABIĆ DEMONA!

Odpowiedzi na pytanie: dlaczego rysie, obecne w europejskich lasach przez tysiące lat, w ciągu ostatnich kilku wieków prawie zupełnie wyginęły, najlepiej szukać w kronikach myśliwskich. Skóry tych drapieżników zawsze były bardzo cenione – w Rosji w połowie XVII w. jedna warta była tyle, co sześć skór z wilków albo co najmniej osiem z kun. W dawnej Polsce za tzw. rysiuře płacono równowartość 65 tłustych owiec lub 10 wołów. Uroda rysiówych futer i fakt, że drapieżnik symbolizował waleczność i odwagę sprawiły, że stały się one, obok lamparcich, wilczych czy niedźwiedzich, jednym z charakterystycznych elementów stroju legendarnej polskiej jazdy – husarii.

Niegdyś bardzo ceniono również mięso tego kota. Na Kongresie Wiedeńskim pieczeń z rysia podawano tylko koronowanym głowom. Przypisywano jej też właściwości lecznicze, a jeden z królów Bawarii spożywał ją nawet jako lekarstwo na zawroty głowy. Na rysia polowano także z innego powodu. Prowadzącemu bardzo skryty tryb życia drapieżnikowi przypisywano zdolność widzenia przez ściany i nieokiełznaną krwiożerczość, która objawiać się miała zabijaniem dużej liczby ofiar tylko w celu wypicia ich krwi.

„Gdy zdolność przenikania rzeczy nieprzejrzystych utraci – pisał w 1515 r. w «Historiae animalium» Konrad Gesner, lekarz z Zurychu – z nienawiści do siebie umiera”. W 1804 r. Dietrich Winkel, niemiecki przyrodnik, twierdził, że w Polsce rysie napadają nocą na pasące się krowy i odgryzają im wymiona – rysie przysmak. Tę niedorzeczność powtórzył podobno z całą powagą w wydanym w 1928 r. „Łowiectwie” Jan Sztolcman, zaliczając to zwierzę do najkrwawszych drapieżców, zabijających dla przyjemności i pozostawiających swoje ofiary niezjedzone. Jeszcze większe bzdury przekazywał w monografii o rysiu w 1930 r. francuski zoolog, Louis Lavauden, pisząc, że to drapieżnik „najdzikszy, najbardziej krwiożerczy, co odbija się również na jego pokroju. Głowa – potężna, przytłaczająca energią i dzikością – zdaje się przypominać demona.”

Takie opisy tylko rozpałały wyobraźnię myśliwych. Dlatego z zapamiętaniem polowano na rysie w całej Europie. Podobno w Szwecji tylko w latach 1827–1905 zabito ich 6610. W efekcie myśliwskiej kanonady w 1854 r. zginął ostatni ryś w Niemczech, a w 1872 r. – w Austrii. Pod koniec XIX w. zniknął również z Francji, Włoch, a z początkiem poprzedniego stulecia – z Węgier i Bułgarii.

W Polsce w 1927 r. ryś znalazł się na liście zwierząt łownych, ale można było na niego polować tylko w styczniu i lutym. Tuż po drugiej wojnie światowej został objęty ochroną. W 1952 r. ponownie trafił na tę listę. Legislacyjna karuzela zatrzymała się dopiero w 1995 r., kiedy to ginącego na naszych oczach rysia wpisano na listę zwierząt chronionych.

## ∞ PIERWSZE KOTY ZA PŁOTY?

W latach 70. i 80. ub.w., gdy w Europie rodziły się pierwsze plany przywracania bioróżnorodności, ryś też trafił na listę (choć niepisaną) zwierząt, które powinno się naturze przywrócić. Jego udaną reintrodukcję przeprowadzono w górach Szwajcarii, w Austrii, Czechach, Niemczech, a także na obszarze byłej Jugosławii, m.in. w Słowenii.

Tropem tych krajów poszła Polska, w której zachowały się nieliczne rysie w północno-wschodniej i południowo-wschodniej Polsce (Karpaty). Pierwszą próbę reintrodukcji podjęli w 1992 r. leśnicy z Kampinoskiego Parku Narodowego. Sprowadzone rysie – trzy samice i dwa samce – pochodziły z zoo. Jak opowiada Paweł Tyrała z ówczesnej pracowni naukowo-badawczej KPN, a dziś pracownik Dyrekcji Generalnej LP, zwierzęta najpierw przebywały w wolierach adaptacyjnych. Pierwsze osobniki, które zaopatrzone w nadajniki radiowe, wypuszczono na wolność w 1993 r.

– I udało się, bo w tym samym roku przyszło na świat pierwsze urodzone na swobodzie młode – wspomina. – A wypuszczone rysie, chociaż wiadomo, że preferują ciemne, stare drzewostany z gęstym podszytem, chętnie przebywały w dolinie Wisły, nad mniejszymi ciekami, zachowując się niemal jak lwy czy gepardy w afrykańskiej sawannie.

O kampskim eksperymencie opowiada też dr Jan Reklewski, dziś naczelnik w Departamencie Ochrony Przyrody i Leśnictwa w Ministerstwie Środowiska, a wtedy jeden z naukowców zajmujących się rysiami. Tamte doświadczenia posłużyły mu do napisania pracy doktorskiej na ich temat.

– Postawiona hipoteza: że można wykorzystać drapieżniki pochodzące z hodowli zamkniętej do odtworzenia ich swobodnej populacji w naturalnym środowisku – sprawdziła się. Wypuszczone na wolność drapieżniki nie zatraciły instynktu łowieckiego i z powodzeniem, jak ich dzicy pobratymcy, polowały na ssaki kopytne, głównie sarny.

W sumie w latach 1993–2002 w Kampinoskim PN wypuszczono 33 rysie pochodzące z ogrodów zoologicznych w Polsce, Niemczech, Szwecji i Finlandii. Około 15 zginęło (głównie pod kołami samochodów), a 10 powędrowało do Puszczy Bolimowskiej i Lasów Gostynińsko-Włocławskich.

– Na wolności urodziło się w tym czasie około 15 rysi. Dziś w Puszczy Kampinoskiej żyje około 10 osobników, jednak ich byt jest zagrożony. Ze względu na brak połączeń korytarzami ekologicznymi z regionami Polski, w których żyją inne populacje drapieżnika, grozi im chów wsobny (kojarzenie w dużym pokrewieństwie), a w rezultacie, być może, i wyginięcie. Żeby je uratować, powinniśmy zwiększyć ich pulę genową – tłumaczy Jan Danyłow, asystent w dziale nauki i monitoringu przyrody w KPN.

Na to jednak na razie się nie zanoś, bo złożony niedawno do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska projekt introdukcji kolejnych rysi nie uzyskał akceptacji. Być może, GDOŚ zmieni zdanie, bo KPN odwołał się od owej decyzji i zaproponował inne, niż stosowane dotąd, metody wsiedlania tych kotów.

#### ∞ BORN TO BE FREE

Za to od kilku lat nieprzerwanie trwa reintrodukcja rysia na Mazurach – w Puszczy Piskiej i Lasach Napiwodzko-Ramuckich. Wcześniej, do końca lat 80. ub.w., do cna wybito ostatnich kilkanaście tamtejszych osobników. Odbudowę populacji zainicjował i rozpoczął w końcu lat 90. ub.w. dr Andrzej Krzywiński, założyciel i właściciel Parku Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie. Ten entuzjasta przyrody opracował nową metodę reintrodukcji zwierząt do natury. Nazwał ją *born to be free*, co znaczy: urodzony, żeby żyć na wolności. Wtedy żadne polskie zoo nie posiadało rysia nizinnych, którymi można by posłużyć się w przedsięwzięciu. Dlatego dr Andrzej Krzywiński, po uzyskaniu zgody Państwowej Rady Ochrony Przyrody, zakupił i sprowadził w 1999 r. z Białorusi trzy młode rysie nizinne, urodzone w niewoli, po niespokrewnionych rodzicach. One właśnie: samiec i dwie samice, dały początek stadu podstawowemu.

W 2003 r., po akceptacji przez ministra środowiska, Park Dzikich Zwierząt w Kadzidłowie, Nadleśnictwo Maskulińskie oraz Mazurski Park Krajobrazowy podpisały umowę o współpracy w zakresie reintrodukcji. W następnych latach do programu włączyły się nadleśnictwa Pisz oraz Spychowo. Pierwsze rysie wsiedlono w 2004 roku.

#### Jego portret

Ryś eurazjatycki osiąga rozmiary dorosłego owczarka niemieckiego – długość jego ciała to ok. 100–150 cm (zwykle do 130 cm), wysokość w kłębie ok. 50–75 cm. Ma okrągłą głowę, krępe ciało, osadzone na długich, silnych łapach i palce zakończone wysuwalnymi pazurami. Z wierzchu jest czarno-żółtorudy z brunatnymi plamkami (wyraźniejsze u populacji górskich i prawie w ogóle niewidoczne u nizinnych), brzuch ma biały. U większości osobników włosy na szyi i spodzie głowy tworzą charakterystyczną kryzę i bokobrody. Futro zwierzęcia ma doskonałe właściwości izolujące i zbudowane jest z trzech rodzajów włosów: przewodnich, ościstych i puchowych.

Stojące uszy rysia zakończone są charakterystycznym pędzelkiem sztywnych, czarnych włosów. To one skupiają fale dźwiękowe i doprowadzają je do uszu zwierzęcia. Ogon jest krótki, ciemniejszy na czubku. Drapieżnik charakteryzuje się dobrze rozwiniętymi zmysłami wzroku i słuchu, jego mocne uzębienie jest przystosowane do kruszenia i cięcia. Ryś sprawnie wspina się po drzewach, dobrze skacze, ale nie jest zbyt dobrym biegaczem, szybko się męczy. Tak jak wszystkie koty, starannie myje całe ciało, potrafi mrużyć i na wdechu, i na wydechu, co zawdzięcza specjalnej budowie kości gnykowych. Żyje 14–17 lat.



**RYŚ Z NATURY**  
są samotnikami.  
W parę  
łączą się tylko  
na czas amorów.

foto: Grzegorz Okolew

– Potomstwo rysia wychowywanych w woliere zlokalizowanej w środowisku naturalnym może ją dowolnie opuszczać przez niewielki otwór – tłumaczy ideę metody *born to be free* dr Andrzej Krzywiński. – Przez pierwsze miesiące młode są w stałym kontakcie z matką, wchodzą do niej bez ograniczeń. Gdy przestają korzystać z matczynej mleka, zwykle wejście do woliery jest zamykane. Dorastają jednak w jej pobliżu i są dokarmiane do momentu pełnego usamodzielnienia. Potem „idą na swoje”. Przez cały czas ich kontakt z człowiekiem jest ograniczony do minimum, tak by nie zatracali dzikości.

Do 2012 r. w ramach tego programu reintrodukowano 12 rysi: 6 samców i 6 samic. Z wyjątkiem jednego dorosłego, wszystkie pozostałe odchowano i wsiedlono metodą *born to be free*. Urodziły się w pięciu woliarach zlokalizowanych w nadleśnictwach: Maskulińskie, Pisz i Spychowo.



fot. Krzysztof Tomasiak

## TO CIEKAWE...

### MISTRZ W KAŻDYM CALU

Ryś to trzeci, po niedźwiedziu i wilku, największy europejski ssak drapieżny. Podziwiany jest za piękne futro, niepowtarzalne w rysunku i fakturze, harmonijną, typową dla wielkich kotów budowę i nadzwyczaj rozwinięte zmysły. Dowiedziono, że słyszy głos gwizdka policyjnego z odległości 4,75 km, podczas gdy pies – z 3,5 km, a człowiek o doskonałym słuchu – z 2,5 km. Szmer myszy potrafi zlokalizować z dystansu 65 m. Wrażliwość na dotyk ma dwa razy wyższą niż kot domowy.

## SPOTKANIE Z RYSIEM

to dziś prawdziwa rzadkość.

W 2007 r. do mazurskiego przedsięwzięcia włączyła się organizacja WWF Polska. Obecnie realizuje ona projekt „Aktywna ochrona nizinnej populacji rysia w Polsce”. Jak informuje Stefan Jakimiuk, lider tego projektu, od 2009 r. mazurska populacja, zasilana jest także dzikimi osobnikami, odławianymi w Estonii. Zwierzęta wypuszczane na wolność są monitorowane dzięki obrotom telemetrycznym GPS.

Aby poprawić bazę pokarmową jeleniowatych – podstawę pożywienia rysia – WWF zakłada dla nich poletka zgrzyzowe, a także realizuje projekt odnawiania lasów tzw. metodą Sobańskiego. Polega ona na wsiewaniu np. z sosną, gatunkiem wiodącym, gatunków liściastych, chętnie zgrzyzanych przez jeleniowate, co pozwala uchronić właśnie tę sosnę przed żarłocznymi roślinożercami.

W lutym 2011 r. na terenie 12 nadleśnictw leżących w granicach Puszczy Piskiej i Lasów Napiwodzko-Ramuckich przeprowadzono inwentaryzację, w której uczestniczyli leśnicy LP i członkowie kół łowieckich. Zidentyfikowano 51 wilków i 8 rysia, co oznacza że reintrodukcja naszego „tygrysa” przynosi efekty.

– Prace, planowane do 2014 roku, zapewne się przeciągną – mówi Stefan Jakimiuk. – Według opinii dr. Ursy Breitenmosera ze Szwajcarii, którego WWF zaprosił na wizytację, potrwają one dłużej niż zakładano na początku. Wypuszczane rysie muszą być na bieżąco monitorowane, żebyśmy wiedzieli, jak adaptują się w przyrodzie. Należy również zabiegać o akceptację społeczną – oswoić miejscową ludność, również myśliwych, z obecnością tego drapieżnika.

## ∞ RICHARD I BOHUN

We wspomnianym projekcie – nie tylko przy inwentaryzacji – ma swój udział wulu leśników. Natomiast na południu Polski, w Nadleśnictwie Katowice, jest człowiek w zielonym mundurze, który ratuje rysie w pojedynkę, To Jacek Wąsiński, który

z żoną i synem już od dwudziestu lat prowadzi w Mikołowie schronisko dla dzikich zwierząt. Na liście setek uratowanych przez niego istot jest sześć rysia. Cztery z nich to dożywotni pensjonariusze schroniska, dwa – po odchowaniu odzyskały wolność.

– Richard, pierwszy młodziutki ryś, trafił do mnie w 1998 r. z Nadleśnictwa Ujsoły, gdzie prawdopodobnie stracił matkę. Uratowaliśmy go i był przygotowywany do wypuszczenia na wolność, ale ostatecznie został ze względu na kłopoty ze zdrowiem. Jest u nas piętnasty rok i ma w schronisku zapewnione dożycie – mówi Jacek Wąsiński.

Taki sam los czeka Bohuna – dorosłego rysia, którego myśliwi znaleźli zawieszony na siatce grodeniowej w okolicach Przemyśla. Chcąc uwolnić się z pułapki, próbował odgryźć sobie przednią łapę. Trafił do przemyskiego schroniska, w którym, po amputacji poranionej kończyny, doszedł do siebie. Potem przywieziono go do Mikołowa. Tu zostanie, bo na wolności nie dałby sobie rady.

– Obydwoma samcami zainteresowali się naukowcy z Wrocławia, którzy tworzą bank genów i nasienia dzikich zwierząt. Być może, Richard i Bohun też zostaną w tym celu wykorzystane – informuje mój rozmówca.

W schronisku są również na stałe Jaś i Małgosia – kociaki, które matka odtrąciła po urodzeniu we wrocławskim zoo. Do Mikołowa trafiły w 2007 r. i prawie natychmiast zrobiły karierę... aktorską. Zagrały główne role w serialu filmowym Jana i Bożeny Walencików „Saga prastarej puszczy”. Po rocznej pracy w odcinku „Sagi”, zatytułowanym „Opowieść o rysiu”, wróciły do



fot. Cezary Korkosz

— *O nadzwyczajnej przebiegłości i drapieżności tego wielkiego kota od dawna krążyły legendy.* —

schroniska i tam zostaną, bo w zoo – na skutek upadku z półki, na której urodziła jej matka – straciły wzrok.

W tym samym roku Jacek Wąsiński przyjął dwie osieroczone, kilkutygodniowe rysie, znalezione w dwóch różnych miejscach.

– Były u mnie pół roku i świetnie się odchowwały. Nauczyłem je polować, bo bez tego nie przeżyłyby na wolności, i robiłem wszystko, żeby nie straciły swojego największego atutu: dzikości – opowiada. – Potem przeszły pod opiekę pracowników Babiogórskiego Parku Narodowego i dr Sabiny Nowak ze Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”. Po pobycie w wolierach adaptacyjnych, wyposażone w obroże telemetryczne, wypuszczono je na wolność, ale monitorowano jeszcze przez rok. Udało się. Chyba nawet rozmnożyły się, bo dzikie rysie – kawalerowie, interesowały się nimi już dużo wcześniej. To było niezapomniane przeżycie...

#### ☞ STRATEGICZNY PUNKT WIDZENIA

Podobnie jak dla kilku innych zagrożonych gatunków, również dla rysia przygotowano program ochrony warunkującej trwałość jego populacji w Polsce. Dr Krzysztof Schmidt, p.o. dyrektora Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży, autor dokumentu poświęconego temu zagadnieniu, potwierdza, że funkcjonowanie tej populacji zakłócają głównie takie czynniki, jak fragmentacja lasów, ograniczenie bazy pokarmowej, uproszczona struktura lasów i rozwój sieci dróg. W opracowaniu tym czytamy m.in. że: „strategicznym celem ochrony rysia powinno być odtworzenie dużej metapopulacji gatunku, przez przywrócenie mu naturalnej łączności między istniejącymi populacjami, czyli odtwarzanie korytarzy ekologicznych i minimalizowanie wpływu infrastruktury na przemieszczanie się zwierząt, a także poprawa warunków pokarmowych oraz reintrodukcje”.

Zdaniem naukowca, ogromna rola przypada leśnikom. Ich uczestnictwo w liczeniu, monitorowaniu gatunku, tworzeniu planów łowieckich, gospodarowaniu dziką zwierzyną, wzbogacaniu struktury lasów, w których są albo będą wprowadzone rysie, to fundamenty, bez których drapieżnik nie ma szans na przetrwanie.

Także według Lidii Sternik-Stempkowskiej, starszego specjalisty w Departamencie Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, przyszłość rysia w Polsce

CZY WIESZ ŻE...

#### W POLSCE I EURAZJI

W naszym kraju żyje 200–250 rysi, w dwóch populacjach. Populacja nizinna (w Polsce północno-wschodniej) występuje w puszczech: Białowieckiej, Augustowskiej, Knyszyńskiej, Boreckiej i w Kotlinie Biebrzańskiej, a karpacka – w Karpatach Wschodnich i Zachodnich oraz na Pogórzu Karpackim. Od lat 80. ub.w. spotykany jest też na Roztoczu, w Puszczy Solskiej i na Polesiu Lubelskim. Reintrodukowany na początku lat 90. XX w., żyje w Puszczy Kampinoskiej, a od 2007 r. – w Puszczy Piskiej i w Lasach Napiwodzko-Ramuckich. Od 2010 r. rysie obserwowane są przy polskiej granicy z czeskim Karkonoskim Parkiem Narodowym. Drapieżnik umieszczony jest w Polskiej Czerwonej Księdze jako „gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia”. Największa populacja (90 proc. wszystkich rysi) żyje w lasach Syberii. Znaczące populacje występują także w Skandynawii (ok. 2500 sztuk) i Karpatach (ok. 2200 sztuk), szczątkowa (ok. 50) – na Półwyspie Bałkańskim. We Francji, Niemczech i Szwajcarii rysie wytepliono już w XIX w. i w pierwszej połowie XX w. Obecny naturalny zasięg występowania tego gatunku nie obejmuje krajów Europy Zachodniej. Od lat 70. ub.w., dzięki reintrodukcji prowadzonej na obszarach Szwajcarii, Austrii, Czech, Francji i Słowenii, rysy przybywa.

zależy przede wszystkim od skuteczności działań ukierunkowanych na usuwanie zagrożeń dla populacji, czyli utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych, budowanie nad drogami efektywnych przejść dla zwierząt, zapewnienie właściwej struktury lasu czy zapewnienie dostatecznej liczebności zwierząt kopytnych (głównie saren), na które poluje wielki kot.

– Ryś traci na skuteczności, gdy – ścigając ofiarę – musi pokonać długi dystans. Poluje, podchodząc do niej bardzo blisko i atakując z zaskoczenia. Właśnie dlatego tak ważna jest odpowiednia struktura lasu, zachowanie mozaiki drzewostanu, podszyciu i dużej liczby martwych, wywróconych i złamanych drzew, które podczas polowania służą rysowi za kryjówkę – tłumaczy przedstawicielka GDOŚ. Uważa też, że ryś nadal musi być w Polsce pod ścisłą ochroną. Trzeba dążyć zarazem do ograniczenia jego śmiertelności, wynikającej z wypadków komunikacyjnych lub kłusownictwa. Pewnym rozwiązaniem w zwiększeniu liczebności rysia pozostaje reintrodukcja osobników z niezagrażonych populacji wolnościowych.

Trudno nie zgodzić się z takimi argumentami. A jeszcze trudniej zrozumieć, dlaczego złożona w GDOŚ prawie dwa lata temu strategia, autorstwa dr. Krzysztofa Schmidta, jest wciąż „konsultowana”, choć mogłaby być doskonałą odskocznią do konkretnych, długofalowych i systemowych działań na rzecz ochrony tygrysa naszych kniei. Lepiej się pospieszmy, bo za kilka lat, „wśród serdecznych przyjaciół”, ryś może zniknąć z naszych lasów. ¶

# MODA

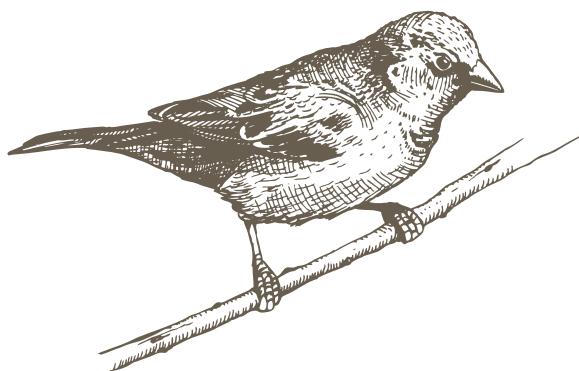
# NA PTAKI

WIOSNA TO GORĄCY OKRES DLA MIŁOŚNIKÓW PTAKÓW. JAK ODPOWIEDNIO PRZYGOTOWAĆ SIĘ DO OBSERWACJI? JAKIE WYBRAĆ UBRANIE, LORNETKĘ I POZOSTAŁY SPRZĘT? RADZI NASZ SPECJALISTA ORNITOLOG.

TEKST: **Rafał Śniegocki**

fol. Paweł Fabijański





rys. Bukharaevs Mikhail/Shutterstock.com

**A**ni przez chwilę nie zapominajmy, że mamy do czynienia z dzikimi zwierzętami, którym instynkt każe uciekać na widok człowieka. A to oznacza, że trzeba się dobrze maskować. Powinniśmy zatem zadbać o ubiór nierzucający się w oczy. Jaskrawe stroje zostawmy w domu. Ubranie powinno być dostosowane do otoczenia, w barwach stonowanych, najlepiej w odcieniach zieleni, szarości lub brązu. Doskonale do tego celu nadają się części garderoby leśników, myśliwych, wędkarzy czy wojskowych, zwłaszcza że są wykonane z wysokiej jakości materiałów, zapewniających komfortowe samopoczucie nawet w najcięższych warunkach terenowych i pogodowych. Przecież w lesie czy na otwartym terenie możemy spędzić wiele godzin, nie wspominając już o wielodniowych obozach i warsztatach ornitologicznych, organizowanych praktycznie o każdej porze roku.

Mysząc o wyprawie „na ptaki”, powinniśmy przede wszystkim określić, z jakim gatunkiem, bytującym w jakim środowisku, przyjdzie nam się zmierzyć. To także powinno decydować o wyborze stroju. Kiedy udajemy się na tereny podmokłe i bagienne, ubierzemy się inaczej, niż idąc w góry czy choćby do suchych borów. Ubranie powinno być wygodne, nie może krępować naszych ruchów. W żadnym wypadku nie może też szeleścić, bo to od razu zdradzi naszą obecność, spłoszy obiekt obserwacji i cały trud podchodów pójdzie na marne.

#### ☞ POGODA ZMIENNA JEST ☞

W czasie wielogodzinnego ornitologicznego czatowania trzeba być przygotowanym na wszelkie kaprysy pogody. Dobierajmy ubrania, kierując się zasadą WOW: wiatroodporność, oddychalność i wodoodporność. Spełniają ją materiały, które uchronią nas przed zimnem, wiatrem i wodą, a przy tym odprowadzą nadmiar wilgoci na zewnątrz. Nazywamy je membranami termoaktywnymi. Najbardziej znane to *Gore-Tex*, *Supra-Tex*, *Texapore* czy *Hydratic*. Zapewnią nam maksymalny komfort termiczny i ochronę w każdych warunkach atmosferycznych. Dodatkową ich zaletą jest również niewielka waga i duża wytrzymałość.

Na każdym materiale znajdziemy oznaczenia dotyczące parametrów wodoodporności i oddychalności. Kurtki z najwyższej półki charakteryzują się wodoodpornością ok. 20 tys. mm słupa wody i oddychalnością na poziomie 20 tys. g/m sześć./24 h. Ale na nasze potrzeby wystarczy, że będą na poziomie 5 tys. mm i 5 tys. g/m sześć./24 h.

## PRZYKŁAD DAMSKIEGO WIOSENNEGO UBIORU OUTDOOROWEGO PRZYDATNEGO PODCZAS OBSERWACJI LEŚNYCH PTAKÓW

### NAKRYCIE GŁOWY

Wiatro- i wodoodporna czapka, *Fjallraven Hunter*

### OKRYCIE WIERZCHNIE

Oddychająca bluza z grubego polaru z domieszką wełny, *Fjallraven Kaitum*



### PIERWSZA WARSTWA

Termoaktywny, ocieplany podkoszulek z jonami srebra, *Jack Wolfskin, Thermic Zip Shirt*

### SPODNIE

Miękkie spodnie typu *forest silent* z odpinanymi nogawkami, kieszeniami na mapy, *Fjallraven Karla zip-off*



### SKARPETY

Oddychające skarpety ze ściągaczem, *Meindl, Jagd Revolution*

### OBUIWE

Buty trekkingowe kategorii B z membraną *Gore-Tex*, *Meindl, Jersey Lady Pro GTX*



Szczególną uwagę powinniśmy zwrócić na spodnie. Jeden z najbardziej cenionych producentów ubrań outdoorowych na świecie, firma Fjällräven, wyodrębnił cztery kategorie tej części garderoby: *trekking*, *travel*, *forest* i *everyday outdoor*. „Ptasiarze” powinni zwrócić uwagę na uniwersalne spodnie kategorii *trekking* i *forest*. Nadają się na każdą porę roku, a spodnie typu *forest* wzbogaca wiele praktycznych detali, które docenią zarówno obserwatorzy przyrody, jak i myśliwi. Są miękkie, elastyczne, z anatomicznie ukształtowanymi kolanami, wyposażone w liczne kieszenie, w których możemy schować mapę, kompas, GPS, notes, nóż itp. Co ważne, uszyte są z „cichej”, nieszeleszczącej tkaniny.

Ważny jest krój zapewniający swobodę poruszania, nawet w trudnym terenie. A już wybierając się do lasu, na pewno powinniśmy zapomnieć o krótkich spodenkach, nawet w upalne lato.

Jeśli nie chcemy wrócić do domu z owadźmi pasażerem na gapę, przy zakupie spodni zwróćmy też uwagę na wykończenie nogawek. Najlepiej, aby były regulowane ściągaczami, rzepami lub guzikami, co zabezpieczy nas przed dostaniem się pod spód niepożądanych owadów: kleszczy, komarów czy meszek. Równie przydatny jest ściągacz w talii. Ochronie przed ukąszeniami służy też specjalna woskowa powłoka, pokrywająca materiał spodni typu *forest* (nie wpływa na pogorszenie jego właściwości termoaktywnych). Nie zawadzi także mieć pod ręką dodatkową ochronę przez uciążliwymi owadami – odstraszający je spray oraz maść łagodząca ukąszenia. I nie zapominajmy o nakryciu głowy, np. kapeluszu.

Niektóre modele spodni mają odpinane nogawki, co pozwala szybko zamienić je w szorty. Odpinanych części można użyć jako ochraniaczy – wyposażone w sznurki ściągające na wysokości łydki i haczyki mocujące materiał do butów, dają dodatkową ochronę, np. przed śniegiem.

Szanujący się ornitolog nie powinien oszczędzać na butach. Do wędrówki po nawet najtrudniejszych terenach leśnych nadaje się obuwie typowo trekkingowe (w renomowanym

fot. Rafał Śniegocki



## LORNETKI DO OBSERWACJI

*ornitologicznych powinny być lekkie i poręczne. Olympus EXWPI oraz Vortex Viper HD o parametrach 10x42 świetnie nadają się do tego celu.*

„Przewodniku outdoorowym Meindla” oznaczone kategorią B). Dla odpowiedniego komfortu termicznego warto również pomyśleć o oddychających skarpetach. Wybierając się na obserwację ptaków wodno-błotnych, gniazdujących w rozlewiskach czy starorzeczach, nie obejdziemy się bez dobrych gumowców z wkładką filcową. W bagnistym i mokrym terenie nie sprawdzą się nawet najlepsze goretexy.

## BEZ LORNETKI ANI RUSZ

Gdy jesteśmy już ubrani od stóp do głów, pora pomyśleć o najważniejszej rzeczy dla miłośnika ptaków – lornetce. Najlepiej do tego celu nadają się lekkie, wodoodporne konstrukcje, ważące 600–700 g, o standardowych parametrach 10x50, 7x50 lub 10x42. Pierwsza liczba określa przybliżenie, druga średnicę obiektywu. Dziesięciokrotne przybliżenie powinniśmy uważać za maksimum. Przy większych parametrach obraz bez statywu nie będzie stabilny, a ciężar lornetki sprawi, że obserwacja stanie się dla nas męcząca.

Przy ocenie drugiego parametru, określającego jasność i pole widzenia, powinniśmy przyjąć zasadę, że im więcej, tym lepiej, zaczynając od 40 mm wzwyż. Większa jasność umożliwi nam lepszą obserwację o świcie i o zmierzchu. Jeśli nie wybieramy się na obserwację wieczorem, to średnica obiektywu 42 mm w zupełności wystarczy, a my zaoszczędzimy tym samym na wadze lornetki.

Przed zakupem lornetki koniecznie powinniśmy ją sprawdzić, a dokładniej mówiąc, „przymierzyć”. Ważna jest jakość wykonania, ale również ergonomia. Lornetka musi dobrze „leżeć w dłoniach”, być poręczna, a materiał, z którego została wykonana – przyjemny w dotyku. Warto również zadbać o to, by pasek nie uwierał nas w szyję, bo po kilku godzinach jej noszenia może to być bardzo uciążliwe. Szkła powinny mieć warstwę przeciwodblaskową, dobrze jest też, by zaślepki okularów były przytroczone do paska, dzięki czemu nie zgubimy ich w terenie.



**WIOSNA TO NAJLEPSZA PORA** na obserwację ptaków.



projekt Rafał Śniegocki



fol. Paweł Fabijański

## W TERENIE NAJWAŻNIEJSZE

są mapa,  
notes i ołówek.  
Zapisujemy  
wszystkie  
obserwacje,  
uwzględniając  
datę, godzinę  
i nomenklaturę  
łacińską.

Od jakiegoś czasu wielu producentów zaczęło wprowadzać dodatkowe symbole „HD”, by uatrakcyjnić swoją ofertę. To chwyt marketingowy. HD oznacza, że do budowy obiektów użyto szkiele niskodyspersyjnych. W zależności od producenta, zamiast HD może występować oznaczenie ED, UD czy FL; znajdziemy je na korpusach wielu modeli wypuszczonych na rynek w ostatnich latach przez renomowanych producentów.

Niestety, decydując się na zakup dobrego sprzętu, należy liczyć się z wydatkiem powyżej 1000 zł. I trzeba to przełknąć, jeśli poważnie myślimy o obserwacji ptaków. Ceny lornetek i lunet z najwyższej półki zaczynają się od kilku tysięcy złotych, co dla zdecydowanej większości ornitologów może już być barierą nie do pokonania.

## NOTES I OŁÓWEK

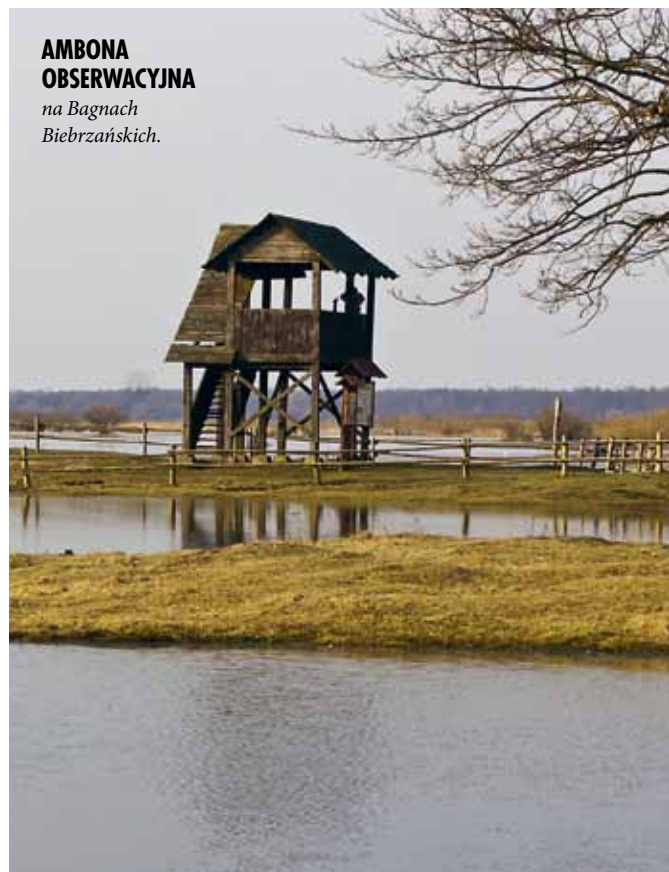
Niezbędnym wyposażeniem miłośnika ptaków są... notes i zwykły ołówek. Notes – najlepiej w twardej oprawie. Ołówek, w przeciwieństwie do długopisu, który potrafi odmówić nam posłuszeństwa na mrozie czy w deszczu, z pewnością nie zawiedzie nawet w najtrudniejszych warunkach.

Systematyczne zapisywanie nazw gatunków, miejsca, godziny oraz daty obserwacji pozwoli nam gromadzić dane o rozmieszczeniu, biologii lęgowej, zmienności ubarwienia czy o zmianach fenologicznych, dotyczących zwłaszcza ptaków migrujących (trasy przelotu, miejsca odpoczynku, terminy powrotu).

Najlepszą porą dnia do obserwowania większości ptaków leśnych są godziny przedpołudniowe. Ptaki te są wówczas najaktywniejsze, zwłaszcza w sezonie lęgowym. By uzyskać dane związane ze strukturą populacji, powinniśmy również zapisywać informacje na temat płci i wieku. W tym celu warto używać skrótów nomenklatury łacińskiej: *immaturus* (*imm.*) – niedojrzały, *adultus* (*ad.*) – dorosły, *juvenis* (*juv.*) – młody, *pullus* (*pull.*) – piskle.

## AMBONA OBSERWACYJNA

na Bagnach  
Biebrzańskich.



fol. Paweł Fabijański





### ŚLADY OBECNOŚCI JASTRZĘBIA (*ACCIPITER GENTILIS*):



#### OBRAŹKI po gołębiach.

#### WYPLUWKI I OBRAŹKI GOŁĘBI

to znak, że jastrząb  
jest blisko.



#### WYPLUWKI

projekt Rafał Śniegocki



### ZAMASKOWANY OBSERWATOR PRZYRODY.

*Czasami  
trzeba się  
poświęcić.*

Odnotowywać należy również wszystkie zauważone niecodzienne zdarzenia bądź niezwykle zachowania ptaków. Dotyczy to zwłaszcza gatunków, których nie znamy. Opisujemy wówczas ich wielkość, ubarwienie, głos, zachowanie, by później zidentyfikować je za pomocą atlasu.

Bardzo często podczas obserwacji terenowych natkniemy się również na pióra lub wypluwki. To bardzo cenne źródło informacji o wieku, płci, a nawet przyczynie śmierci ofiary, zwłaszcza gdy znajdziemy tzw. oskubę, czyli pióra pozostałe po polowaniu krogulca lub jastrzębia. Na podstawie takich śladów można poznać miejsca występowania danego gatunku. Dotyczy to zwłaszcza ptaków o nocnym i skrytym trybie życia, np. sów. Pióra powinniśmy opisywać dokładnie, podając zwłaszcza datę i miejsce znalezienia.

### ~ A W TERENIE... ~

Zapuszczając się w las, łatwo zablądzić, dlatego ornitolog powinien zabrać ze sobą kompas i mapę. Najlepiej do tego celu nadają się mapy gospodarczo-przeładowe nadleśnictw w skali 1:10 000 lub mapy przeładowe w skali 1:20 000. Są na nich leśne oddziały i wydzielenia, których granice w terenie wyznaczają słupki oddziałowe opatrzone odpowiednimi numerami.

Na mapach można nanosić obserwacje i gniazda. Ułatwieniem jest korzystanie z narzędzi wyposażonych w GPS, za pomocą których możemy stworzyć w terenie tzw. *footprint*, czyli zdjęcie z naniesionymi współrzędnymi np. o lokalizacji znalezionego gniazda. *Footprint* można wykonać za pomocą większości dostępnych na rynku smartfonów.

Większość leśnych gatunków ptaków płoszy się na widok człowieka, dlatego obserwując je, powinniśmy zachować szczególną ostrożność. Niepokojenie ptaków w pobliżu miejsc gniazdowania w okresie lęgowym może doprowadzić do porzucenia i utraty lęgu. Pamiętajmy też, że większość ptaków jest prawnie chroniona, dlatego należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów. W wypadku niektórych, bardzo rzadkich i płochliwych gatunków, takich jak bielik, puchacz czy bocian czarny, wyznacza się dodatkowo – wokół gniazd – strefy ochronne, w których zabronione jest przebywanie osób bez specjalnego zezwolenia. Gdyby udało się nam zaobserwować rzadki gatunek, warto tę obserwację również opisać i zgłosić na specjalnym formularzu do Komisji Faunistycznej Sekcji Ornitologicznej Polskiego Towarzystwa Zoologicznego. ¶

# WIOSENNE WODY

**JĘŚLI JESIEŃ JEST MOKRA, WODA ZACZYNA GROMADZIĆ SIĘ JUŻ PO OBFITYCH DESZCZACH, ALE WIĘKSZOŚĆ POCHOZI ZE SPADŁEGO ZIMĄ ŚNIEGU.** Metr sześcienny białego puchu daje ok. 100 l wody, a przy półmetrowej grubości pokrywy śnieżnej na jednym hektarze zbierze się 5 tys. l wody.



**W GÓRACH GWALTOWNY SPŁYW WODY NISZCZY PODŁOŻE, ZABIERA ZE SOBĄ CZĄSTKI GÓRNEJ, NAJBARDZIEJ ŻYCIODAJNEJ WARSZTY GLEBY, CZASEM TEŻ UNOSI GLEBĘ MINERALNĄ.** Zjawisko to nosi nazwę erozji wodnej.

Strumienie rwące drogami niszczą je, pogłębiają koleiny, wypełniają i przepelniają naturalne wąwozy, a gwałtownie zasilając potoki i rzeki, powodują wezbrania i powodzie.



**POD KONIEC ZIMY I WCZESNĄ WIOSNĄ WIELE FRAGMENTÓW LASU STOI W WODZIE.**

Są to nie tylko okresowo zalewane lasy olchowe, ale także niżej położone łągi, grądy czy po prostu zagłębienia terenowe. W zależności od pogody, stan taki utrzymuje się do maja, czerwca.



**OKRESOWE ZBIORNIKI SĄ WAŻNYM MIEJSCEM ROZRODU PŁAZÓW.** Nie ma tam ryb zjadających kijanki, a woda utrzymująca się do lata zapewnia im warunki do bezpiecznego przeżycia całego cyklu rozwojowego. Dobrym przykładem może być żaba trawna, jeden z najpospolitszych leśnych płazów. Wczesną wiosną (już w marcu), po odbyciu godów i złożeniu skrzeku, dorosłe osobniki opuszczają środowisko wodne. Kijanki żywią się glonami i szczątkami roślin, w mniejszym stopniu drobnymi zwierzętami. W wieku ok. trzech miesięcy przechodzą przeobrażenie i wychodzą na ląd.



**Z POCZĄTKIEM SEZONU WEGETACYJNEGO CIEMNE LUSTRO WODY POKRYWA SIĘ ZIELENIĄ, A NASTĘPNIE KWIAĆMI ROŚLIN PRZYSTOSOWANYCH DO ŻYCIA W TYM ŚRODOWISKU.** Kwitnąca okrzężnica bagienna, potrafiąca pokryć całą powierzchnię drobnych cieków czy kanałów, ma liście pod powierzchnią, nad nią wystawiając biały kwiatostan. Po opadnięciu wody okrzężnica żyje dalej jako typowa roślina lądowa.



WODA PEŁNI KLUCZOWĄ ROLĘ W ŻYCIU LASU. NICZYM KREW KRAŻY POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI KOMPONENTAMI EKOSYSTEMU. GŁÓWNYM JEJ ŹRÓDŁEM JEST DESZCZ I ŚNIEG. NA WIOSNĘ WYSTĘPUJE W OBFITOŚCI. CZASEM JEDNAK TA OBFITOŚĆ JEST ŻŁUDNA I, PO WIOSENNYCH PODTOPIENIACH, JUŻ WCZESNYM LATEM ZACZYNA JEJ W LESIE BRAKOWAĆ.

TEKST I ZDJĘCIA: Grzegorz Okołów



**CZĘŚĆ WODY Z ROZTOPÓW ZNAJDUJE NATURALNE UJŚCIE, NA KILKA MIESIĘCY WYPEŁNIAJĄC OKRESOWE ROWY, CIEKI I STRUMIENIE, KTÓRYMI UCHODZI DO RZEK I JEZIOR.** W zagłębieniach powstają zastoiska, utrzymujące się aż do wyparowania. Podczas gwałtownych odwilży woda nie wsiąka w zamrożone podłoże, tylko w całości spływa do rzek, powodując silne ich wezbrania. Ponieważ nie zasilila gruntu, latem jej w nim zabraknie.

**BARDZO WAŻNE JEST MAGAZYNOWANIE WODY JUŻ W MIEJSCU JEJ POJAWIENIA SIĘ – TZW. MAŁA RETENCJA.** Dlatego w lasach buduje się m.in. małe zbiorniki wodne oraz tamy na potokach, strumieniach czy rowach. Pozwala to prowadzić racjonalną gospodarkę wodną (gromadzić wodę na okresy suchsze) oraz zapobiegać powodziom na nizinach.



**LAS MA DUŻĄ ZDOLNOŚĆ ZATRZYMYWANIA WODY W ŚCIÓŁCE, WARSTWIE PRÓCHNICZNEJ GLEBY ORAZ ROŚLINNOŚCI RUNA, ZWŁASZCZA MSZYSTEJ, SPOWALNIA TEŻ ODPIĘW Z OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH.** Pod okapem koron śnieg topnieje dłużej, dzięki czemu woda wolniej też spływa. Część wody z opadów atmosferycznych zatrzymuje się już w koronach drzew oraz na pniach, skąd wyparuje, zanim zdąży dotrzeć do gleby. To właśnie wycięcie górskich lasów jest jedną z głównych przyczyn tragicznych powodzi nawiedzających niektóre kraje azjatyckie.

**W SEZONOWO ZALEWANYCH MIEJSCACH SPOTKAMY SPECYFICZNĄ GRUPĘ BEZKRĘGOWCÓW, PRZYSTOSOWANYCH DO TAK ZMIENNYCH WARUNKÓW.**

Są takie, które przeczekują suchy okres w postaci jaj, w wodzie przechodzą cykl rozwojowy i opuszczają ją jako osobniki dorosłe. Inne bezkręgowce czekają na lepsze czasy w formie przetrwalnikowej. Ślimak zatoczek pospolity może przez kilka miesięcy obyć się bez wody, ukryty we wnętrzu swej muszli, spoczywającej na dnie wyschniętego zbiornika.





# PODZWOŃNIE DLA JESIONÓW?

fol. Sławomir Wąsik

KIEDY Z POCZĄTKIEM LAT 90. UBIEGŁEGO WIEKU TE PIĘKNE DRZEWA ZACZĘŁY MASOWO ZAMIERAĆ W POLSKICH LASACH, CHYBA NIKT NIE ZDAWAŁ SOBIE SPRAWY, JAK SZEROKIE KRĘGI OSTATECZNIE ZATOCZY DRAMAT I JAKIE POCIĄGNIE ZA SOBĄ SZKODY. DZIŚ JESION WYNIOSŁY GINIE W CAŁEJ EUROPIE. NAWET KANAŁ LA MANCHE NIE OKAZAŁ SIĘ PRZESZKODĄ DLA TAJEMNICZEGO POMORU.

---

TEKST: Krzysztof Fronczak

fot. Wojciech Gil



**O**d siedmiu lat dzięki odkryciu polskiego badacza, prof. Tadeusza Kowalskiego, wiemy, że głównym sprawcą nieszczęścia jest niepozorny grzyb, skrywający się pod łacińską nazwą *Chalara fraxinea*. Wcześniej nie wiedzieliśmy nawet tego. Ale i tak nie na wiele to się zdaje – wciąż jesteśmy bezradni wobec wydanego przez naturę wyroku.

### 🌿 JEDEN SCENARIUSZ

Jesionowe liście zaczynają więdnąć, a potem zasychają, kora pęka i zapada się, a miazga (nie bez powodu – z racji życiowej dla drzewa funkcji – zwana też tkanką twórczą) brunatnieje i zamiera. Dochodzi do obumierania pędów i gałęzi, toteż drzewo broni się, rozwijając tzw. wilki (pędy z pączków śpiących). Wilki pojawiają się także na pniach, co tłumaczy się większym dostępem do światła, w związku z prześwietleniem koron, ale pędy, wyrastające często w dużym zagęszczeniu, nie ratują sytuacji. Mniejsza powierzchnia koron to ograniczenie procesu fotosyntezy – ofiara słabnie. Na to tylko czekają chrząszcze z podrodziny kornikowatych, preferujące żerowanie właśnie na owym gatunku. Niczym doświadczeni rzemieślnicy, dzielą się rolami – np. jesionowiec zmienny zabiera się głównie za wierzchołkowe partie młodszych drzew, gdzie wgrzyza się pod cienką korę, zaś jeśniak czarny zasiedla raczej starsze okazy. Szkodniki dają pokaz niszczycielskiej, a zarazem wyjątkowo perfidnej roboty – drążąc chodniki, nie zdradzają swej obecności – nie spią na zewnątrz charakterystycznych trociniek (jak choćby kornik drukarz, żerujący na świerku). O ich działalności świadczą tylko łatwe do przeoczenia niewielkie otwory wejściowe. A w środku rozgrywa się dramat – szkodniki rujnują arterie zasilające drzewo w substancje odżywcze. Na to wszystko nakłada się choroba opieńkowa, wiodąca do stopniowej redukcji korzeni. Kiedy z systemu korzeniowego pozostaje w końcu tylko kikut, drzewo łatwo się wywraca.

Z badań nad przyczynami choroby zamierania jesionu, prowadzonych przez naukowców z Katedry Fitopatologii Leśnej Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego

— *Dzięki odkryciu polskiego badacza wiemy wreszcie, że głównym sprawcą masowego zamierania jesionów jest grzyb *Chalara fraxinea*. Wcześniej nie wiedzieliśmy nawet tego. Ale i tak wciąż jesteśmy bezradni wobec wydanego przez naturę wyroku.* —

w Krakowie, pod kierunkiem prof. Tadeusza Kowalskiego, wynika, że zapadają na nią drzewa w każdym wieku, ale nasilenie zjawiska jest największe w drzewostanach młodych, mających od dwudziestu lat. Chorują niezależnie od pochodzenia, chociaż mniej podatne okazują się te z naturalnych odnowień niż posadzone sztucznie.

### 🌿 SKĄD TEN WYROK?

– W zamierających tkankach jesionów da się stwierdzić obecność kilkudziesięciu gatunków grzybów. Są wśród nich pasożyty, zdolne do infekcji drzew w dobrej kondycji, takie, które zakażają drzewa osłabione, jak również gatunki pobierające substancje odżywcze z obumarłych tkanek (tzw. saprotrofy). W procesie „dobijania” jesionów bierze więc udział wiele organizmów, co nie zmienia faktu, że głównym winowajcą pozostaje *Chalara fraxinea* – mówi prof. Tadeusz Kowalski, kluczowa postać w rozpoznaniu sprawy.

Geneza choroby nie jest jasna. Jedna z hipotez zakładała, że grzyb był obecny w europejskich lasach „od zawsze”, ale dopiero niedawno niebezpiecznie zmutował lub doszło do skrzyżowania dwóch różnych gatunków.

– Ostatnie badania skłaniają ku tezie, że został on zawleczony z Azji. Na jesionie mandżurskim, rosnącym w Japonii, stwierdzono występowanie grzyba, który – wiele na to wskazuje – jest identyczny z tym, który tak daje się we znaki w Europie – uważa krakowski uczony.

Dr Wojciech Gil z Zakładu Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie, autor obszernej monografii jesionu, uważa, że przyczyny zamierania trzeba szukać wśród pogarszających się warunków życiowych gatunku, do czego przyczynia się efekt cieplarniany, w tym zwłaszcza obserwowany od lat spadek poziomu wód gruntowych oraz długotrwałe susze i niespodziewane przymrozki.

– Drzewa stają się słabsze, a to czyni je podatnymi na dalsze działanie patogennych grzybów, mikroorganizmów czy szkodników owadzych. To klasyczna choroba łańcuchowa, w której czynniki abiotyczne inicjują dalsze stadia, wiodące do zamierania. Patogeny żerujące na wcześniej osłabionych drzewach są tylko ogniwem takiego łańcucha – dowodzi Wojciech Gil.

### ZAMIERAJĄCE JESIONY

na terenie Nadleśnictwa Radziwiłłów (RDLP Łódź).



W 1992 r. zamieranie jesionów zaobserwowano w północno-wschodniej Polsce. Rok później niepokojące sygnały zaczęły płynąć z lasów północnej Wielkopolski, m.in. z terenu Nadleśnictwa Sarbia (RDLP Piła). Potem nastąpił jednak krótki okres zwodniczego, jak się miało okazać, spokoju. Już się wydawało, że to jakieś przejściowe, lokalne kaprysy natury. Ale w 1997 r. leśnicy zaczęli dostrzegać narastające zamieranie jesionów na Podlasiu. Pięć lat później choroba zaczęła masowo uśmiercać jesiony na Lubelszczyźnie i ani się nie obejrżeli, kiedy ogarnęła niemal całą, poza naprawdę nielicznymi wyjątkami, krajową populację tego gatunku.

### ☘ POCHÓD ŚMIERCI

W 1996 r. pomór był już na Litwie. W latach 2000–2002 symptomy choroby stwierdzono w Niemczech i Danii, w latach 2004–2006 – w Czechach, Austrii i Słowenii, w 2007–2009 – w Szwecji (choć już wcześniej zaobserwowano pierwsze przypadki w najdalej na południe wysuniętych regionach tego kraju), Finlandii, Norwegii, Szwajcarii, Francji, Rumunii i na Węgrzech, a w 2009 roku choroba zapukała do Włoch. Wyraźnie zaskoczeni byli Brytyjczycy, gdy wiosną ubiegłego roku choroba zaczęła dziesiątkować jesionowe drzewostany na wyspach – natura dała dowody, że ich słynna *splendid isolation* (wspaniała izolacja) bywa mrzonką nie tylko w polityce. Jak głęboko wierzyli, że wyspiarskie położenie chroni ich przed inwazją z kontynentalnej Europy może świadczyć fakt, że dopiero 29 października ub.r. rząd Davida Camerona podjął decyzję o zakazie obrotu sadzonkami, drzewkami i nasionami jesionu pochodzącymi z obszarów, na których gatunek ten zamiera. Otrzeźwienie przyszło za późno – na Wyspach Brytyjskich, gdzie gatunek ten z racji warunków siedliskowych

fol. Paweł Fabijański



**TO CORAZ  
RZADSZY  
widok  
w europejskich  
lasach.**

i klimatycznych jest bardziej rozpowszechniony niż gdzie indziej w Europie, w zeszłym roku trzeba było wyciąć ok. 100 tys. drzew dotkniętych infekcją.

Dziś choroba występuje już w 25 krajach Europy. W jej wyniku Dania straciła ok. 90 proc. wszystkich jesionów, a obszary leśne na Litwie, na których powszechnie występował ten gatunek, skurczyły się w latach 2001–2009 z 53 tys. ha do 38 tys. ha. Dramatycznie wygląda sytuacja w wielu innych regionach kontynentu.

TO CIEKAWIE...



fol. Wojciech Gil

### PORTRET OFIARY

Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.) występuje na terenie prawie całego naszego kraju, poza obszarami górnymi położonymi powyżej 700–1000 m n.p.m. W Polsce jest pospolity, ale w drzewostanach zwykle stanowi domieszkę, rzadko zaś tworzy jednogatunkowe lite formacje. To popularne drzewo przydrożne i parkowe – dobrze znosi zanieczyszczenie powietrza. Jesion wyniosły jest przedstawicielem rodziny oliwkowatych (*Oleaceae*), rodzaju *Fraxinus* L., do którego należy 65–70 gatunków występujących głównie na półkuli północnej. W dogodnych dla siebie warunkach dorasta do 35–40 metrów wysokości i 1 m pierśnicy (średnica mierzona na wysokości piersi człowieka, czyli 1,3 m, stąd nazwa), ale najwyższe rosnące w Puszczy Białowieskiej okazy osiągały wysokość 45 m i 2 m pierśnicy. Początkowo rośnie bardzo szybko, potem, w wieku ok. 100 lat, przestaje przyswajać wzwyż. Najstarsze jesiony w Polsce mają ok. 450 lat.

Drzewo ma szeroką, kulistą lub kopulastą koronę. Rosnąc w zwarciu, wykształca wysoki i bezszczytny pień, pokryty początkowo zielonkawoszarą i gładką korą, później ciemnoszarą i spękającą. Na wolnej przestrzeni pień ma niski, ze skłonnością do widlastego rozgałęziania się. Jesion wyniosły ma duże wymagania siedliskowe, preferuje gleby zasobne i wilgotne, a nawet mokre, choć unika terenów ze stagnującą wodą. Jest gatunkiem żyznych lasów liściastych, współtworzącym lasy siedlisk wilgotnych, często związanych z dolinami rzek i niewielkich cieków wodnych. Tworzy bogate przyrodniczo zespoły, odgrywające istotną rolę w naturalnej leśnej retencji, mające zarazem – ze względu na wielką różnorodność biologiczną – znaczenie dla funkcjonowania i drożności korytarzy ekologicznych. Wiele z tych siedlisk przyrodniczych (np. łągi wiązowo-jesionowe, łągi dębowo-wiązowo-jesionowe, czy olszowo-jesionowe) podlega ochronie w ramach sieci Natura 2000.

TO CIEKAWIE...

PROFIL ZABÓJCY



**KOLONIE CHALARIA FRAXINEA** wyhodowane na pożywce z nekrotycznych tkanek jesionu.

fol. Tadeusz Kowalski

Poszukujący przyczyn nekrozy (martwicy) jesionu prof. Tadeusz Kowalski już w 2001 r. zauważył częste występowanie na tym drzewie grzyba o nieznanym wcześniej cechach morfologicznych. W 2006 r., uprzednio wielokrotnie izolując go z jesionów rosnących na terenie Nadleśnictwa Włoszczowa (RDLP Radom), opisał nowy gatunek - *Chalara fraxinea*. Następnie doszukał się związku między tym gatunkiem a formą generatywną (płciową) grzyba, znaną od połowy XIX w. jako pucharek jesionowy (*Hymenoscyphus albidus*). Jakiś czas potem wspólnie z uczonymi szwajcarskimi wykazał, że pucharek jesionowy występuje w postaci dwóch, trudnych do odróżnienia, ale nieidentycznych genetycznie populacji. Ta odpowiadająca za infekcję jesionów, będąca tzw. stadium workowym *Ch. fraxinea*, otrzymała naukową nazwę *Hymenoscyphus pseudoalbidus*. Grzyb infekuje liście, pędy, strzałki, gałęzie i pnie jesionów, potem rozprzestrzenia się w obrębie kory i miazgi oraz w drewnie, powodując nekrozę tych tkanek. Jego owocniki mają postać charakterystycznych miseczek o średnicy 1,5-5 mm, pojawiających się na ubiegłorocznych nerwach liści jesionu, opadłych na dno drzewostanu (sporadycznie - na zamarych sadzonkach). Na jednym nerwie liściowym może być kilkadziesiąt takich miseczek, w różnych stadiach rozwoju. Z dojrzałych miseczek wysypują się zarodniki, które, roznoszone przez wiatr, infekują następne jesiony. Grzybnia zimuje w porażonych organach oraz w nerwach opadłych liści. Na przełomie czerwca i lipca znowu pojawiają się miseczki i cykl rozwojowy grzyba się powtarza.



fol. Tadeusz Kowalski

**ZABÓJCZY GRZYB** tworzy charakterystyczne miseczki na nerwach zalegających w ściółce liści jesionu, z których wiatr rozsiewa zarodniki.



fol. Tadeusz Kowalski



**KORA PĘKA**  
i zapada się,  
na pniach pojawiają  
się zrakowacenia.

— Geneza zaskakującego pomoru nie jest dokładnie znana.

Podobnie, jak niejasna jest najbliższa przyszłość jesionu wyniosłego w europejskich lasach. —

**WYNIOSŁY I WAŻNY**

Można powiedzieć, że wszelkie dane na temat skali zamierania jesionów w Polsce mają już dziś walor historyczny, choćby z tego powodu, że nie brak miejsc, w których choroba wycięła je w pień. Szacunki są też o tyle trudne, że gatunek ten - ze względu na liczebność populacji - nie stoi w naszej gospodarce leśnej na pierwszym planie. Wojciech Gil ocenia, że drzewostany z panującym jesionem wyniosłym zajmują u nas ok. 30 tys. ha, najwięcej w Wielkopolsce i na Dolnym Śląsku. To naprawdę niewiele wobec ponad 9 mln ha ogólnej powierzchni leśnej w Polsce. Dr Tadeusz Zachara z tego samego zakładu IBL przestrzega jednak:

- Jesion wyniosły rzeczywiście nie zajmuje eksponowanego miejsca w naszych gospodarczych rachubach, co nie oznacza, że nie ma istotnego znaczenia przyrodniczo-leśnego. Jest bardzo ważnym składnikiem nadrzecznych łągów i łągów, występuje w olsach, wzdłuż rzek i potoków, gdzie zazwyczaj rośnie w towarzystwie innych drzew, choć bywa, że tworzy drzewostany lite. Jego rola w różnorodności biologicznej lasu jest naprawdę trudna do przecenienia. A to, że nasza wiedza o tym dramacie o bezprecedensowym, kontynentalnym zasięgu wciąż jest niepełna - moim zdaniem - powinno skłaniać Lasy Państwowe do kontynuowania badań.

Takich historycznych już danych dostarczyła specjalna ankieta przeprowadzona kilka lat temu w nadleśnictwach przez IBL. Obaj moi rozmówcy z sękocińskiego instytutu podkreślają, że leśnicy poważnie potraktowali tę inicjatywę, o czym świadczył bardzo wysoki procent zwrotów wysłanych formularzy. Z sondażu wynikało, że w około 85 proc. nadleśnictw posiadających drzewostany jesionowe stwierdzono występowanie choroby, a ogólna powierzchnia zamierających drzewostanów jesionowych przekroczyła 10 tys. ha. Kulminacja zjawiska wystąpiła przeważnie w latach



fol. Wojciech Gil



ZDROWY MŁODY JESION...

fol. Tadeusz Kowalski



...A TU JUŻ ZAMARŁY

1999–2003. Szczególnie podatne na chorobę okazały się uprawy i młodniki pochodzące z sadzenia, stanowiące aż 40 proc. dotkniętej nią łącznej powierzchni. Nieco większą odporność wykazały drzewostany w średnim wieku i starsze. Nadleśnictwa sygnalizowały zarazem, że zmuszone były zrezygnować z produkcji sadzonek jesionu – choroba dosłownie wymiotła je z wielu szkółek leśnych. W wielu wypadkach nie pomogła spalanie zainfekowanych sadzonek – i tak po jakimś czasie dosięgała zdrowych. Zresztą i te ocalone, trafiające do upraw, zazwyczaj ginęły po kilku latach.

#### ✿ LINIA OBRONY

Przyczynę choroby jesionów już znamy. Gorzej jest z antidotum. Skutecznym sposobem byłoby dokładne zbieranie i palenie opadłych liści (bo infekcja zaczyna się tam właśnie, patrz ramka: Profil zabójcy). Ale w lesie to przecież niewykonalne.

Badania prowadzone na przełomie wieków pod kierunkiem doc. Krystyny Przybył z Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku doprowadziły do sformułowania zaleceń, by w Lasach Państwowych eliminować jesiony ze szkółek leśnych, stale

— *Choroba dziesiątkuje jesiony już w 25 krajach Europy.*

*Dania straciła ich około 90 proc., a brytyjskich nie uratowała nawet wyspiarska „wspaniała izolacja”.* —

monitorować porażone drzewostany i na bieżąco usuwać pojawiający się posusz. Dokument zawierający takie dyspozycje dla wszystkich regionalnych dyrekcji LP obowiązuje od 2001 r. Od tej chwili jesion znika też ze szkółek leśnych. Jeśli jeszcze w 2000 r. w LP wyprodukowano 27 mln sadzonek tego gatunku, to pięć lat później już tylko 4 mln szt., w 2007 r. – 1 mln szt., a w 2011 r. zaledwie 250 tys. szt.

Tam, gdzie konieczne stało się wycinanie chorych jesionów, do czasu ustąpienia infekcji las odnawia się olchą, wiązem i innymi gatunkami liściastymi. Na dorocznej krajowej konferencji hodowlanej w Łągowie Lubuskim w październiku 2007 r. podtrzymano te zalecenia, przy czym leśnicy i przedstawiciele świata nauki zgodzili się, że w razie rozpadu drzewostanów jesionowych i powstawania dużych powierzchni otwartych, w wyjątkowych wypadkach dopuścić trzeba nawet radykalne rozwiązanie, np. usuwanie wszystkich drzew na danej powierzchni (tzw. rębnię zupełną).

Problemem okazała się ingerencja na obszarach objętych siecią Natura 2000. Przykładu dostarczyły np. wydarzenia w Nadleśnictwie Włoszczowa, gdzie w styczniu 2007 r. wichura zniszczyła fragment chorujących drzewostanów jesionowych na specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Ostoja Przedborska”. Działania ratunkowe

CZY WIESZ ŻE...

#### DRZEWO MAGICZNE

Uważa się, że jesion jest jednym z najstarszych drzew na Ziemi, pojawił się na niej ok. 10 mln lat temu. Być może, dlatego zajął wyjątkowe miejsce w mitach i legendach dawnych ludów, w których otaczany był czcią należną bogom lub uznawany za boskiego wysłannika obdarzonego magiczną mocą. Dla starożytnych Greków jesion był drzewem Aresa – boga wojny.

W mitologii ludów Północy był drzewem wiadomości dobrego i złego. Pieśni Eddy, najstarszego zabytku piśmiennictwa islandzkiego, którego początków upatruje się w IX w., głosiły chwałę Yggdrasill, jesionu stojącego w centrum kosmosu istot zamieszkujących mityczną Ulthima Thule, Ziemię Łodu. Zakorzeniony w krainie bogów, godził dwa inne światy – żywych i umarłych. W wierzeniach germańskich był drzewem świata, dźwigającym na równi niebo i ziemię. W słowiańskiej mitologii węże miały omijać jesion z daleka.

Odgrywał on zatem ważną rolę w gustach mających skutecznie chronić przed ukąszeniami tych gadów. Leczył, ale potrafił też zabijać – żadna strzała nie mogła dorównać celnością jesionowej.

podjęte przez leśników skrytykowała Państwowa Rada Ochrony Przyrody, notabene w opinii skierowanej na ręce głównego konserwatora przyrody, posługując się mocno naciąganą informacją, jakoby na innych obszarach kraju obserwowano pierwsze symptomy poprawy kondycji zdrowotnej jesionów.

#### ✿ CIERPLIWOŚĆ PONAD WSZYSTKO

– W niektórych drzewostanach kilkunastoprocentowa część populacji szczęśliwie nie wykazuje objawów infekcji, co mogłoby świadczyć o jej naturalnej odporności. Możliwy jest też wzrost odporności populacji, którym udało się przeżyć infekcję – to tzw. odporność nabyta, którą można porównać z tą, którą mają ludzie zaszczepieni przeciw chorobom wirusowym. Być może zatem pojawiają się hodowle jesionów odpornych. Parki można podratować jesionem pensylwańskim, mniej podatnym na zakażenie. Niestety, w lasach takie rozwiązanie nie wchodzi w grę, bo to przecież gatunek obcy – rozważa kolejne warianty krakowski badacz.

Od moich rozmówców w IBL słyszę jednak, że trzeba być przygotowanym na długi okres żmudnego przywracania jesionom należnego miejsca w lesie. Nawet zakładając optymistycznie, że choroba równie szybko ustąpi, jak się rozwinęła, to problemem będzie wyhodowanie odpowiedniej liczby sadzonek. A przecież są w kraju miejsca, w których gatunek ten po prostu przepadł z leśnego krajobrazu, także na skutek prowadzonej przez leśników przebudowy gatunkowej, podyktowanej koniecznością ratowania „pojesionowych” siedlisk przed degradacją. Tam nie sposób liczyć na naturalne odnowienia. Nie wiadomo też, czy i jakie następstwa niesie spowodowane klęską zawężenie puli genowej jesionu wyniosłego i czy nie napyta to nam w przyszłości jakiejś następnej biedy. Wątpliwości nie brak. Teraz w cenie jest przede wszystkim cierpliwość. ¶



# ŚWISTAK POWIEDZIAŁ?

TEKST: Mariola Kluczek

**Z**a najlepszego prognostyka świata uchodzi świstak Phil z Pensylwanii. To on jest bohaterem święta obchodzonego 2 lutego w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Jeżeli w tym dniu zwierzak, wyciągnięty z elektrycznie (!) ogrzewanej norki zobaczy swój cień, zima potrwa jeszcze sześć tygodni. Jeśli go nie zobaczy – wiosna tuż, tuż. Czy te prognozy się sprawdzają? Zdaniem entuzjastów z tamtejszego Klubu Świstaka, ich podopieczni nie pomylili się od 126 lat. Bardziej sceptyczni

oceniają, że przepowiednie sprawdziły się w 40, góra 50 proc., co w praktyce oznacza zupełny przypadek.

Na szczęście, naszych świstaków nikt o nic nie pyta. Wiodą wręcz sielankowe życie z dala od turystycznych szlaków i nieproszonych gości. Już od początku października zaszywiają się w swoich bezpiecznych norkach i zapadają w głęboki sen. Grzeje je tylko ciepłe futro i zgromadzone na jesieni sadelko. Budzą się od połowy kwietnia do maja. I jedyne, co mogą zwiastować, to... koniec sezonu narciarskiego w Tatrach.



fol. Ataglier/Shutterstock.com

# UWAGA! NADCHODZĄ!

fol. Tomasz Hryniewicki



**NA ŚWIECIE**

żyje 2,5 tys.  
gatunków  
komarów.

**Z**a najbardziej niebezpieczne zwierzęta na ziemi przywykliśmy uważać te, w starciu z którymi człowiek nie ma żadnych szans: drapieżniki z rodziny kotów, niedźwiedzie, niektóre rekiny, jadowite węże itp. Tymczasem obliczono, że od czasu epoki kamienia najwięcej ludzi mają na sumieniu komary, a właściwie komarzyce (samce są roślinożerne). I nie chodzi tylko o malarię, na którą w dalszym ciągu umiera na świecie od 1,5 do 3 mln osób rocznie, z czego połowa to niemowlęta i dzieci.

Komary są nosicielami ponad setki groźnych chorób, m.in. zapalenia mózgu, dengi (choroby z cechami gorączki krwotocznej), żółtej febry, a także filarioz, czyli przewlekłych chorób pasożytniczych. Do tych ostatnich należy też groźna dirofilarioza, którą w ubiegłym roku stwierdzono w Polsce. Chorobę wywołuje nicien przesyłany przez komary z psów. Pasożyt przywędrował do naszego kraju z południa Europy. Od 10 lat stwierdzano jego obecność u domowych czworonogów, ale wtedy nie zarażał dirofilariozą. Teraz się to zmieniło. Tylko w zeszłym roku odnotowano 20 przypadków, na szczęście, łagodnej odmiany tej choroby.

A co z innymi, też przesyłanymi przez komary? Mało kto wie, że na malarię zapadano w Polsce jeszcze w latach 50. ub.w. i dopiero w połowie lat 60. Światowa Organizacja Zdrowia uznała nasz kraj za wolny od tej choroby, ale... ciągle na nią podatny. Chociażby dlatego że z tzw. grupy malarycznej, liczącej 40 gatunków komarów, pozostały u nas cztery. A warunki klimatyczne coraz bardziej im sprzyjają.

# MAŁE, ALE TEŻ WYJCE



fol. Grzegorz Okołów

**H**łasują nie tylko ludzie, robi to również przyroda. Na przykład „kasznięcia” południowoamerykańskich wycjów słychać z odległości 5 km. Ale to nie te mały okrzyknięto najgłośniejszymi (decydował stosunek wielkości ciała do natężenia wydawanych dźwięków) zwierzętami świata. Oryginalny plebiscyt wygrał przedstawiciel rodziny wioślakowatych, nazywanych też wodnymi cykadami. Ten 2-milimetrowy wodny owad, zamieszkujący stawy i sadzawki całej Europy, potrafi wydawać, przypominające ćwierkanie, odgłosy o natężeniu prawie 100 dB. Do naszych uszu dociera ich delikatniejsza wersja, bo tłumiona przez wodę.

Z odległości nawet 1,5 km można natomiast usłyszeć „śpiew” turkucia podjadka (na zdjęciu). Jeden z naszych największych owadów wydobywa z siebie trochę ponad 90 dB, a więc jest głośniejszy od bardzo szybko jadącego pociągu (80 dB).

Równie głośno koncertuje samiec rzekotki drzewnej, który, tokując, wydaje dźwięk o sile nawet 90 dB, słyszalny z kilometrowej odległości. Dla porównania: pracujący na ulicy młot pneumatyczny razi nas 100 dB.

# ORZEL

## WSRÓD ORLIKÓW



– SĄ RUCHLIWE I WESOŁE. ZUPEŁNE ZAPRZECZENIE INNYCH SKRZYDLATYCH DRAPIEŻNIKÓW, CZĘSTO POSĘPNYCH I SKRYTYCH – MÓWI O ORLIKACH KRZYKLIWYCH PAN ROBERT. PO CZYM KREŚLI W POWIETRZU FALISTĄ LINIĘ, POKAZUJĄC TRASĘ, PO KTÓREJ PORUSZAJĄ SIĘ TOKUJĄCE PTAKI, TO WZLATUJĄC POD NIEBIOŚA, TO OSTRO PIKUJĄC. JUŻ CHOĆBY DZIĘKI TYM TOKOM BARDZO OŻYWIJAJĄ LAS – TROCHĘ, JAK PŁĄSAJĄCE W SŁOŃCU MOTYLE – ŁĄKĘ.

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI  
ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWSCY



## SZEROKIE, DESKOWATE SKRZYDŁA,

*uginające się nieco w dół  
– jak kartki rozłożonej  
książki – i rozczapierzone  
„palce” lotek, dla odmiany  
zagięte w górę.*



**ORLIK KRZYKLIWY**  
(*Clanga pomarina*).

# W

iosenne zalesianie to robota, która przykuwa wzrok do ziemi. Niewiele ma się okazji, by spojrzeć w wiosenne niebo. Pobujać wzrokiem w obłokach. Ale Robert Kapowicz, podleśniczy z Leśnictwa Cieliczanka w Puszczy Knyszyńskiej, choć wszelkie prace w terenie lubi i oddaje się im z pasją, i tak cały czas śledzi niebo. Koledzy leśnicy mówią, że chyba ma oczy dookoła głowy. Właśnie w czasie wiosennych prac zauważył moment, gdy orlik krzykliwy przyleciał wiosną do puszczy z zimowiska. Tak, dokładnie ten moment. Ma pewność. Skąd? – wypytują z niedowierzaniem członkowie naszej ekipy. Przecież ptak mógł już wcześniej przylecieć niezauważony i akurat dopiero tego dnia zechciał się Robertowi pokazać. Ale on nie ma wątpliwości.

– Poznałem to po zmęczonym, statecznym locie. Innym od tego, który widzę, gdy drapieźnik koczuje lub poluje. Koledzy zarówno z Nadleśnictwa Żednia, którego Cieliczanka jest częścią, jak i z Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (PTOP), w którym nasz bohater się aktywnie udziela, twierdzą jednak uparcie, że trzeba mu wierzyć na słowo. Nikt tak nie zna życia orlików, jak on. I nikt tak nie oczekuje ich wiosennego przylotu.

– Co tu dużo mówić, przez całą zimę tęsknię za nimi jak diabli! – zapewnia.

## ☞ NAJPRAWDZIWYSZY ORZEŁ ☞

Robert widzi orliki nie tylko będąc w lesie. Także w domu, a mieszka w bloku w podbiałostockim Wasilkowie. Orliki nie bujają tam wprawdzie nad dachami, jak swojskie kawki czy gołębie, najwyżej przemykają gdzieś wysoko w drodze do ulubionych leśnych rewirów. Ale stęsknione i wprawne oczy nawet przez okno bloku są w stanie wypatrzeć i rozpoznać ten nikły paproch na niebie. Liczymy więc, że w obecności takiego przewodnika zdołamy wypatrzeć i sfilmować tego raczej rzadkiego ptaka, którego liczebność w kraju oceniana jest na kilka tysięcy.



– Zobaczycie go na pewno! – śmieje się Robert. – W Puszczy Knyszyńskiej trudniej orlika nie zobaczyć, niż zobaczyć.

Ale na razie niebo nad nami jest puste, więc leśnik i ornitolog w jednej osobie opisuje, jak ptaka tego gatunku rozpoznać i odróżnić od innych skrzydlatych drapieżników, gdy nagle ukaże się nad głową. – Górne pokrywy skrzydeł ma zagięte w dół. Pióra lotek wyglądają jak rozczapierzone palce i są zagięte w górę! – melduje krótko, po czym rysuje nam patykiem na ziemi sporą literę X. – Tak wygląda orlik krzykliwy, gdy, lecąc mniej więcej w naszą stronę, rozpoczyna atak z powietrza. Nogi są szeroko rozkraczane, a skrzydła uniesione – objaśnia.

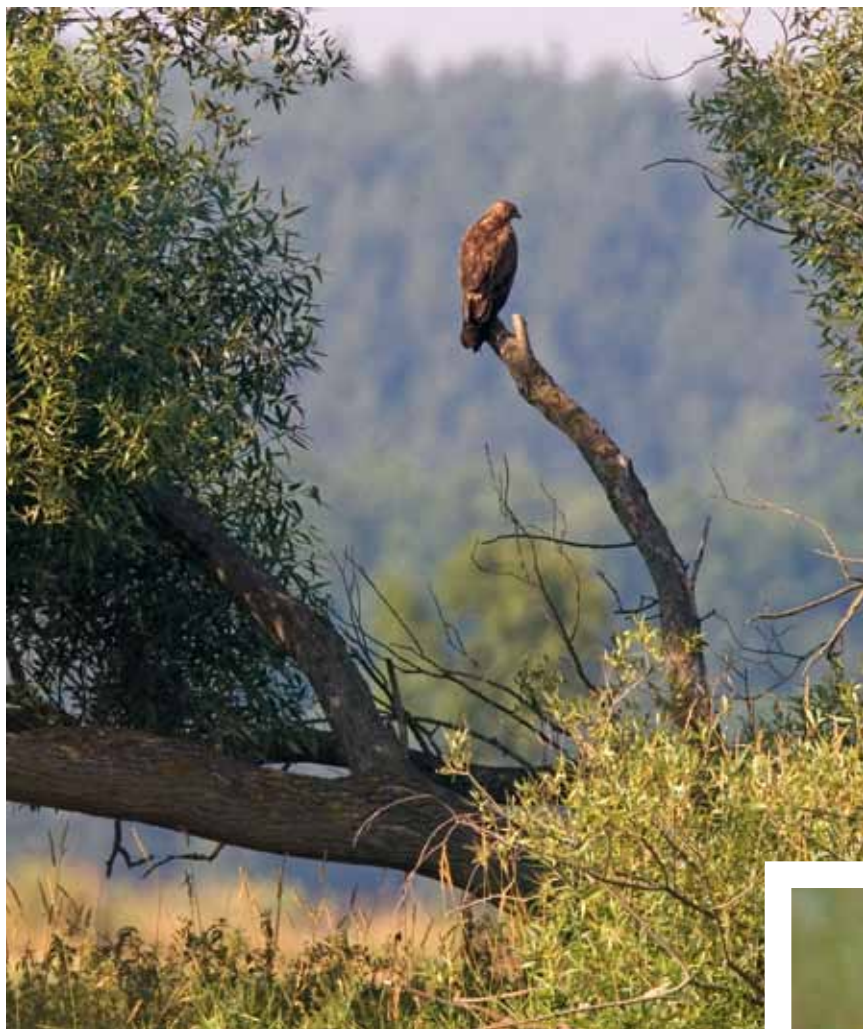
Orlik atakuje wyłącznie stworzenia egzystujące na ziemi. Poluje na drobne gryzonie, żaby i inne płazy, zaskrońce, a nawet ślimaki. Właściwie polowanie to za mocne słowo. Ptak, wylądowawszy, kogucim truchtem dopada te małe ofiary po kilkumetrowym pościgu albo po prostu wybiera spośród niewysokich traw. Lista jego zdobyczy niewiele różni się od diety pospolitego myszołowa czy pustułki. Jest jednak najprawdziwszym orłem. Według obowiązującej w ornitologii klasyfikacji należy bowiem do orłów właściwych, czyli do rodzaju *Aquila*, wraz z dwoma jeszcze, bardzo rzadkimi przedstawicielami tego rodzaju, występującymi w Polsce – orlikiem grubodziobym i orłem przednim. Powszechnie nazywany orłem bielik – w myśl tych kryteriów – nie jest właściwym orłem, tylko reprezentantem tzw. orlanów. Ale ze względu na okazałość, tradycję i obecność w godle narodowym nazywa się go nadal orłem, do czego najbardziej pedantyczni badacze ptaków zdążyli już przywyknąć. Niemniej i bielik, i bardzo rzadki orzeł przedni pozostawiały dotąd w cieniu mniej okazałe orliki.

### ☞ JAK MOTYLE ☞

Od wioski Sokole podążamy krętą drogą wśród starodrzewów, by nagle wyjechać na rozległą polanę, rozciągniętą łąkową wstęgą wzdłuż skromnej rzeczulki o nazwie Świnibródka. Na skraju łąki okazała tablica z napisem „Ochrona orlika krzykliwego na wybranych obszarach Natura 2000”. To wcielany od kilku lat, we współpracy z Lasami Państwowymi, projekt ochronny, w którym obok tutejszego Nadleśnictwa Żednia biorą w Puszczy Knyszyńskiej udział jeszcze nadleśnictwa: Dojlidy, Knyszyn i Waliły. Chodzi w nim o utrzymanie należytego stanu liczebnego orlików krzykliwych, rzadkich w skali kraju, ale tu – jak podkreśla ich badacz – mających się nieźle. Puszcza Knyszyńska jest jedną z ich najważniejszych krajowych ostoi. Naliczono tu 60 par tych ptaków. Wystarczy popatrzeć na nią z pułapu lecącego orlika albo po prostu na mapę, by zrozumieć dlaczego. Otóż, orlik krzykliwy gniazduje w spokojnych lasach, ale pokarm zdobywa na łąkach o niezbyt wysokiej trawie. Masyw puszczy poprzecinany jest licznymi niewielkimi rzekami, wzdłuż których ciągną się pasma podmokłych lasów i łąk. Drapieżniki mają więc dogodny ostoje legowe i zaopatrzenie pod ręką, czyli pod skrzydłem i dziobem.

O ile miejsc dogodnych do założenia gniazda nie brakuje, to łąki, dawniej bez reszty wykaszane, dziś – w związku ze zmianą charakteru gospodarki rolnej – szybko zarastają szuwarami, krzakami i lasem. Orliki tracą żerowiska. Ich odtwarzanie to właśnie jeden z podstawowych celów projektu.

W głębi łąk majaczy ambona, już na oko odmienna od myśliwskich. Zbudowana została, w ramach projektu, do obserwowania orlików. Wzdłuż drogi zostaną wkrótce postawione tablice ukazujące życie tych wciąż mało znanych ptaków i problemy ich ochrony.



**POTRAFI ZASIAĆ**  
na czatach tak,  
by nie rzucać się  
w oczy.

Z wysokości ambony – typowej dla orlika czatującego na zdobycz – oglądamy jego łowisko. Część łąk nosi ślady niedawnego mechanicznego wykaszania. Aby jednak zrozumieć tutejsze reguły nastawionej już tylko na ochronę przyrody gospodarki łąkowej, trzeba uważnie przestudiować rozłożony przed nami plan. Prostokąty ze znakiem A, B1 i B2 oznaczają tu mozaikowo rozrzucone działki o różnych terminach koszenia. Chodzi o to, by nasz bohater miał w stosownym czasie wygodne łowisko z niską trawą, ale obok rosła też trawa wyższa, pozwalająca spokojniej żyć innym istotom, wśród nich tym, które będą też jego żerem. A wszędzie trawa ma mieć nie mniej niż 15 cm wysokości. Jak dla orlików – trochę za wysoka. Ale na tych łąkach żyją też rzadkie motyle wymienione w załącznikach do programu Natura 2000: czerwonończyk nieparek, czerwonończyk fioletek, dostojka eunomia, przeplątek britomartis. Potrzebują trawy nieco wyższej do ukrycia się i składania jaj. Orliki muszą tu być zatem traktowane jak motyle, a motyle – jak orliki. Godzenie nieraz sprzecznych potrzeb różnych zagrożonych gatunków to jeden z typowych dylematów współczesnej, czynnej ochrony przyrody.

Z wysokości ambony widać też tu i ówdzie powbijane w ziemię tyczki z poprzeczkami, mające kształt litery T.

## CZY WIESZ ŻE...

### DWA ORLIKI

W Polsce stale występują i gniazdują dwa gatunki orlików: pospolitszy krzykliwy i bardzo rzadki grubodzioby. Są do siebie tak podobne, że tylko fachowcy albo bardzo wprawni obserwatorzy ptaków potrafią je odróżnić. Orlik grubodzioby jest nieznacznie większy, ciemniejszy i zamieszkuje w bardziej dzikich, podmokłych okolicach.

Na granicy zasięgu występowania obu gatunków, która przebiega przez nasz kraj, krzyżują się, dając płodne potomstwo. Tym trudniej przychodzi odróżnianie przedstawicieli jednych i drugich. Oba są dziś przedmiotem projektów ochronnych.



**SAMICA ORLIKA** grubodziobego z pisklęciem.

### NA ZDOBYCZ POTRAFI SPAŚĆ

*wprost z nieba,  
a czasem goni ją  
dopiero po łące,  
albo w ogóle poluje  
„na szukanego”.*



To są czatownie dla orlików, by mogły z niezbyt wysokiej pozycji śledzić ziemię i wypatrywać ofiar. Czy są chętnie wykorzystywane? – Jak dotąd, nie bardzo – zauważa Robert, dodając, że wolą bardziej naturalne stanowiska obserwacyjne w postaci drzew. Zna w puszczy wszystkie, na których jego ulubieńcy stale przesiadują. Ale koszenie łąk i ustawianie czatowni to tylko część zabiegów ochronnych, mających sprzyjać orlikom.

### 🌀 ZAKAZANE REWIRY 🌀

Stajemy przed prawdziwą ścianą gęstych świerków. To częsty motyw w puszczy. Nasz przewodnik z zadartą głową wpatruje się w jeden punkt. – Widzicie? – pyta z lekkim uśmiechem. A widząc, że... nie widzimy, prowadzi nas pod jedno z gęstych drzew i namawia, byśmy spróbowali od dołu przebić wzrokiem parasol gałęzi. Bo podobno tam, na jednym z najwyższych pięter świerka, kryje się nieużywane już gniazdo orlika. Ot, dość płaski stos gałęzi i chrustu, w środku wysłany teraz już uschłym listowiem. Z dołu powinien być widoczny jako ciemna plama. Ale mimo starań niczego nie widzimy. Gałęzie świerków tworzą tu mnóstwo ciemnych plam. Nasz przewodnik się śmieje.

– Kiedyś wypatrzyłem parę krążącą nad jednym, ciągle tym samym zakątkiem lasu. Gdy w to miejsce cicho podszedłem, ujrzałem samicę chyłkiem wylatującą z gniazda. A mimo to długo jeszcze gniazda i tak nie mogłem odnaleźć... – kiwa głową.

W Puszczy Knyszyńskiej jest mnóstwo sosnowych starodrzewów, ale masztowe sosny nie interesują orlików. W całej puszczy 70 proc. ich gniazd jest posadowionych na świerkach. W Nadleśnictwie Żednia – wszystkie. Nic tak dobrze nie maskuje tej sporej ptasiej siedziby, jak całe piętra zielonych świerkowych gałęzi. To duży kłopot dla ornitologa, który ma gniazda zinwentaryzować i ocenić powodzenie lęgów. Robert zna dziś w nadleśnictwie wszystkie gniazda, choć do rzadko których się zbliża. Ptaki nie znoszą intruzów, a większość straconych lęgów to właśnie skutek wizyt lub prac leśnych prowadzonych zbyt blisko.

Na mapie badacz pokazuje nam, zakreślone okręgami, granice rewirów. Zna tutaj wszystkie. Wyraźnie koncentrują się wzdłuż dolin rzek. I zarazem w lasach liściastych ze świerkiem, rosnących na terenach podmokłych, wzdłuż cieków, a więc dziś w większości z zasady wyłączanych z użytkowania. To zapewnia ptakom wymarzony spokój.

Od wielu lat orlik, jak wiele innych rzadkich ptaków drapieżnych, podlega ochronie strefowej. To znaczy, że wokół każdego gniazda jest wyznaczony obszar o promieniu pół kilometra, do którego przez całą wiosnę i lato nikt nie ma wstępu, i gdzie nie można przeprowadzać żadnych prac leśnych. Tak kategoryczny zakaz początkowo budził protesty leśników, bo krzyżował wiele planów gospodarczych. Z powodu jego łamania podobno nieraz leciały głowy. Ale z czasem leśnicy przywykli do tego ograniczenia. Gdy zaś pytamy w Nadleśnictwie Żednia, jak sobie radzą ze strefami, słyszymy: my, na szczęście, mamy pana Roberta! On nie chodzi wyznaczać strefy z cyrklem, tylko stara się pogodzić interesy orlików i leśników. Tak wytycza granice stref, by można było przeprowadzić jakieś prace – trzebieże czy zalesienia – nie szkodząc płochliwym ptakom. Co by im szkodziło – sam wie najlepiej. Więc o te strefy nie ma scysji z kolegami, najwyżej czasem powie robotnikom leśnym: tu mi teraz za nic z żadnym



**W GNIEZDZIE ORLIKA** najczęściej wychowuje się tylko jedno pisklą.

**TO CIEKAWE...**

**OCHRONA ORLIKA KRZYKLIWEGO**

Projekt „Ochrona orlika krzykliwego na wybranych obszarach Natura 2000” obejmuje, obok Puszczy Knyszyńskiej, także Puszcze Białowieską. Jest wprowadzany w życie przez Lasy Państwowe razem z Polskim Towarzystwem Ochrony Ptaków z siedzibą w Białymstoku, *FPP Consulting* – organizacją zajmującą się ochroną bioróżnorodności – oraz *Amphi Consult* – duńską firmą specjalizującą się w pozyskiwaniu z Unii Europejskiej funduszy na projekty z zakresu ochrony przyrody. Zamierzenie, obliczone na lata 2010-2015, finansują: Komisja Europejska w ramach instrumentu LIFE+ – 15 mln zł i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – 4 mln zł.



**NAWET MALEC** ma dziób nie od parady.

sprzętem nie wchodzić! Nas za nic nie podprowadzi do żadnego z zajętych gniazd. To byłoby zresztą wbrew przepisom...

~ **WŚCIBSKIE OKO** ~

Nawet kiedy, w ramach orlikowego projektu, przy jednym z gniazd montowano kamerę, Robertowi serce drżało. Zwłaszcza że ta para orlików miała już za sobą przejęcia – na skutek nieostrożnego prowadzenia prac w lesie prywatnym porzuciła używane od wielu lat miejsce gniazdowania. Przeniósła się na tęgi świerk, rosnący wśród bagiennego lasu liściastego w dolinie rzeczki Płoski. Ich obrońca niepokoił się planowaną akcją

podglądania, ale z drugiej strony był ciekaw, co pokaże wścibskie oko. Nie brał udziału w montowaniu sprzętu, bo – jak mówi – nie jest mocny we wspinaczce na drzewa. Samo dojście w rejon gniazda ekipy instalującej sprzęt zakupiony z funduszy projektu też zresztą było prawdziwą przeprawą. Tamy i zalewy bobrowe, błoto, wykroty – to wszystko broniło dostępu do drzewa z gniazdem jak do zamaskowanej fortecy.

Kamera, schowana w szarym, imitującym wyglądem świerkową korę worku i w ciągu paru minut szczęśliwie umieszczona kilkadziesiąt centymetrów od gniazda, została połączona kablami z urządzeniami sterującymi i zasilającymi, ukrytymi wśród wykrotów 200 m od drzewa. Co jakiś czas ktoś musiał tu przyjść, by zamienić nagrany dysk na nowy. I już wkrótce na komputerach w biurze PTO w Białymstoku można było zobaczyć, jak para orlików odbudowuje gniazdo, znosząc swoim zwyczajem zielone gałązki, jak samica zaczyna wysiadywać lęg i wreszcie, jak nagle zamiast niej w kadrze ukazuje się zamazana płatanina świerkowego igliwia. Po prostu jeden z orlików wziął pakunek z kamerą za część świerka i... przysiadł na nim, powodując jej osunięcie. Znowu potrzebna była cała, ryzykowna w okresie trwania lęgu, wyprawa, by usterkę usunąć.

Druga katastrofa nastąpiła, gdy w gnieździe była już dwójka piskląt w różnym wieku. To był moment dla badaczy najważniejszy, bo u orlików z takiej dwójki – o ile nie wykluje się, jak to najczęściej bywa, tylko jedno – zwykle młodsze nie przeżywa. Najczęściej przyczyną jest rozpowszechnione u ptaków drapieżnych bratobójstwo, czyli kainizm. I właśnie, gdy była szansa zobaczyć z bliska, jak ta relacja między rodzeństwem ułoży się tutaj, obraz z kamery zniknął. Tym razem zawiniły dziki lub jelenie, które, brnąc przez leśne bagno, naruszyły zasilający kabel. Gdy po naprawieniu usterki obraz wrócił, pokazywał już tylko jedno, pozostałe przy życiu pisklą. Szczegóły rodzinnego dramatu okryła tajemnica. Ostatecznie skrzydlaty młodzian opuścił gniazdo szczęśliwie, a jego rodzice – nieświadomi aktorzy filmu, otrzymali w wyniku rozpisanego konkursu imiona Płoska i Supraśl – od rzek, których doliny zapewniały im pożywienie. Dzięki takim obserwacjom udało się dokładnie ustalić jego skład. Trudno byłoby to osiągnąć bez takiego podglądania. Robert ma zresztą okazję do tego na okrągło.

Oto, przy gnieździe pary mieszkającej w Estonii zainstalowano kamerę pracującą *non stop*. Robert ma z niej w domu podgląd na komputerze, prawie cały czas – obraz i dźwięk. I gdy, będąc w kuchni czy łazience, usłyszysz w okresie wychowywania młodych znamienne kwilenie pisklęcia, pędzi do pokoju i wbija wzrok w ekran. Wie, że tak woła młody na widok rodzica zbliżającego się ze zdobyczą. Na ogół można rozpoznać, co to takiego. W Estonii – przeważnie kret, u nas zwykle żaba, ale skład diety nie jest stały w ciągu sezonu. Jaki jest, jak się zmienia i w jakich warunkach jest zdobywany – to podstawowe dane, na których opiera się gospodarkę łąkową, służącą ochronie orlików. By ją skutecznie prowadzić, trzeba w dziedzinie wiedzy o orlikach być... orłem. ♪

# ZIELONYM

## DO GÓRY

CO ROKU Z KRAJOWYCH SZKÓŁEK „IDĄ W POLSKĘ” SETKI MILIONÓW SADZONEK DRZEW I KRZEWÓW. DAJĄ POCZĄTEK NOWEMU POKOLENIU LASU, ZAJMUJĄC MIEJSCE DRZEW WYCIĘTYCH NA POTRZEBY GOSPODARKI KRAJU, A GDZIE INDZIEJ ZAPEŁNIAJĄ NIEUŻYTKI. TO OPERACJA, W KTÓREJ, MIMO POSTĘPÓW TECHNIKI, WCIAŻ LICZĄ SIĘ TROSKLIWE RĘCE.

TEKST I ZDJĘCIA: **Krzysztof Fronczak**

**W** 2011 r. sztucznie zalesiono w kraju niespełna 5,3 tys. ha, ale aż na ponad 50 tys. ha przeprowadzono odnowienia lasu. Zalesienie i odnowienie to nie to samo. Zalesiamy, wprowadzając las na grunty wcześniej nieleśne – nieprzydatne dla rolnictwa – czy innego rodzaju nieużytki. Natomiast z odnowieniem mamy do czynienia tam, gdzie las rósł wcześniej, ale usunięto go w wyniku planowego użytkowania lub zniszczenia przez klęski żywiołowe (inwazję szkodników, pożar, powódź itp.). Prawo nakłada na właścicieli lasu obowiązek jego odnowienia, a więc przywrócenia na powierzchni, z której – z jakichś przyczyn – zniknął. Mają na to pięć lat.

### » SZTUCZNIE LUB Z WOLI NATURY

Leśnicy odnawiają las sztucznie, sadzonkami wyhodowanymi w szkółkach, rzadziej – siewną nasioną wprost do gleby. Ale odnawianie może też mieć charakter naturalny – to samorzutny obsiew powierzchni przez dojrzałe drzewa. Również zalesienie może dokonać się w sposób samoistny – wtedy roślinność leśna stopniowo wkracza na pozostawione swemu losowi ugory. Mówimy wówczas o tzw. sukcesji naturalnej. Niekiedy jednak nie jest to zjawisko pożądane i walczy się z tym procesem – zwłaszcza tam, gdzie las zaczyna zajmować trwałe użytki



*— Nasze prawo nakłada na właścicieli lasu obowiązek jego odnowienia, a więc przywrócenia na powierzchni, z której – z jakichś przyczyn – wcześniej został usunięty.*

*Mają na to pięć lat. —*

zielone, mające znaczenie dla różnorodności biologicznej, czy inne obszary cenne przyrodniczo (np. wpisane do sieci Natura 2000).

Czy to odnowienie czy zalesienie – poprzedzają je długie przygotowania. Gospodarze lasu szczegółowo analizują warunki występujące na przewidzianych do tego powierzchniach. Bierze się pod uwagę miejscowy przekrój siedlisk,

**ŚWIERCZKI**  
przeznaczone  
do sadzenia  
„pod kostur”.





### GLEBĘ DO WIOSENNYCH ODNOWIEŃ LASU

przygotowuje się już jesienią.

zasobność gleby, wymagania poszczególnych gatunków drzew pod względem dostępu do światła, wody, ukształtowanie terenu itd. Wytocznych dostarcza obowiązujący w każdym nadleśnictwie dziesięcioletni plan urządzenia lasu, krótko zwany operatem (dla lasów niepaństwowych to uproszczony plan urządzenia lasu) oraz „Zasady hodowli lasu”. Które grunty przeznaczone są do zalesień – określa z kolei miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Współczesna uprawa wymaga stosowania sadzonek odpowiedniej jakości i pochodzenia. Krajowe przepisy są pod tym względem bardzo restrykcyjne, poczynając od ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym, na konkretnych zasadach hodowlanych kończąc. Rolę nie do przecenienia odgrywa w tej mierze Biuro Nasiennictwa Leśnego, które dysponuje rejestrami Leśnego Materiału Podstawowego, wydaje świadectwa pochodzenia Leśnego Materiału Rozmnożeniowego, prowadzi rejestr jego dostawców itd. Dla jednostek Lasów Państwowych ścisła współpraca z tą instytucją jest czymś naturalnym – to utarta ścieżka. Ale już dla kogoś, kto zamierza zalesić prywatne nieużytki, sprawdzenie, czy producent sadzonek znajduje się w rejestrze dostawców LMR może być wymogiem zaskakującym. Leśnik, do którego się zwróci, na pewno nie odmówi mu wtedy pomocy.



### TAK TO SIĘ

**ROBI.** *Leśnicy dają przykład – sadzenie lasu na terenie Nadleśnictwa Jabłonna (RDLP Warszawa).*

### SADZONKI SOSNY,

*jeszcze w kontenerze.*

### • JAK SOBIE POŚCIELESZ...

Każdy rolnik wie, jak ważne jest odpowiednie przygotowanie gleby. Nie inaczej jest w gospodarce leśnej. Na powierzchni przeznaczonej do odnowienia wcześniej rósł przecież las, muszą być zatem zagospodarowane (np. rozdrobnione) pozostałości zrębowe – od lat zabronione jest palenie ich bezpośrednio na zrębie, co kiedyś było powszechną praktyką. Trzeba wykarczować pniaki, zlikwidować niepożądaną roślinność (groźnym konkurentem dla najmłodszych upraw są np. wybujałe trawy, zabierające i światło, i wilgoć).

Szczególnie trudne bywa zalesianie nieużytków porolnych. Częstym zagrożeniem są na nich owadzie szkodniki korzeni, a wśród nich żarłoczne pędraki chrabąszczy. Na obszarach dotkniętych tą plagą utrzymanie uprawy leśnej przy życiu to prawdziwe wyzwanie. Leśnikowi pozostaje do wyboru: przeprowadzić, zgodnie z „Instrukcją ochrony lasu”, kontrolę gleby pod kątem liczebności pędraków i zdecydowanie ograniczyć ich liczbę przed zalesieniem, a i tak być potem przygotowanym na trudne zmagania z chrabąszczami, albo uzbroić się w cierpliwość i odłożyć zalesienie na lepsze czasy.



### ORIENTACYJNA LICZBA SADZONEK W ODNOWIENIACH SZTUCZNYCH

Gatunek	Liczba sadzonek (tys. szt./ha)
Sosna	8–10
Świerk	3–5
Jodła	4–8
Modrzew	1,3–3
Jedlica	3–4
Dąb	6–8
Buk	6–8
Inne liściaste	4–6

Źródło: „Zasady hodowli lasu”, wyd. CILP. 2012





### NA STOKU SKRZYCZNEGO

Las wspólnie sadzi młodzież bielskich szkół oraz leśnicy Nadleśnictwa Bielsko (RDLP Katowice).

— *Więcej lasu! Ale są miejsca, gdzie nie jest on mile widziany, choćby w sytuacji, gdy zaczyna wypierać trwałe użytki zielone, mające znaczenie dla różnorodności biologicznej, czy inne obszary cenne przyrodniczo.* —

Do przygotowania gleby leśnicy zabierają się (a dokładniej, czynią to, na ich zlecenie, pracownicy zakładów usług leśnych) zazwyczaj jesienią roku poprzedzającego sadzenie drzewek. Orzą, spulchniają glebę, wyorują bruzdy, formując, w zależności od potrzeb, rabaty, rabatowałki, kopce lub kopczyki. Staranne przygotowanie gleby usprawni pracochłonne, ręczne sadzenie i ułatwi przyjęcie się sadzonek.

Rzecz jasna, zanim przystąpi się do odnawiania bądź zalesiania, trzeba ustalić, co i ile ma rosnąć. Nie jest to swobodny wybór. Ważny jest charakter siedliska – im żyzniejsze, tym „przyjmie” więcej gatunków, z najuboższego skorzysta najwyżej sosna i brzoza. Nie mogą to być gatunki obce, a i rodzime muszą pochodzić z określonego obszaru, zgodnie z zasadą regionalizacji.

Następnym etapem jest określenie liczby potrzebnych sadzonek (względnie nasion, jeśli myśli się o siewie), tak by uzyskać potem pożądaną tzw. więźbę – gęstość i rozmieszczenie drzewek. Tu z pomocą przychodzi „Zasady hodowli lasu” (patrz tabela).

### 🌱 O TEJ PORZE ROKU...

Siew uważa się za metodę bliższą naturze niż sadzenie. Siewka nie zaznaje, będącego udziałem sadzonki, stresu związanego ze zmianą środowiska życiowego, odpada również problem deformacji systemu korzeniowego, co zdarza się w trakcie sadzenia. Sianie jest też mniej pracochłonne. Ale przy tej metodzie potrzeba na jednostkę powierzchni bez porównania większej liczby nasion niż do wyprodukowania sadzonek, którymi da się obsadzić porównywalny areał. Siew przegrywa też konkurencję z sadzeniem pod względem ogólnej udatności upraw.

Drzewa i krzewy można sadzić wiosną i jesienią. Jesienią (w październiku, listopadzie, niekiedy nawet grudniu) sprzyja temu zazwyczaj podwyższona wilgotność gleby i powietrza, toteż sadzonki mniej są narażone na przesuszenie już na starcie. Wiosenne sadzenie rozpoczyna się, gdy ziemia na dobre rozmarznie (niekiedy już w marcu) i trwa zwykle do maja. O tej porze roku trzeba bardzo uważać, by coraz intensywniejsze słońce i powiewy wiatru nie doprowadziły do przesychnienia

### O SWOICH DOŚWIADCZENIACH MÓWI KONRAD SZAŁKOWSKI, LEŚNICZY Z HOROWEJ GÓRY (NADLEŚNICTWO DREWNICA, RDLP WARSZAWA):

Moje leśnictwo – 1133 ha lasu Skarbu Państwa oraz prawie drugie tyle nadzorowanych lasów niepaństwowych – rozciąga się tuż pod Warszawą, a właściwie w granicach stołecznej aglomeracji. To mozaika niedużych kompleksów leśnych. Odnawienia lasu prowadzę niekiedy pod bokiem osiedli, jestem zatem pod stałą presją okolicznych mieszkańców. Dochodzi czasem do tego, że próbuję mówić mi, co powinno rosnąć za oknem. Jedni nie życzą sobie, by sadził brzozy („bo z nich sypie się”), inni nie chcą dębów („bo żołędzie zwabią dziki, a my się ich boimy”). Te lasy pełne są ludzi, a to oznacza zagrożenie pożarem, stres dla zwierzyny, niszczenie upraw.

Gospodaruję głównie na ubogich glebach, mam tu przystawione mazowieckie „piaski, laski i karaski”. Począwszy od lat 50. ub.w., kiedy w ramach wielkiej akcji zalesiania kraju powstawał zielony pierścień wokół stolicy, sadzono tu głównie sosnę. Pochodzeniem nasion, kupowanych od zbieraczy, nikt się wtedy nie przejmował. Teraz musimy intensywnie przebudowywać te kilkudziesięcioletnie już, nie zawsze najpiękniejsze sośniny, sadząc sosnę o udokumentowanym pochodzeniu, ale również inne gatunki.

Choć wokół piaski, to nie brak obniżeń, w których sośniny sadzono kiedyś na tzw. rabatowałkach, wywyższonych pasach gleby, by chronić drzewa przed jej nadmierną wilgotnością. Dziś takie żyzne mikrosiedliska nie uzasadniają obecności sosny – tu sadzimy dęby. Wielkie szkody w uprawach wyrządzają fosie – do mojego leśnictwa, w którym mało jest rozległych, wolnych od zgiełku drzewostanów, zagładają rzadziej. Ale już w sąsiednim leśnictwie Czarna Struga, gdzie kompleksy są większe – stały się prawdziwym zmorem. Tam wszystko, co się posadzi, trzeba od razu grodzić, choć i to nie zawsze pomaga.

Kiedy ponad ćwierć wieku temu obejmowałem leśnictwo, miałem o 6–7 ha bagien więcej niż obecnie. Potem poziom wody gruntowej obniżył się i w ramach sukcesji naturalnej zajęła je brzoza. Od trzech lat tendencja jest odwrotna – mogę pokazać miejsca, w których tamte brzeziny zamierają, stojąc w wodzie, i takie, gdzie sosny, sadzone na wywyższeniach, ustąpiły rozlewiskom.

Mamy do dyspozycji sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym z nowoczesnych szkółek kontenerowych, choć pamiętam czasy, gdy delikatne włóśniki na skórcie korzeni sadzonek sosny zabezpieczano mieszaniną gliny z rozwodnioną gnojowicą. Ale tego, czy uprawa stanie się dorodnym lasem nie zagwarantuje żadna technika czy technologia. Leśnik musi pokornie wstłuchiwać się w głos natury.





### DWA KOSTURY:

z lewej  
–przeznaczony  
do sadzenia  
sosny z odkrytym  
systemem  
korzeniowym,  
z prawej  
– do sadzonek  
„z bryłką”.



korzeni sadzonek w czasie transportu, przechowywania, a potem w czasie sadzenia. Aby temu zapobiec, korzenie zabezpiecza się specjalnym żelazem wiążącym wilgoć, a sadzonki przywozi się ze szkółki w pojemnikach czy skrzyniach chroniących przed utratą wilgoci. Jeśli potem konieczne jest przechowywanie, umieszcza się je w specjalnych dołach lub schronach urządzonych w lesie w zacienionym, wilgotnym miejscu. Wiele trudu kosztuje dostarczenie na miejsce tak delikatnego, łatwo „psującego się” ładunku w trudnym terenie, np. w górach bywa, że ludzie muszą go wnosić na własnych grzbietach w różnego rodzaju koszach, skrzyniach czy nosidłach.

### ...RODZI SIĘ LAS

Wreszcie przychodzi ta chwila – sadzonki trafiają na teren właśnie zakładanej uprawy. Teraz już nie wolno zwlekać – wystarczy kilka minut zapomnienia, trochę słońca i podmuchów ciepłego wiatru, by nadmiernie przeschły – to dla nich wyrok śmierci.

Drzewka liściaste z odkrytym systemem korzeniowym przenosi się na miejsce przeznaczenia w plastikowych wiadrach, których dno wypełnia wilgotne podłoże. Stąd – sztuka po sztuce – wyjmuje się je bezpośrednio przed umieszczeniem w ziemi. Natomiast sadzonki z hodowli kontenerowej, wyposażone w bryłkę korzeniową, do ostatniej chwili tkwią w swych pojemnikach.

Zatem do dzieła. Są dwie podstawowe metody sadzenia, przez leśników ochrzczone krótko: w szparę lub w jamkę. Pierwszą – z użyciem specjalnego kostura do wyciskania w glebie otworu o przekroju wydłużonego trójkąta – stosuje się do sadzenia małych drzewek (np. jednorocznych sosen z odkrytym systemem korzeniowym). Sadzący energicznie, pionowo wbija kostur w podłoże, a następnie – poruszając nim w kierunku „od siebie” i „do siebie” – powiększa zagłębienie do odpowiednich rozmiarów. Po włożeniu drzewka

### TO CIEKAWIE...

Grupa Sveaskog AB, największy właściciel lasów w Szwecji, podjęła próby wysiewania nasion zamkniętych w specjalnych, ważących ok. 18 g, pastylkach torfowych, wzbogaconych w nawozy. Sieje się je za pomocą tuby zawierającej 50 pastylek, które umieszcza się w glebie na głębokości 3–4 cm. Próbnie wysiano w ten sposób sosnę zwyczajną, świerk pospolity oraz takie gatunki, jak sosna wydmowa, jodła górską i modrzew syberyjski. Nasiona wykielkowały w ok. 60–80 proc., co uznano za wynik satysfakcjonujący, jak na skandynawskie warunki.

Źródło: serwis IBL „Doniesienia z leśnego świata” 4/2012 .

i obsypaniu korzeni ziemią, zamyka dolny fragment szpary, wbijając kostur kilka centymetrów obok i pochylając go „do siebie”. Kostury o specjalnej budowie służą do tworzenia szpar pod sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym, a więc z bryłką gleby – tu wycinane w glebie otwory od razu odpowiadają wielkością bryłkom, co usprawnia pracę.

Wieloletnie, większe sadzonki, także drzew liściastych, umieszcza się w jamkach wykopanych szpadłem lub – gdy gleba jest kamienista, poprzerastana korzeniami – motyką.

Tak oto, dzięki ciężkiej, monotonnej pracy człowieka powstaje kolejny fragment nowego lasu. Zanim dojrzeje, tych którzy go teraz sadzą, raczej nie będzie już na tym świecie. Ale pozostanie po nich żywy ślad, świadectwo, że – wbrew popularnemu powiedzeniu – las nie zawsze i nie wszędzie rośnie sam. ♣

— Ponad połowa produkcji szkółek Lasów Państwowych to sadzonki drzew liściastych. Gatunki liściaste stopniowo zmieniają oblicze krajowych drzewostanów. —



**SPECJALNE NOSIDŁO**  
do transportu sadzonek w górach.



**ŚWIERCZKI**  
tuż po  
posadzeniu.

# PŁOTY DZIELĄ LAS I NAS?

— PO CO TE PŁOTY? — CO I RUSZ PYTAMY LEŚNIKÓW. Z NIEPOKOJEM, WYRZUTEM, A CZASEM WRĘCZ Z NIEUKRYWANĄ ZŁOŚCIĄ. PYTAJĄ TURYSŃCI, GRZYBIARZE, MYŚLIWI. CZYŻBY UWAŻALI, ŻE TO KAPRYS LEŚNIKÓW ALBO SWOISTE HOBBY? TYMCZASEM GRODZENIE UPRAW LEŚNYCH TO PO PROSTU KONIECZNOŚĆ.

TEKST: **Jarosław Szalata**, LEŚNICZY LEŚNICTWA PSZCZEW, NADLEŚNICTWO TRZCIEL (RDLP SZCZECIN)

**M**ysłwi dowodzą, że takie grodzenie zmniejsza areal obwołu łowieckiego, utrudnia polowanie, a czasem jest przyczyną śmierci zwierzyny. Miłośnicy zwierząt twierdzą, że płoty w lesie przeszkadzają w migracji oraz uszczuplają bazę żerową, bo przecież na nasłonecznionych uprawach sarny i jelenie znajdują smakowite zioła i pędy krzewów. Siatki w lesie przeszkadzają także grzybiarzom i poszukiwaczom jelenich zrzutów (poroża), którzy, nie zważając na ustawowy zakaz wstępu na uprawy mające mniej niż 4 m wysokości, traktują je jako swoiste eldorado.

Leśnicy mają jednak ważne powody, by grodzić uprawy. Jeżeli ktoś jest choć trochę spostrzegawczy, to, spacerując po lesie, z pewnością zauważy, że wcale nie tak łatwo jest znaleźć dorodny młodnik dębowy czy bukowy starszy niż 15 lat. A jak się taki znajdzie, to z całą pewnością jest lub był ogrodzony. Inaczej się nie da.



— Otaczanie upraw leśnych siatką jest dziś w leśnictwie powszechną praktyką. Choć kosztuje niemało, to dobra inwestycja. —

## SZTUKA STAWIANIA PŁOTÓW

Całego lasu otoczyć siatką się nie da i wręcz nie wolno. Dla leśników to oczywiste, ale również wszyscy korzystający z niego powinni to zrozumieć, widząc połamane drzewka i krzewy i inne ślady bytowania zwierząt – to obrazek najzupełniej normalny. Zwierzęta były i będą gryzły, deptały, niszczyły. Ale już skutki ich obecności dla lasu zależą od przezorności ludzi w zielonych mundurach. Projektując nową uprawę i podejmując decyzję o jej ogrodzeniu, leśnik musi mieć na uwadze podstawowe zasady.

1. Grodzenia w lesie są nieodzownym elementem gospodarki leśnej i łowieckiej, ale ziemi koniecznie dla przyrody i krajobrazu.
2. Przed decyzją o ogrodzeniu części lasu należy dokładnie ocenić stan zwierzyny leśnej oraz przeprowadzić analizę poziomu szkód przez nią wyrządzanych.
3. Zanim zacznie stawiać płoty, musi poznać stałe ścieżki i szlaki, którymi przemieszcza się zwierzyna, uwzględniając babczyska, wodopoje, miejsca godów i znane stałe ostoje.
4. Musi dokładnie rozpoznać siedliska i, maksymalnie wykorzystując ich potencjał, grodzić tylko cenne gatunki liściaste wraz z gatunkami owocowymi i miododajnymi (tzw. domieszkami biocenoptycznymi).
5. Powierzchnie grodzone powinny być jak najmniejsze – najlepiej do pół hektara, wyjątkowo większe. Należy unikać rozległych ogrodzeń, bo zakłócają naturalny porządek lasu, a do tego są kosztowne i bardzo trudne do nadzorowania.
6. Nie wolno przesadzać z liczbą płotów, bo uszczupla to przestrzeń życiową zwierzyny i zmniejsza bazę żerową, a to oznacza, że sąsiednie, pozbawione ich uprawy będą jeszcze bardziej narażone na zgryzanie.
7. W ostojach głuszca i cietrzewia zaleca się zwieńczenie siatki żerdzią, aby ptaki te nie kaleczyły się i nie rozbijały o płoty. Z kolei tam, gdzie jest dużo dzików, warto budować dla nich furtki, dzięki czemu nie będą niszczyły siatki, ale też zwabiać je (np. wysypując w odpowiednich miejscach kukurydzę) w starsze nasadzenia – pomogą tam zwalczać gryznie, pędraki i inne szkodniki dobierające się do drzewek rosnących za ogrodzeniem.
8. Ogrodzona uprawa musi być właściwie pielęgnowana, aby jak najszybciej osiągnęła stadium zwartego młodnika. Na bieżąco trzeba naprawiać drobne uszkodzenia płotów i kontrolować, czy wewnątrz nie ma zwierząt.
9. W rejonach, w których problemem jest kłusownictwo, trzeba pamiętać, że grodzenia sprzyjają temu procederowi, dlatego muszą być pod szczególnym nadzorem leśników i myśliwych.
10. Uprawy powinny być uwalniane od płotów, gdy tylko te przestają być potrzebne, czyli gdy drzewka „wyjdą spod pyska” sarnom – zwykle jest to 5–6 lat, i jeleniom czy danielom – ok. 10 lat. Zadbac trzeba o całkowite usunięcie elementów grodzenia, szczególnie siatki, bo zwierzyna często zaplataje się w jej pozostałości.



Otaczanie upraw leśnych siatką to dziś w leśnictwie powszechna praktyka, choć kosztuje немало. Metr bieżący ogrodzenia to wydatek około 6–8 zł. Ale to dobra inwestycja. Ten sposób zabezpieczania upraw przed zwierzyną nie jest zresztą pomysłem nowym. Stosowano go w latach 60. i 70. XX wieku, gdy zalesiano połacie gruntów porolnych, tworząc rozległe monokultury sosnowe. Od około dwudziestu lat ogrodzenia z siatki stosowane są przede wszystkim do zabezpieczania cennych domieszek drzew liściastych, w ramach przebudowy tychże monokultur i powrotu do pierwotnych drzewostanów liściastych: dąbrów, grądów czy lasów z jaworem oraz lipą.

W moim urozmaiconym siedliskowo leśnictwie o powierzchni prawie 2200 ha, ogrodzenia otaczają 62 ha, ciągnąc się na łącznej długości ponad 33 km. To nazbyt wiele? Moim zdaniem, nie. Płoty są na bieżąco doglądane, szczególnie po silnych wiatrach czy po sezonie polowań zbiorowych. Każdy ma założoną specjalną kartę, w której odnotowuje się koszty jego budowy, naprawy i konserwacji. Na odwrocie karty jest szczegółowa mapka usytuowania płotu, a wszystkie grodzenia zaznaczone są na stosownej mapie leśnictwa.

Domieszki liściaste wprowadzane wśród dotychczasowych monokultur wymagają szczególnej pielęgnacji, usuwania chwastów, nalotów (młodych drzewek wyrosłych z samosiewu) sosny czy brzozy. Takie zróżnicowane uprawy, z dębami, bukami, klonami, drzewami owocowymi i krzewami, mają ogromne znaczenie dla trwałości i przyszłości lasów mających spełniać wiele funkcji. Kiedyś na pierwszym planie stawiano drewno – surowiec dla przemysłu. To na jego potrzeby tworzone monokultury, a nawet plantacje topolowe. Dziś znaczenie lasu w naszym życiu widzimy bez porównania szerzej.

Młode drzewa liściaste, także owocowe czy miododajne w porze kwitnienia, odgrywają wielką rolę w leśnej biocenozie. Dają schronienie różnym organizmom i wzbogacają głębię leśną

**ZWIERZĘTA  
NIE BOJĄ SIĘ**  
zgryzać nawet  
kłujących  
sadzonek  
świerków.



**UPRAWA, NA KTÓREJ STAŁE BYTUJĄ** *daniele i sarny nie wyrosną tak łatwo.*



**UPRAWA LEŚNA ZAKŁADANA NA STYKU LASU I POLA** *jest szczególnie narażona na silną presję ze strony zwierzyny, dlatego najcenniejsze fragmenty trzeba ogrodzić.*

opadającymi liśćmi. Ale to zarazem prawdziwa gratka dla roślinożerców. Dlatego zaczęto myśleć o zabezpieczeniu tych domieszek, przynajmniej w początkowej fazie ich życia, przed zwierzyną. Leśnicy zorientowali się, że ich sadzenie bez jednoczesnej okresowej ochrony staje się przysłowiową syzyfową pracą.

Tam, gdzie są pojedyncze drzewka liściaste, a także chętnie zgryzane i spalwane (patrz ramka „Drzewa w opałach”) modrzewie czy jodły, stosuje się indywidualne zabezpieczenie sadzonek: różnego rodzaju palikowanie, „jeże” z patyków, pakuły i, chyba najskuteczniejsze, specjalne osłonki z tektury. To jednak sposoby dość drogie, dlatego tam, gdzie sadi się ich dużo, trzeba zabezpieczać całe powierzchnie. Eksperymentowano z różnymi siatkami, żerdziami, płotami z chrustu, nawet odpadowymi deskami z tartaku.

— *Projektując nową uprawę i podejmując decyzję o jej ogrodzeniu, mądry leśnik uwzględni żelazną zasadę: „po pierwsze – nie szkodzić”.*

*Ani przyrodzie, ani ludziom. —*

Na początku lat 90. ub.w. do grodzenia upraw lub ich fragmentów zaczęto stosować siatkę leśną rozpinaną na drewnianych słupach. To rozwiązanie okazało się najlepsze, co łatwo sprawdzić: tam, gdzie np. sadzono dęby bez grodzenia, wkrótce została goła ziemia i chwasty, a potem pojawił się samosiew osiki i ewentualnie brzozy. Tymczasem solidnie zabezpieczona siatką uprawa dębowa ucieszy oko każdego leśnika. I choć to sporo kosztuje – opłaca się.

Po ok. dziesięciu latach siatkę można zdjąć i wykorzystać w innym miejscu. Nawet akacjowe lub dębowe słupki – po spełnieniu swojej roli – nadają się do stawiania następnych ogrodzeń.

Warto pamiętać, że myśliwi, którym często nie w smak takie terenowe przeszkody, nie płacą leśnikom za szkody wyrządzone przez zwierzynę w uprawach i młodnikach. Ale przecież także są zainteresowani, aby zielone ostępy były zróżnicowane biologicznie (co oznacza w końcu: obfitowały w zwierzynę) – wtedy mieszkańcy lasu nie wylegną na okoliczne pola. Gdy nie wystarczy buczyny, żołądź czy jablek pod dzikimi, leśnymi jabłoniami, zagrożone będą uprawy ziemniaków, owsa czy kukurydzy. A szkody wyrządzone przez zwierzynę w uprawach rolnych biją myśliwych po kieszeni. Zamiast więc płacić z kasy koła wysokie odszkodowania rolnikom, lepiej zakładać śródlęgne poletka łowieckie lub uprawy topinamburu – ogrodzone w początkowej fazie, a później udostępniane zwierzynie.

Na koniec kilka słów o jeszcze innej, choć doskonale znanej leśnikom, kategorii grodzień. Oto czasami otacza się nimi nawet duże powierzchnie zalesianych gruntów porolnych, których prywatni właściciele liczą na unijne dopłaty. Co ciekawe, te płoty nie budzą już takich emocji jak stawiane przez leśników. Czyżby łatwiej było się do nich przyzwyczaić? ↵

### TO CIEKAWE...

#### DRZEWA W OPAŁACH

Człowiek dawno zakłócił równowagę w przyrodzie, intensyfikując uprawy rolne i korzystając z lasu. Wytepił wielkie drapieżniki – rysia, wilka czy niedźwiedzia – lub zmarginalizował ich znaczenie. Dlatego poważnym zagrożeniem dla lasu, a szczególnie dla jego młodego pokolenia, są pozbawione naturalnych wrogów duże ssaki kopytne. Zgryzają uprawy, niszczą wierzchołkowe pędy, a czasem całe drzewka, spatują (zdzierają zębami korę z pni) młodniki. Główni „sprawcy” to jelenie i sarny, czasami także łosie, żubry, ostatnio również daniele. Zdarza się, że szkody wyrządzają także dziki, wyrrywając świeżo posadzone w uprawach sadzonki dębów, jeszcze pachnące żołądziami.

Samce naszych jeleniowatych zrzucają co roku poroże. Kiedy odtwarzają nowy jego garnitur, starają się urozmaicać dietę. Ze zdwojoną energią szukają wtedy smakowitych młodych pędów i liści. Kiedy zakończy się wzrost poroża, a scypuł zasycha, zwierzęta wycierają swój oręż o drzewa i krzewy. „Z rozmysłem” wybierają rośliny, których okaleczone pędy wydzielają soki odpowiednio barwiące łopatą, wieńce czy parosiki. Z upodobaniem „znęcają się” zatem nad drzewkami owocowymi, jałowcami, modrzewiami, daglezjami i innymi, bo te – jako rzadziej występujące – są dla nich szczególnie atrakcyjne. Często też spotykamy się ze zjawiskiem wydeptywania sadzonek na uprawach, szczególnie przy ścieżkach do babrzysk (miejsce, w których dziki lub jelenie zażywają kąpieli błotnych) oraz wodopojów.





**BRUDNICA NIEPARKA,**  
jeden z groźniejszych szkodników  
drzew liściastych.

# SPOSÓB NA ŻARŁOKA

fol. Cezary Kieszek

JAK UTRZYMAĆ W RYZACH ŻARŁOCZNE INSEKTY I INNE SZKODNIKI, KTÓRE W SWOIM MENU MAJĄ GŁÓWNIIE DRZEWA? MOŻNA STOSOWAĆ PREPARATY CHEMICZNE. ALE MOŻNA TEŻ WYSYLAĆ PRZECIWKO NIM DO BOJU BAKTERIE, GRZYBY, A NAWET WIRUSY. I LEŚNICY TAK WŁAŚNIE ROBIĄ.

TEKST: **Eugeniusz Pudlis**

**N**ie są to metody proste, za to naturalne i zwykle bardzo skuteczne. Leśnicy znajdują sprzymierzeńców w przyrodzie, w której nie brakuje organizmów będących śmiertelnymi wrogami owadów objadających drzewa z igieł, liści, wgrzyżających się w korę, korzenie i miąższę drzewną. Inne radzą sobie z amatorami pączków, pędów albo sadzonek w szkółkach leśnych czy młodziutkich drzewek rosnących na uprawach leśnych. Jeżeli te skomasowane siły natury w walce ze szkodnikami nie wystarczają, rozwiązania podsuwa nauka.

## ☞ ZACZĘŁO SIĘ OD BAKTERII

Wykorzystywane do ochrony lasów organizmy można mnożyć w laboratoriach i stosować, gdy drzewostanom zagraża brudnica mniszka, strzygonia choinówka czy inne owady albo grzyby. Już od około 30 lat stosowane są preparaty zawierające w składzie na przykład bakterię *Bacillus thuringiensis*. Po raz pierwszy w 1911 r. wyizolował ją – ze szkodników magazynowych (m.in. mklka mącznego) dostarczonych przez młynarza z Turynii – Ernst Berliner, niemiecki mikrobiolog. Jeden z jej szczepów, występujący również w glebie, powoduje perforację jelit żerujących gąsienic, a w efekcie ich śmierć.

W ten sposób eliminowane są, występujące w dużych gradacjach, gąsienice kilku gatunków motyli leśnych. Bakterię stosuje się w postaci preparatu „Foray”, chroniąc nim m.in. dęby i sosny. *Bacillus thuringiensis* działa owadobójczo na larwy niektórych chrząszczy żerujących na drzewostanach olchowych.

Ciekawostką jest, że inny szczep tej bakterii, zwany *israelensis*, bo został wyizolowany po raz pierwszy w Izraelu, służy do zwalczania komarów. Zabija ich larwy i uwalnia od natrętnych insektów atrakcyjne turystycznie, wilgotne siedliska leśne.

## ☞ GRZYBA... GRZYBEM!

Jak zwalczać hubę korzeni (a właściwie sprawcę tej choroby – korzeniowca wieloletniego) – zabójcę drzewostanów sosnowych? W przeszłości, żeby przeciwstawić się jego ekspansji, stosowano karbolineum, różne impregnaty, oleje, inne środki chemiczne z kwasem

solnym włącznie. Rezultaty nie były najlepsze, a skutki uboczne trudne do przyjęcia. Pod koniec lat 60. ub.w. prof. John Rishbeth, angielski specjalista chorób lasu, wysnuł tezę, że hubę można zwalczyć innym grzybem – żylakiem olbrzymim, który w lesie jest jej konkurentem. Ten na swój teren huby już nie wpuści. Nasi badacze z Instytutu Badawczego Leśnictwa (IBL) podchwycili pomysły Anglików. Stwierdzili, że najlepszym podłożem dla żylaka – który rozwija się na drzewach iglastych – jest drewno gatunków liściastych, a konkretnie – trociny bukowe. I tak powstał preparat PgIBL, stanowiący żywą kulturę żylaka, obradzającą zarodnikami.

Uruchomiono produkcję i preparat (trociny przerośnięte białą grzybnią) zaczęto stosować już ponad 40 lat temu w drzewostanach dotkniętych hubą korzeniową. Półlitrową porcją, rozpuszczoną w wiadrze wody, opryskiwano pniaki drzew. Pomysł prosty, a preparat skutecznością przewyższał te produkowane w Finlandii i Wielkiej Brytanii.

Efekty ekonomiczne tej czystej, biologicznej metody ochrony lasu były imponujące. Tam, gdzie stosowano żylaka olbrzymiego zamieranie drzew spadło o 40 proc. i roczne straty drewna były dużo mniejsze. Były, bo dla tej metody to już w Polsce – kraju UE – czas przeszły. Restrykcyjne przepisy zobowiązujące wytwórcę do rejestracji preparatu i związane z tym koszty, liczone w setkach tysięcy euro, sprawiły, że od dwóch lat już się go nie stosuje. Czeka na krajowego producenta, który będzie w stanie wyłożyć taką kwotę.

Inny owadobójczy grzyb – *Beauveria brongniartii* – może być używany w szkółkach leśnych do tępienia pędraków chrabąszczy atakujących system korzeniowy młodych drzewek. Leśnicy walczą z nimi, stosując preparaty z zarodnikami tego grzyba.



**PULAPKI  
FEROMONOWE**  
na kornika  
drukarza.

### ☞ NA CELOWNIKU – WIRUSY

W IBL prowadzi się też badania nad wirusami, a właściwie nad ich jedną rodziną – bakulowirusami, które są chorobotwórcze dla stawonogów, przede wszystkim owadów. Te mikroby o określonych cechach, wprowadzane do środowiska, regulują liczebność populacji konkretnego szkodnika do poziomu bezpiecznego dla hodowanego lasu.

Po raz pierwszy tę metodę zastosowano pod koniec XIX w. w Niemczech, zwalczając brudnicę mniszkę. Zebrano wtedy martwe owady i wyizolowano z nich bakulowirusy. Przygotowanym roztworem opryskano zaatakowane przez tego szkodnika lasy, uzyskując bardzo dobre wyniki. Potem leśnicy jakby o bakulowirusach zapomnieli, za to znalazły się na liście środków ochrony roślin w sadownictwie i rolnictwie.

### — Nowoczesne środki ochrony drzew leśnych to nie tylko chemia. —

Preparaty owadobójcze, wytwarzane na bazie bakulowirusów, stosowano u nas tylko na powierzchniach badawczych, i to z dobrym skutkiem. Należały do nich m.in. amerykański „Gypchek” – broń przeciwko brudnicy nieparce, i fiński „Monisarmiovirus” – do ograniczania liczebności borecznika rudego. Naukowcy są przekonani, że wirusy tej grupy warto wprowadzić do arsenału środków owadobójczych krajowego leśnictwa.

Owady zarażają się drogą pokarmową. Im większe ich zagęszczenie, tym większa możliwość infekowania kolejnych osobników. Śmierć następuje po kilku dniach, najpóźniej po dwóch tygodniach. Istotne jest, że jest to metoda selektywna, co oznacza, że wirusy nieszkodliwiają, na przykład, boreczniki, natomiast nie działają na inne owady.

### ☞ W SIECI FEROMONÓW

Feromony to substancje, dzięki którym przedstawiciele danego gatunku mogą się ze sobą komunikować. W społecznościach owadów służą do różnych celów. Są wśród nich atraktanty – feromony seksualne wabiące osobniki płci przeciwnej, czy repelenty, które – odwrotnie – odstrasza. Nie brakuje też takich, którymi zaznaczają swoje terytorium i komunikują pobratymców o swojej obecności. Dysponując takim arsenałem tych niezwykłych substancji, można czuć nad określoną populacją owadów, a nawet nią sterować. I to się dzieje w Lasach Państwowych już od kilkunastu lat, także dzięki preparatom opracowanym w IBL, we współpracy z innymi placówkami naukowymi.

Feromony sprawdzają się w monitoringu owadów leśnych, na przykład w zbieraniu informacji o kornikach. Stosuje się je coraz powszechniej w strategii: „zwab i zabij”. Polega ona na zwabianiu owadów do miejsc, w których umieszcza się feromony wraz z preparatami owadobójczymi. Takim sposobem zwalczą się w Polsce m.in. zwojkę sosnoweczkę.

– Wachlarz biologicznych środków do tępienia owadów wciąż się powiększa – podkreśla Andrzej Rodziewicz, kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Łodzi. – Spore nadzieje pokłada się w bakulowirusach. Do gleby wprowadzane są też nicienie, a naukowcy sprawdzają, jak sobie radzą z pędrakami i szeliniakami na pniakach różnych gatunków drzew. Jednak, gdy populacja gwałtownie wzrasta, biologiczne metody nie wystarczają. Trzeba wtedy zastosować selektywne preparaty chemiczne. Tylko one są w stanie ten wzrost zahamować.

### ☞ SPRAWDZONE TRIO

Leśnicy, śledząc, w dobie ekologizacji gospodarki, rynek środków biologicznych, nie pomijają o starych, sprawdzonych sprzymierzeńcach lasu. Również o tych, którzy tworzą fantastyczne, ochroniarskie trio. To dziki, ptaki i mrówki. Te pierwsze są w stanie „wyorać” z leśnej gleby wiele larw owadów, a pędraki to ich największy przysmak.

Opiwane od dawna dzięcioły – „lekarze drzew” – nie leczą lasów same.

Każdy gatunek ptaków ma swój udział w konsumpcji owadów, który *per saldo* jest niemały. Sikorka potrafi zjeść ich dziennie tyle, ile sama waży. Mrówki, szczególnie ćmawa i rudnica, też nie przepuszczą żadnemu szkodnikowi drzew. Dlatego zarówno ptaki, jak i mrówki to oczko w głowie leśników. Tysiące budek legowych, zadbanych mrowisk i ptasie remizy z wodopojami, drzewami owocodajnymi, roślinami wabiącymi nektarem te gatunki owadów, które drzew leśnych raczej nie tykają, najlepiej o tym świadczą. I są przykładem dbałości leśnictwa o zachowanie bioróżnorodności, dla szkodliwych owadów najlepszego, naturalnego „opornika”. ☞

# WIEDZIEĆ NA BANK

INFORMACJE O NASZYCH LASACH ZNAJDIEMY W ROCZNIKU STATYSTYCZNYM. POCHODZĄ GŁÓWNIEM Z SYSTEMU INFORMATYCZNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH, TOTEŻ, SIŁĄ RZECZY, SKUPIAJĄ SIĘ NA TYM, CZYM ZARZĄDZA TA ORGANIZACJA. ALE CO DZIEJE SIĘ W LASACH PRYWATNYCH CZY GMINNYCH – DOWIEMY SIĘ NIEWIELE. ZMIENI SIĘ TO DZIĘKI SPECJALNEMU BANKOWI DANYCH.



TEKST: KRZYSZTOF FRONCZAK

**W**ięcej niż trzy czwarte krajowych lasów od lat pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych, firmy skrupulatnie prowadzącej sprawozdawczość. Ale podobnych porządków nie ma już w drzewostanach prywatnych i gminnych i z niemałym zdziwieniem zauważymy, że niektóre oficjalne dane na ich temat, zawarte choćby w ostatnim roczniku statystycznym leśnictwa, pochodzą nawet z końca lat 90. ub.w. Takie też znajdziemy w najnowszym, publikowanym co rok „Raportcie o stanie lasów”, sporządzanym przez Lasy Państwowe, a potem przedkładanym przez rząd pod obrady parlamentu.

## ♣ WIEMY WIĘCEJ, ALE...

Począwszy od 2010 r. wspomniany raport uwzględnia już wyniki Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów (WISL), prowadzonej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Dzięki niej udało się zweryfikować wiele od dawna nieaktualnych informacji, np. dotyczących wielkości i struktury zasobów w lasach prywatnych w kraju i poszczególnych regionach. A jednak dane z WISL na temat lasów prywatnych w oficjalnej statystyce krajowej wciąż podawane są obok urzędowych, firmowanych przez Główny Urząd Statystyczny, trąjących myszką.

– Mając już wypracowane standardy gromadzenia informacji w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych, aż się prosiło, aby – posługując się takimi samymi – zbierać te o lasach pozostałych form własności i utworzyć jednolity bank danych. Oczywiście, nie jest to proste. SILP zawiera dane z planów urządzenia lasu,



fol. Krzysztof Fronczak

obowiązujących w każdym nadleśnictwie i aktualizowanych co 10 lat. Natomiast za sporządzanie uproszczonych planów urzędzeniowych dla lasów niepaństwowych odpowiedzialni są starostowie. Ci zaś robią to, jak kto potrafi: jedni w postaci w pełni zinformatazowanej, inni – na papierze. Potem te dokumenty pozostają w powiatach, informacja nie idzie dalej. Te niedostatki usunie budowany przez nasze biuro – na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych – Bank Danych o Lasach – mówi Janusz Dawidziuk, dyrektor BULiGL.

W maju 2009 r., decyzją dyrektora generalnego LP, powstał w tym celu zespół roboczy, w skład którego weszli eksperci z Ministerstwa Środowiska, Lasów Państwowych, BULiGL, Instytutu Badawczego Leśnictwa, GUS i wydziałów leśnych wyższych uczelni w Warszawie, Poznaniu

i Krakowie. W ramach tzw. pilotażu zebrano i opracowano dane z trzech województw o dużym udziale lasów prywatnych: mazowieckiego, małopolskiego i podkarpackiego. Wyniki i wnioski na temat realizacji dalszych etapów przedsięwzięcia przedstawiono na specjalnej konferencji jesienią ubiegłego roku.

## ♣ CENNY DEPOZYT

To bank szczególnie, bo gromadzący dane o lesie, skomplikowanym, żywym organizmie, podlegającym nieustannym zmianom, a co ważne – rozumianym jako całość, bez względu na to, kto jest włodarzem. Bazą będą plany urzędzeniowe, skojarzone z informacjami o stanie środowiska przyrodniczego i ochronie przyrody. Baza danych służyć więc może nie tylko zarządzaniu w leśnictwie, ale również planowaniu przestrzennemu, nauce

**BANK**  
może stworzyć  
interesującą ofertę  
dla miłośników  
leśnych eskapad.



(nie tylko leśnej), administracji państwowej i samorządowej różnego szczebla. Na podstawie danych gromadzonych w banku można będzie analizować i prognozować rozwój zasobów leśnych, a to w równej mierze interesuje przyrodników, naukowców i odbiorców drewna. Dowiemy się, jak nasze drzewostany mogą wyglądać za 10, 20, 30 lat, jaka będzie ich struktura gatunkowa i wiekowa itp. Być może, z analizy zebranych informacji wynikną propozycje, aby bez szkody dla zasobów przyrodniczych lasu zwiększyć pozyskanie drewna, a może, wręcz przeciwnie – kierując się dobrem natury – ograniczać produkcję surowca. Będzie można wreszcie dokładnie ocenić, jaki potencjał rzeczywiście drzewie w lasach niepaństwowych. Obok informacji, które nazwalibyśmy

standardowymi, BDL powinien być źródłem informacji „szytych na miarę” – różnego rodzaju zestawień, raportów czy map sporządzanych na zamówienie konkretnych użytkowników. Z całą pewnością korzystać będzie z tego w swych codziennych pracach administracja leśna czy samo BULiGL, a także Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i jej regionalne dyrekcje, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska czy inne instytucje.

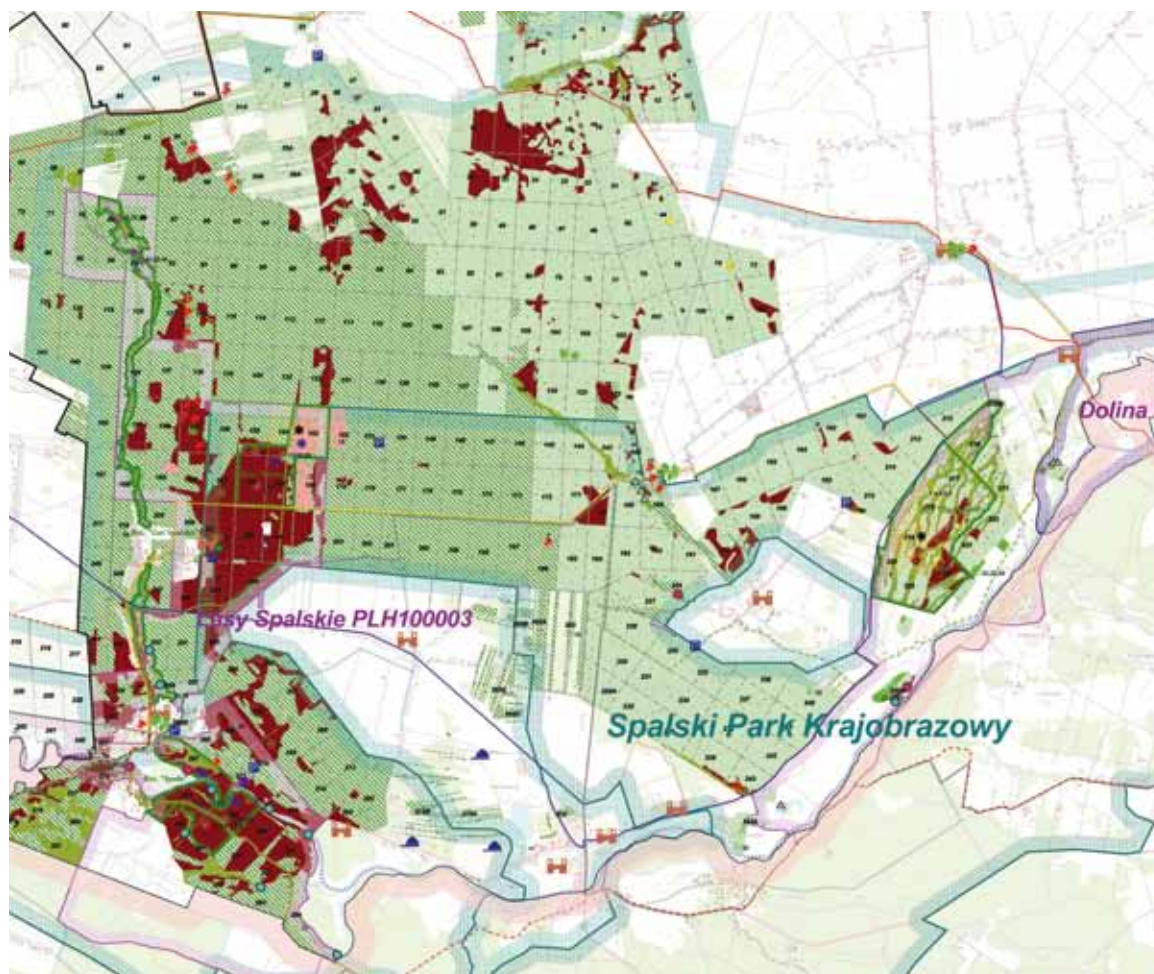
#### ☞ COŚ DLA KAŻDEGO

Zapełnią się wreszcie luki w statystyce GUS. Do banku zajrzą też przedsiębiorcy spoza branży drzewnej – tu znajdują wiarygodne przesłanki dla swych decyzji inwestycyjnych.

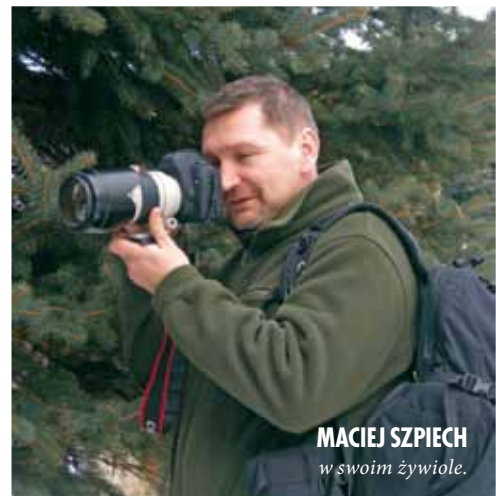
Taki bank stworzyć może również godną uwagi ofertę dla wszystkich, którzy nie

tylko wyczywiają w lesie, ale również chcą poznawać jego tajemnice. W dobie coraz powszechniejszej cyfryzacji wielu sfer naszego życia uzyskamy – w ramach specjalnego portalu internetowego – łatwy dostęp do zbioru danych, które wciąż jeszcze wyłuskiwać trzeba z map, przewodników czy folderów. Mając przy sobie podczas pobytu w lesie tablet czy telefon komórkowy, dowiemy się, ściągając interesujące nas dane, jakie atrakcje przyrodnicze czekają za zakrętem leśnej drogi, jak trafić do pomników przyrody, ukrytych wśród drzew zabytków kultury itd. No i nie zabłądzimy.

W marcu br. Lasy Państwowe udostępniły portal Banku Danych o Lasach pod adresem [www.bdl.info.pl](http://www.bdl.info.pl). Od tej chwili każdy może już sprawdzić, co kryje się w tym prawdziwym szamie leśnych wiadomości. ☞



# CZŁOWIEK



**MACIEJ SZPIECH**  
w swoim żywiole.



„POŁONINA  
WETLIŃSKA  
ZIMĄ”.

fol. Maciej Szpiech

# Z APARATEM

ZAWÓD LEŚNIKA PRZEJĄŁ PO OJCU. ZAMIŁOWANIE DO LASU TEŻ WYNIÓSŁ Z DOMU, BO WYCHOWAŁ SIĘ W WETLINIE, W SERCU BIESZCZADÓW. FOTOGRAFOWANIE TO JEGO HOBBY OD SZKOLNYCH LAT. RÓWNIEŻ W TYM NAŚLADOWAŁ OJCA, KTÓRY PSTRYKAŁ ZDJĘCIA I SAM JE WYWOŁYWAŁ W DOMOWYM ATELIER, CZYLI W ŁAZIENCIE.

TEKST: **Krzysztof Kamiński**

# W

ielką radość Maciejowi Szpiechowi sprawił pierwszy, na owe czasy nowoczesny, radziecki aparat Zenit 12 XP. Po latach, już jako pracownik Nadleśnictwa Rymanów, kupił pierwszego Canona, dającego znacznie większe możliwości twórcze. Dziś posługuje się sprzętem wysokiej klasy.

## ~ NAJPIERW BYŁA HISTORIA ~

Lubi wędrowki z aparatem po lasach, a jeszcze bardziej po terenach, gdzie opowieści wojenne przeplatają się z dziejami wyludnionych wsi i działają na wyobraźnię. To sprawiło, że równocześnie zajął się zbieraniem legend, prawdziwych relacji oraz dokumentów dotyczących przeszłości Beskidu Niskiego i Bieszczadów. Historia zawsze była jego ulubioną dziedziną. W dzieciństwie słuchał, jak ojciec czyta na głos i komentuje trylogię. W szkole podstawowej brał udział w olimpiadach historycznych. Niedaleko leśniczówki, w której mieszkali, łatwo było znaleźć pamiątki po domostwach, tych bardzo dawnych i tych z okresu ostatniej wojny.

Z racji humanistycznych zainteresowań nie wybrał technikum leśnego, lecz liceum ogólnokształcące. Ale studia skończył już leśne i w końcu jednak wrócił do rodzinnego zawodu. Dziś jest inżynierem nadzoru w Nadleśnictwie Rymanów.

Udaje mu się połączyć wiedzę fachową z pasją regionalisty i fotografa. Kiedy tylko nadarza się okazja, wyjeżdża z biura. Mówi, że jeden dzień w terenie zawodowo daje mu więcej niż siedzenie cały tydzień za biurkiem. A przy okazji zawsze z lasu przywozi ładne zdjęcia.

Rzeczy zasługujące na utrwalenie aparatem znajduje przede wszystkim na terenie swojego nadleśnictwa. Lubi też dalsze wyjazdy – w rodzinne strony, w Bieszczady, w Beskid Żywiecki, w Tatry, albo za wschodnią granicę – w Gorgany.

## ~ SPOTKAĆ WILKA ~

Przyznaje się, że nie ma cierpliwości do fotograficznych zasiadek na zwierzynę. Woli wędrować i odkrywać fascynujące widoki czy przypadkowo napotkane okazy flory i fauny. Nauczył się też znajdować już ledwie widoczne pozostałości po okopach czy schronach z obu wojen światowych. Zdarza się, że głęboko w lesie trafia na fragmenty sprzętu wojskowego albo

„KRÓLEWICZU,  
PODAJ ŁAPKĘ”.



fol. Maciej Szpiech



fol. Maciej Szpiech

„LETNIA BURZA”.

gospodarskiego. Nieopodal Jaślisk odnalazł ślady kamieniołomu, w którym w dawnych czasach wydobywano bryły do wyrobu żaren. Po tym odkryciu zainteresował się obróbką kamiennego surowca, z którego powstawały ciężkie, młyńskie koła.

Najczęściej fotografuje krajobrazy – w różnych miejscach i o różnych porach. Urzekają go wschody i zachody słońca, ale przyznaje, niepowtarzalnych wrażeń estetycznych dostarcza mu obraz dnia budzącego się w górach. Umie dostrzegać w krajobrazie więcej niż przeciętny turysta. Mgła, rosa czy pokrywa śniegu na jego zdjęciach wzbogacają surowy obraz natury, tworząc niemal dzieła malarskie. Od poszukiwania miejsc, skąd widok jest najefektowniejszy, nie odstraszy go ani tęgi mróz, ani głęboki śnieg. Jeśli trzeba, to nie dośpi w nocy.

Z jednej z nocnych wypraw zostało mu takie wspomnienie: - Idę lasem, a przede mną rząd świecących oczu. Nie wiem,



Fot. Maciej Szpiech

jakie to zwierzęta i ile ich jest. Niby nie ma się czego bać, ale taki widok mimowolnie wywołuje dreszcz.

Zawsze marzył o sfotografowaniu wilka. Niespodziewanie, pewnego razu o świcie, wchodząc na Połoninę Caryńską, zobaczył świeże wilcze tropy. – Kiedy spotkaliśmy się dosłownie oko w oko, poczułem się nieswojo – opowiada. Wie, że wilk boi się człowieka. W pamięci ma jednak jatkę, jaką urządziła wataha, która w gospodarstwie jego wujka zaatakowała krowę. Słyszał też o zabijanych przez wilki psach, owcach i koniach.

### ◌ ŚLADAMI KURIERÓW ◌

Pan Maciej stara się poznawać teren nie tylko od strony gospodarki leśnej. W nadleśnictwie i w gminie Rymanów uznawany jest za wybitnego regionalistę. Swoją wiedzę przyrodniczą, historyczną, po części etnograficzną, wykorzystuje, opisując walory nadleśnictwa – na stronie internetowej, w różnego rodzaju albumach, folderach, także przy wytyczaniu i opisywaniu ścieżek edukacyjnych. Jego prace fotograficzne znalazły się w albumach takich wydawnictw, jak Multico czy Forest, a także w albumie promującym Rymanów. Liczne można zobaczyć na stronach internetowych prezentujących prace artystów fotografików.

Najnowszym osiągnięciem Macieja Szpiecha jest odtworzenie pod koniec ubiegłego roku, przy współpracy m.in. pracowników Uniwersytetu Rzeszowskiego, Beskidzkiej Trasy Kurierskiej „Jaga-Kora”. 27-kilometrowy szlak turystyczny prowadzi w dużej mierze przez tereny Nadleśnictwa Rymanów. Ma on przypominać

„WIOSENNE OKNO”.

— *Maciej Szpiech przyznaje się, że nie ma cierpliwości do fotograficznych zasiadek na zwierzynę. Woli wędrować i odkrywać fascynujące widoki czy okazy flory i fauny.* —

o pełnej niebezpieczeństw służbie kurierów beskidzkich w czasie okupacji, wśród nich sylwetkę żołnierza AK, Jana Łożańskiego, pseudonim „Orzeł”.

– Przemierzyłem kilka razy ten dawny kurierski szlak. Znając wspomnienia Jana Łożańskiego, szukałem dróg przez las, z których prawdopodobnie korzystał, a potem starałem się możliwie najlepiej je odtworzyć, by przypominały o tamtych czasach – wspomina.

Jednym z innych pomysłów pana Macieja było zastąpienie tablic informacyjnych przy ścieżce edukacyjno-przyrodniczej w okolicy Rymanowa-Zdroju – wciąż niszczonej przez wandalów – słupkami z wyrzeźbioną numeracją przystanków. Teraz każdy turysta wchodzący na trasę może dostać od leśników folder z potrzebnymi informacjami o poszczególnych oznakowanych obiektach.

Mówi, że praca regionalisty wciąga. – Kiedy zbierałem materiał do opisu planowanego rezerwatu „Przełom Wisłoka” w Rudawce Rymanowskiej, nie mogłem pominąć faktu, że kiedyś przebywał w tej okolicy kardynał Karol Wojtyła. Dużo ciekawych informacji dostaję od leśniczych. Szukam też wspomnień i pamiątek wśród innych mieszkańców wsi.

### ◌ TRUD NAGRODZONY ◌

O swojej przygodzie z fotografią mówi: – Przekonałem się, że im więcej wysiłku wkładam w znalezienie odpowiedniego ujęcia, tym lepszy potem efekt. Zaczął wysyłać swe prace na konkursy i odnosić sukcesy. Po zdobyciu kilku laurów, w 2012 r. sam został jurorem w konkursie „Las w obiektywie”. Dwa lata wcześniej przyjęto go do Związku Polskich Fotografików Przyrody. W tym gronie są też inni jego koledzy, noszący na co dzień zielone mundury.

Najpomysłniejszy dla leśnika fotografika z Rymanowa był rok 2011. W konkursie fotograficznym „Lasy w obiektywach leśników” – ogłoszonym przez dyrektora generalnego Lasów Państwowych oraz Centrum Informacyjne Lasów Państwowych – zdobył kilka nagród, w tym główną za zdjęcie „Buczyna”, przedstawiające piękno karpackiego lasu (patrz „EL” 1/2012 – przyp. red.), uznane zarazem za najlepsze w kategorii „Krajobraz”. Konkurencja była ogromna – wpłynęło 4700 fotografii wykonanych przez 181 autorów.

– Nagrodę przeznaczyłem na zakup sprzętu fotograficznego, o jakim od dawna marzyłem – mówi pan Maciej.

W dorobku ma też inne laury. W 2008 r. w konkursie „Leśne fotografie” zwyciężyło jego zdjęcie przedstawiające rzekotkę w zabawnej pozie, zatytułowane „Królewiczu, podaj łapkę”. W 2010 r. zajął trzecie miejsce w konkursie fotograficznym zorganizowanym przez „Las Polski”.

Do niedawna zajmował się również rzeźbiarstwem. Smykałkę do tego prawdopodobnie także odziedziczył po ojcu, który w Wętlelinie ma własną galerię. Być może, dlatego potrafi z dużą łatwością odkrywać doskonałe formy rzeźbione przez naturę i tak umiejętnie utrwalając je na zdjęciach. ¶

# ZWIERZ W WIELKIM MIEŚCIE

W LISTOPADZIE UBIEGŁEGO ROKU PO ULICACH CENTRUM ŻĘGIESTOWA PARADOWAŁ RYŚ. W GRUDNIU STADKO DZIKÓW SPOKOJNIE WESZŁO BRAMĄ DLA ZWIEDZAJĄCYCH NA TEREN STADIONU NARODOWEGO W STOLICY. ŁOSIE W OSTATNICH MIESIĄCACH ZWIEDZIŁY JUŻ M.IN. CENTRA MYŚLIBORZA, RZESZOWA, LUBLINA, PIOTRKOWA TRYBUNALSKIEGO, OLKUSZA CZY KOŁOBRZEGU.

TEKST: SERGIUSZ SACHNO





fol. Paweł Fabijański

CZY WIESZ ŻE...

#### LATO Z DZIKAMI

O niebojących się ludzi dzikach w rejonie Zatoki Gdańskiej słychać już od wielu lat. Bez obaw kręcą się po ulicach miast, wylegają się na trawnikach i parkingach samochodowych. W wielu nadmorskich miejscowościach stały się dodatkową atrakcją turystyczną, dla stałych mieszkańców są raczej utrapieniem. Począwszy od skopanych przydomowych ogródków i trawników, utarczek z psami, aż po bezpośrednie zagrożenie dla ludzi. Dzikie w wielu miejscowościach mają zwyczaj przesiadywania przed sklepami i barami. Zdarza się, że wychodzący z zakupami turyści dzielą się z nimi chlebem albo gofrem. Robią to mimo apeli w lokalnej prasie i rozstawionych w wielu miejscach tablic ostrzegających i zakazujących karmienia dzików.

Dzik jest zwierzęciem bardzo inteligentnym i raz przyzwyczajony, że dostaje coś od ludzi, będzie tego oczekiwał od każdego przechodnia. Niektóre są bardzo natarczywe i z kwikiem domagają się prezentów. Ponieważ dobrze wiedzą, gdzie wychodzący ze sklepu mają schowane jedzenie, zdarzają się próby wyrwania reklamówek z rąk. Przy dużej masie ciała i ostrych zębach takie ataki mogą skończyć się poważnymi obrażeniami, zwłaszcza u dzieci.

Zdaniem wielu leśników, do oswojenia dzików przyczyniły się sezonowe stołówki turystyczne, z których regularnie wyrzucano resztki jedzenia „za płot do lasu”. Będąc na wakacjach w Krynicy Morskiej, Jastarni, Helu, Trójmieście i w ich okolicy, nie dokarmiamy dzików! /pf/

#### CORAZ CZĘSTSZY OBRAZEK

w nadmorskich kurortach.

**T**akie historie można mnożyć właściwie bez końca, a ich bohaterami są także inne zwierzęta: jelenie, sarny, lisy, kuny, bobry, jenoty. Nie brakuje nawet niedźwiedzi – trzy lata temu czteroletnia samica grasowała po ulicach Przemysła. Odwiedziny takich gości jednych zachwycają, innych przerażają. A na pewno rodzą konflikty. Kto jest temu winien? Człowiek.

#### ⇒ NIE TAKI DZIKI

Największy ambaras w polskich miastach robią dziki. Po pierwsze, dlatego że żyje ich w naszym kraju dużo, prawie 200 tys. Z jednej strony, tak liczna ich populacja jest korzystna, bowiem dziki żywią się larwami zimującymi w ściółce, z których rozwinięłyby się owady, mogące wiosną spustoszyć nasze lasy. Ryjąc w poszukiwaniu larw, przy okazji spulchniają także glebę. Gorzej, kiedy to spulchnianie odbywa się na polach uprawnych – za to rolnicy z pewnością dzików nie lubią.

Dieta tych czworonogów składa się wyłącznie z tego, co uda się im wygrzebać z ziemi – poza larwami: żółędziami, bukwią (owocami buka), kłęczami lub,

w ostateczności, padliną. Kiedy las tonie w śniegu, ziemia jest zmrózona i nawet padliny brakuje, zaczynają szukać pożywienia wśród ludzkich sadyb. Teraz nie są to już pola ziemniaków, buraków, rzepy czy marchwi, ale pełne odpadków miejskie śmietniki. A że dziki są inteligentne, śmiało i nie boją się ludzi, to bardzo szybko adaptują się do nowych warunków.

Dziki wędrują do miast wraz z nastaniem pierwszych silniejszych mrozów. Ale z końcem zimy bardzo już niechętnie wracają na stałe do lasu. Przyzwyczajone przez kilka mroźnych miesięcy, że jedzenie najłatwiej znaleźć pośród ludzi, pojawiają się także wiosną. Doszło do tego, że nawet ciężarne lochy wolą rodzić warchlaki w miastach. Hordy chrząkających zwierzaków znikają dopiero latem, kiedy na polach zaczyna dojrzewać zboże. Zdarza się więc, że dziki spędzają między ludźmi więcej czasu niż w swoim naturalnym środowisku.

#### ⇒ TRESOWANE ŚWINKI

W dużej mierze jest to nasza wina. I nie chodzi tylko o odpadki, które dzik może

znaleźć w źle zabezpieczonych, przepelnionych śmietnikach czy wręcz wyrzucone gdzie popadnie. Wielu z nas, widząc zwierzę, czuje wręcz obowiązek podzielenia się z nim własnym drugim śniadaniem: kanapką, drożdżówką czy jabłkiem. To między innymi dlatego w wielu nadmorskich miejscowościach, jak Świnoujście czy Dziwnów, dziki stały się atrakcją turystyczną, a ich dokarmianie – stałym elementem tamtejszego

kolorytu. W tych warunkach starania miejscowych władz, by pozbyć się uciążliwych gości z lasu przypominają walkę z wiatrakami.

Zwykle dziki są sympatyczne i przyjazne, a te na wpół oswojone, w kurortach, przypominają wręcz domowe pieski skomlące o ciasteczko. Niestety, zdarzają się też przypadki ataków na ludzi, choć zazwyczaj niegroźne. Problemem są też szkody wyrządzane przez zwierzęta. Choćby w Świnoujściu – kilkaset żyjących w tym mieście dzików (więcej niż w otoczonej lasami Warszawie) regularnie demoluje park zdrojowy, którego remonty pochłonęły w ostatnich latach kilkanaście milionów złotych. To nie jest odosobniony przypadek.

#### ⇒ MIEJSKIE SAFARI

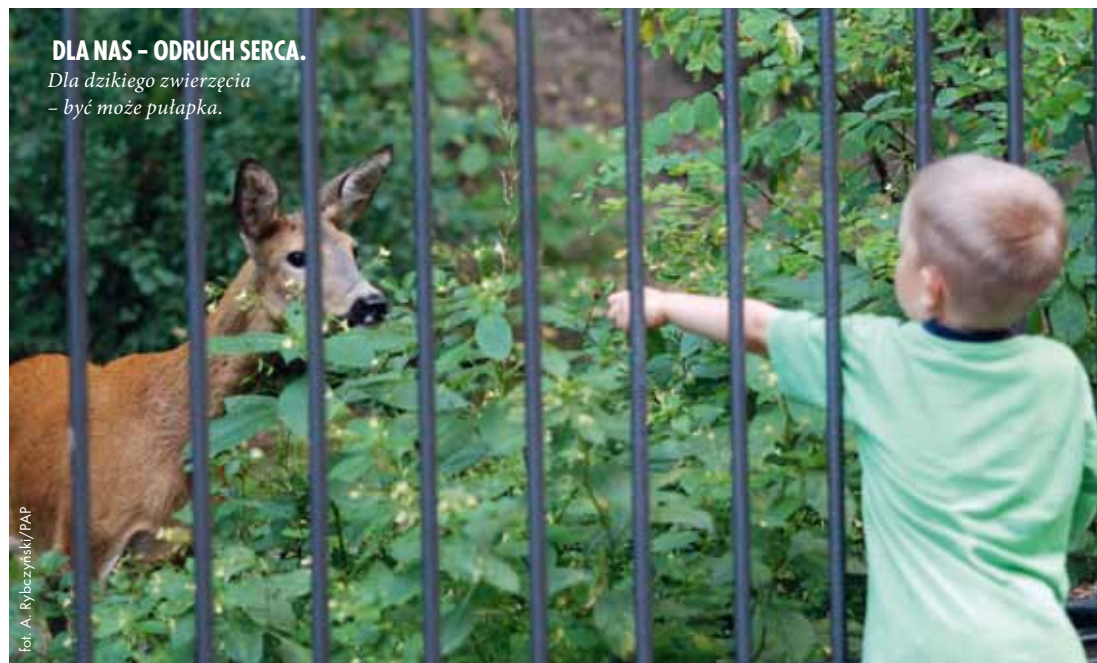
Lokalne władze nie ustają w walce z tym najazdem, często przypominającym plagę. Kiedy dzikie zwierzęta już się w mieście zadomowią, jedynym wyjściem jest ich odłowienie i wywiezienie do lasu. Wykorzystuje się do tego klatki z wyłożoną przynętą. To niejedyna metoda, ale zdecydowanie skuteczniejsza niż np. wysypywanie ścieżki prowadzącej do lasu kukurydzą, spryskiwanie drzew specjalnym odstraszającym zwierzęta preparatem czy podawanie karmy zmieszanej ze specyfikiem powodującym zgać.

W wyjątkowych sytuacjach, kiedy zwierzę stanowi zagrożenie, a jego schwytnie jest niemożliwe, stosuje się środek usypiający. Nigdy natomiast w mieście zwierząt się nie odstrzeliwuje. Łowczym, który wbrew przepisom i zdrowemu rozsądkowi kilka lat temu zastrzelił losia w warszawskim Ursusie, zajęła się prokuratura.

Leśnicy, myśliwi i władze samorządowe starają się zapobiegać zwierzęcym eskapadom. Jedną z metod takiej prewencji jest... dokarmianie, tyle że w lesie. Wzbudza to kontrowersje – dla jednych jest ingerencją w porządek natury, a dla innych wręcz hodowlą zwierząt dla celów łowieckich. Nie ulega jednak wątpliwości, że gdyby nie dokarmianie, to straty rolników byłyby dużo większe. Inną metodą, stosowaną na mniejszą skalę, jest ustawianie na granicach lasów i miast odłowni. To niewielkie zagrody połączone z klatką, do których nęci się zwierzęta, a później wywozi do lasu. Na obrzeżach Warszawy urządziło ich ponad trzydzieści.

Inne zwierzęta leśne odwiedzające miasta nie stanowią takiego problemu jak dziki. Jelenie i sarny pojawiają się rzadko, nieco częściej losie. Są to jednak zwierzęta płochliwe i ich wizyta w mieście jest zwykle efektem zagubienia się, a nie wyprawą w poszukiwaniu pożywienia. Niestety, ta płochliwość oraz rozmiary jeleni, a zwłaszcza łosi, powodują, że ich wizyty w mieście są większym zagrożeniem dla ludzi niż eskapady dzików. Ważący do 750 kg spłoszonyłoś bywa niezwykle niebezpieczny, przede wszystkim dla kierowców.

Lasów w Polsce przybywa, a to oznacza, że przybywa także przestrzeni dla dzikich zwierząt. Coraz częściej lasy przecinane są nitkami dróg i autostrad. Budowane dla zwierząt bezkolizyjne przeprawy przez drogi rzadko zdają egzamin, czego dowodzi monitoring. W efekcie zwierzęta chcące zmienić miejsce bytowania coraz częściej będą trafiać do miast. Zapobiec temu nie sposób, więc jedynym rozwiązaniem pozostaje nauczyć się, jak zachować się, spotkawszy dzikie zwierzę na swoim osiedlu. ♪



#### DLA NAS - ODRUCH SERCA.

*Dla dzikiego zwierzęcia  
– być może pułapka.*

fol. A. Rybczyński/PAP

#### CZY WIESZ ŻE...

##### ZWIERZĘ POD MOIM DOMEM! CO ROBIĆ?

Dzikiego zwierzęcia, oczywiście, nie wolno próbować samemu łąpać ani go karmić. Należy natomiast powiadomić o nim urząd gminy lub od razu straź miejską, ewentualnie policję. Obowiązek opieki nad bezdomnymi zwierzętami (w tym także łownymi), zapewnienia im schroniska i opieki weterynaryjnej spoczywa na władzach gminy. Mogą one liczyć na współpracę i pomoc ze strony członków Polskiego Związku Łowieckiego. Jak zachować się przy zetknięciu się ze zwierzęciem, oczywiście, chętnie doradzą też leśnicy. Ewentualnie pomogą w nawiązaniu kontaktu z gminnymi urzędnikami i weterynarzami. O ile dzikie zwierzę napotkane w lesie nie jest większym zagrożeniem dla ludzi – samo powinno starać się ich unikać – to w mieście, w panice, potrafi poturbować człowieka. Szczególnie niebezpieczne mogą się okazać samice prowadzące małe. Wyjątkową ostrożność w wypadku pojawienia się w okolicy dzikich zwierząt powinni zachować kierowcy. Nie można też puszczać luzem zwierząt domowych – dzikie zwierzę, które pojawia się w mieście, może być chore i zarazić naszego pupila.

— TAK TO WIDZĘ —

# ZWIERZĘTA... JAK LUDZIE



fol. archiwum

**P**o kolejnym artykule prasowym na temat zwierząt coraz śmielej wkraczających do miast, któryś z moich znajomych zapytał: – czy to znaczy, że miasta dziczeją czy raczej że zwierzęta się cywilizują? Pytanie było z gatunku filozoficznych, gdyż należało wcześniej zdefiniować, co uznajemy za dzikość, a co za wyraz ucywilizowania. Jeśli rozwój cywilizacji wiąże się z korzystaniem z rosnących udogodnień w codziennym życiu, to niewątpliwie coraz więcej zwierząt docenia zdobycze ludzkości i uczy się z nich korzystać.

Wiele gatunków, do niedawna uznawanych za dzikie i płochliwe, dziś często wybiera człowieka na sąsiada i nie wydają się tym faktem zakłopotane. Pamiętam z dzieciństwa rozróżnienie między bocianem białym, jako gatunkiem niemal udomowionym, a jego czarnym krewniakiem, podawanym jako przykład gatunku dzikiego, kryjącego się w niedostępnych puszcząskich bagnach. Dziś widuję bociany czarne, spokojnie żerujące na łące pod lasem niedaleko mojej działki. Inne gatunki ptaków, jak również ssaków, zaszły na drodze synantropizacji jeszcze dalej i, poszerzając swoje nisze ekologiczne, przenoszą się do miast.

Co nimi kieruje? Odpowiedź jest, cytując klasyka, „arcybolesnie prosta” – chodzi o żywność i bezpieczeństwo, dwa instynktowne dążenia, wspólne człowiekowi i jego zwierzęcym pobratymcom. Trzecia potrzeba – poczucia wolności – którą często, w ramach antropomorfizmu, kojarzymy ze zwierzętami żyjącymi dziko, schodzi zazwyczaj na dalszy plan. Czyż inaczej jest u ludzi? Masowe „wędrowki ludów”, migracje do krajów zamożnych, o rozbudowanym systemie socjalnym, pozwalającym wyżyć z samych zasiłków, o czymś świadczą.

Również podczas demokratycznych wyborów najczęstszą motywacją jest przekonanie, że ten, na kogo stawiamy, najlepiej zapewni nam realizację owych dwóch potrzeb. Potrzeba wolności jest ważna dla nielicznych, a u wielu wyraża się w formie zwulgaryzowanej, rozumiana jako swoboda obywateli, a nie możliwość podejmowania samodzielnych decyzji, a potem brania za nie odpowiedzialności.

Zwierzęta, o których mowa w artykule poprzedzającym ten tekst, zachowują się bardzo podobnie, wybierając życie w swoistym „państwie opiekuńczym”, w którym żywność jest łatwo dostępna, a prawdopodobieństwo stania się ofiarą drapieżnika znacząco mniejsze. Proces ten będzie narastał dopóki ludzie, kierując się odruchami serca, będą dokarmiać dzikie zwierzęta w miastach czy choćby wyrzucać w dostępnych miejscach odpadki żywności. Odławianie pozostanie konieczną, choć klasycznie szaryfową pracą, likwidującą skutki, a nie przyczyny zjawiska. Chyba że owa wędrowka zwierzęcych ludów, w ramach „przechodzenia ilości w jakość” urosnie do rangi problemu i zacznie zagrażać bezpieczeństwu ludzi. Wówczas, co nietrudno przewidzieć, pojawią się ciągoty do bardziej radykalnych, a mniej cywilizowanych rozwiązań...

— ZACHEUSZ



# PUSZCZA POZA PARKIEM

GDYBY PRZYJAĆ, ŻE FATALNY WIZERUNEK PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ KREOWANY PRZEZ NIEKTÓRE MEDIA JEST PRAWDZIWY, NALEŻAŁOBY SIĘ ZASTANOWIĆ, JAKI JEST SENS DALSZEJ, TAK USILNEJ WALKI ORGANIZACJI ZIELONYCH O JEJ CAŁKOWITĄ OCHRONĘ? A MOŻE PO PROSTU WYGLĄD TEGO LASU JEST ODLEGŁY OD PRZEDSTAWIANEGO NAM OBRAZU?



— Znaleźnię prawdziwie dzikiej puszczańskiej przyrody poza Białowieskim Parkiem Narodowym wcale nie jest trudne. —

**O** tym, że białowieskie lasy są przyrodniczym Wawelem, mówił kilkanaście lat temu Czesław Miłosz. Znaczenie wcześniej, bo siedemdziesiąt lat przed noblistą, tego samego określenia użył wobec najbliższej polskiej kniei Wiktor Szymański we wstępie do „Przewodnika po Puszczy Białowieskiej”. Jakże różny był kontekst tych wypowiedzi. Głos poety był wołaniem o ochronę puszczy, której kondycji w latach 90. XX w. mogły pozazdrościć wszystkie polskie lasy. W. Szymański zachwycał się jej pięknem, choć była poszatkowana poniemieckimi zrębami, zamieszkującą ją zwierzęta przetrzebione, a żubr wytępiony. Gdy Cz. Miłosz publikował swój apel, rany spowodowane wojennymi, ale i późniejszymi, poczynionymi już w wolnej Polsce, wyrębami w dużej mierze były zagojone, a populacje wielu zwierząt (z żubrem na czele) odbudowane. I nie da się zaprzeczyć, że był to efekt świadomego, trwającego dziesięciolecia działania ludzi – głównie naukowców i leśników, a także członków nielicznych niegdyś organizacji pozarządowych. A jednak współczesny medialny obraz zarządzanej przez Lasy Państwowe Puszczy



**MARTE DRZEWA**  
podkreślają szczególnie  
charakter tego lasu.



Białowieżskiej, to głównie wycięte drzewostany i leżąca się krew zwierząt zabitych w rezerwatach. Jest on, delikatnie mówiąc, bardzo odległy od rzeczywistości. Tym, którzy go rozpowszechniają i utrwalają w społecznej świadomości, dawno chyba umknęło piękno i przyrodnicza wartość tego niepowtarzalnego lasu. Próbuja wyrobić w nas przekonanie, że jedynie w parku narodowym przetrwały prawdziwie puszczańskie krajobrazy. Tymczasem znalezienie tej prawdziwej, dzikiej i mało dostępnej przyrody poza Białowieżskim Parkiem Narodowym wcale nie jest trudne.

#### ⇒ NIE TYLKO W REZERWATACH

Nie da się zaprzeczyć, że gospodarka leśna przez długie lata odciskała piętno na puszczańskich drzewostanach. Jednak nazywanie jej rabunkową jest dużym nadużyciem. Dotyczy to szczególnie minionego półwiecza, kiedy leśnicy, świadomi wysokiej przyrodniczej rangi tego lasu, przyjmowali w nim szczególne, często niespotykane w innych lasach, metody gospodarowania. Skutki takiego, trwającego kilka dziesięcioleci, podejścia są dzisiaj namacalne. Czwarta część zarządzanych przez LP drzewostanów przekroczyła wiek stu lat. I tylko częściowo wynika to z działań wymuszonych przez naukowców i organizacje zielonych. Najstarsze drzewostany dębowe Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieża” już dawno osiągnęły średni wiek 300 lat. Starodrzewy sosnowe i świerkowe nierzadko liczą prawie 200 lat, a wszystkich drzewostanów ponadstuletnich jest poza parkiem narodowym 12 tys. ha (to więcej niż obecna powierzchnia parku). Podobną powierzchnię mają rezerваты przyrody, ale warto wiedzieć, że nie wszystkie stare drzewostany znajdują się w ich granicach. Obecnie najwięcej wiekowych lasów znajduje się w Nadleśnictwie Białowieża. Tam średni wiek wszystkich drzewostanów wynosi 98 lat – to zaledwie dwa lata mniej niż przeciętny wiek drzewostanów chronionych we wszystkich puszczańskich rezerwatach przyrody. Ponad 60 proc. lasów LKP „Puszcza Białowieża” rośnie na siedliskach chronionych, głównie grądowych, w mniejszym stopniu łęgowych i olsowych. Według ostatniej oceny, wykonanej w 2011 r., więcej niż 80 proc. z nich jest w dobrym, a przynajmniej zadowolającym stanie. W dużej mierze decyduje o tym udział zamarłych, stojących lub powalonych drzew. Średnio na każdym hektarze lasu jest ich prawie 25 m sześć. To właśnie dzięki obecności starych drzewostanów i martwych drzew możemy dzisiaj

mówić o prawdziwie puszczańskim charakterze tych lasów. Jest to widoczne szczególnie na siedliskach podmokłych. W olsach jesionowych przeciętna masa martwego drewna sięga prawie 60 m sześć. na hektar, a lokalnie jest nawet dwu-, trzykrotnie większa. Również w borach świerkowych można spotkać wyspy zamarłego lasu, w których miąższość martwych drzew dochodzi do 180 m sześć. na hektar, a nawet przekracza tę wielkość. Wszystko to tworzy niepowtarzalny obraz prawdziwie dzikiego lasu.

#### ⇒ KRAJOBRAZ PO ZIMIE

Obecność martwych drzew, jednego z podstawowych składników krajobrazu puszczańskiego, ze szczególną mocą ujawnia się na przedwiośnie. Wtedy z powalonych pni znikają osłaniające je grube śniegowe czapy. Szarość lasu ożywa zielenią porastających korę mchów. Gdzieś tam piętrzą się potężne tarcze powalonych przez przedwiońkowe wichury świerków lub jaśnieją ostre kikuty wiatrołomów.

W kwietniu surowość zimy ustępuje delikatnemu pięknu wczesnowiosennych kwiatów. Łanami zakwitają przyłaszczki, po nich, po kilkunasu dniach, przychodzi czas na zawilce, kokoryczki, szczawiki, śledziennice i wiele innych roślin. Spieszą się z kwitnieniem, by zdążyć przed rozwojem liści na drzewach. W maju dno lasu pokrywa już cień, a ostatnim wczesnowiosennym oddechem są pełne woni łany czosnku niedźwiedziego. To wtedy cała puszcza rozbrzmiewa tysiącami ptasich piosenek.

Przy zastoiskach i nad spokojnymi wodami strumieni pojawiają się pierwsze komary, które w końcu miesiąca wypełniają brzęczeniem niemal wszystkie zakątki puszczy. W końcu maja i w czerwcu dołączają do nich roje innych owadów, zwiastujących nadejście lata. Wtedy też bujne runo skrzętnie zakrywa to, co przez dwa wcześniejsze miesiące cieszyło oczy miłośnika puszczańskich krajobrazów. Tysiące murszejących pni toną w zieleni, ukrywają się w łanach traw, ziół i pokrzyw, a przysłaniające je liście krzewów i młodych drzew sprawiają, że wędrówka przez taki las staje się bardzo trudna.

Wcale nie trzeba zapuszczać się w niedostępne rejony parku narodowego, by obejrzeć to puszczańskie wiosenne misterium. Bo puszcza poza parkiem też jest piękna i dzika. Jedynie niekiedy nie potrafią tego dostrzec. ¶



— Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Białowieża jest tylko o dwa lata niższy od przeciętnego wieku drzewostanów chronionych we wszystkich puszczańskich rezerwatach przyrody. —



# NA KOŃ!

JUŻ PONAD 7 TYSIĘCY KILOMETRÓW TRAS KONNYCH WYZNACZYŁY LASY PAŃSTWOWE DLA MIŁOŚNIKÓW WYPOCZYNKU W SIODLE.

TEKST: SERGIUSZ SACHNO

Coraz większa popularność jazdy konnej zmobilizowała wielu nadleśniczych do tworzenia nowych szlaków. Z „Raportu o stanie lasów” wynika, że w latach 2010–2011 na terenach zarządzanych przez Lasy Państwowe długość takich tras się podwoiła. To bardzo dobra wiadomość dla koniarzy. Droga udostępniona przez nadleśniczego jest bowiem, zgodnie z ustawą o lasach, jedynym miejscem w lesie, gdzie można się w ten sposób poruszać. Nawet jeśli przed wjazdem na drogę nie ma żadnego znaku zakazu ani nie jest ona przegrodzona szlabanem, wjeżdżać na nią konno nie można (podobnie jak samochodem, motocyklem czy quadem).

#### W KUPIE SIŁA

Jeżeli w naszej okolicy brakuje szlaków konnych, możemy zgłosić się do nadleśnictwa z prośbą o ich wyznaczenie. Warto, by taki wniosek poparła większa grupa miłośników tego rodzaju rekreacji. Jeśli zainteresowanie będzie wystarczające, a stan nawierzchni drogi i sposób jej użytkowania (czy np. nie poruszają się na niej maszyny leśne) na to pozwoli, jest szansa, że nowy szlak powstanie.

Trzeba pamiętać, że nadleśnictwa za przejazd drogami leśnymi, w wypadku ich komercyjnego użytkowania, mają prawo pobierać opłatę. Chodzi tu np. o wycieczki, przejażdżki czy rajdy organizowane przez stadniny czy gospodarstwa agroturystyczne – powinny podpisać z nadleśnictwem, jeśli tego ono wymaga, umowę, w której będą określone prawa i obowiązki obu stron, czas obowiązywania i wysokość opłat. Jeśli jednak jesteśmy osobą prywatną, która od czasu do czasu wybiera się na przejażdżkę po lesie, nic nie płacimy. Brak zgody na utworzenie szlaku konnego nie oznacza złej woli nadleśniczego. Może mieć ku temu ważne powody. Wbrew pozorom, konie potrafią poważnie zniszczyć nawierzchnię leśnej drogi. Kopyta dziurawią ją tak bardzo, że często uniemożliwia to później poruszanie się rowerem i utrudnia spacer pieszym.

Nierzadko konie uszkodzą drogę bardziej niż leśne maszyny podczas prac przy pozyskaniu i zrywce drewna, a trzeba od razu dodać, że nawierzchnia rozjechana przez ciągniki naprawiana jest zwykle dość szybko po tym, jak wyjadą one z lasu.

#### NAJWAŻNIEJSZE SĄ ZASADY

Niezależnie od szkód, jakie mogą spowodować konie, przepisy zakazujące jeźdźcom wjazdu do lasu poza wyznaczonymi drogami budzą kontrowersje, także wśród leśników. Wydaje się, że to rygor tego samego gatunku, co wszechobecne niegdyś tabliczki „Zakaz fotografowania” – swego rodzaju relikwiny przeszłości. W wielu krajach Europy Zachodniej, choćby w Niemczech, przepisy działają odwrotnie niż w Polsce. Tam można jeździć konno po wszystkich drogach leśnych, z wyjątkiem tych, na których ruch ograniczono np. ze względu na nieodpowiednią nawierzchnię, zbyt dużą liczbę pieszych turystów lub przejeżdżające maszyny leśne. Niestety, nie ma większych szans, by w Polsce wprowadzono podobne zasady jak u naszych zachodnich sąsiadów. Nie dalej niż w zeszłym roku Janusz Zaleski, wiceminister środowiska, przekonywał, że przepisy o udostępnianiu lasów spełniają swoją rolę i ich zmiana nie wydaje się konieczna. Na razie trzeba więc liczyć na przychyłność nadleśniczych. I warto o nią dbać, przestrzegając zasad korzystania ze szlaków. Przede wszystkim należy pamiętać, że droga do jazdy konnej to nie tor wyścigowy i korzystają z niej także piesi turyści. Nie można z niej zjeżdżać, chyba że musimy ominąć przeszkodę lub mamy inny naprawdę ważny powód (np. ratujemy zdrowie). Dobrą praktyką jest jazda środkiem szlaku, tak aby nie niszczyć nawierzchni po bokach, którymi najczęściej poruszają się piesi i rowerzyści. Osoby małoletnie powinny jeździć konno w towarzystwie dorosłych. Wyruszać na trasę należy po świcie, a wracać z niej przed zmierzchem. Po swoim koniu należy także posprzątać.

Każde nadleśnictwo, które wyznacza szlaki konne, tworzy także regulamin

WARTO WIEDZIEĆ



fol. Urząd Marszałkowski Województwa łódzkiego

W 2011 r. sieć szlaków konnych na terenie Lasów Państwowych liczyła 7 tys. km. Jedną z większych atrakcji dla jeźdźców w Polsce jest łódzki Szlak Konny, który częściowo biegnie także przez tereny Lasów Państwowych, a RDLP łódź była wśród jego twórców. Ma w sumie ponad 2000 km i jest najdłuższym tego typu traktem w Europie. Na trasie znajduje się 200 ośrodków jeździeckich, 21 punktów postojowych, 1400 tablic informacyjnych, 30 punktów informacyjnych monitorujących turystów i ponad 1000 atrakcji turystycznych. Ciekawostką jest, że jeździec może bezpłatnie wypożyczyć lokalizator, który w wypadku niebezpieczeństwa wyśle służbom ratunkowym informację o pozycji będącego w opałach turysty. Lokalne szlaki konne aż takich udogodnień jak lokalizatory nie oferują. Nadleśnictwa troszczą się przede wszystkim o to, żeby trasy były czytelnie oznakowane, zawsze przejezdne, by były przy nich koniowiązy oraz wiaty umożliwiające odpoczynek i schronienie przed deszczem. Przede wszystkim jednak dbają, by przebiegały przez najpiękniejsze tereny Lasów Państwowych. Co oferują miłośnikom jazdy konnej, najłatwiej dowiemy się w siedzibach nadleśnictw oraz w serwisie czaswlas.pl.

poruszania się po nich – warto go przeczytać przed wyruszeniem na trasę. Poza zasadami poruszania się, przedstawione są w nich także oznaczenia szlaków. Podstawowe to pomarańczowe koło na białym tle, oznaczające sam szlak, oraz pomarańczowe koło z czarną obwódką, oznaczające jego początek i koniec. Czasami stosuje się też inne oznaczenia, np. zieloną podkolewę na białym tle. ¶

# LEŚNY BARON

Z PIOTREM BARONEM, DZIENNIKARZEM I PREZENTEREM RADIOWEJ TRÓJKI, PROWADZĄCYM WRAZ Z MARKIEM NIEDŹWIECKIM „LISTĘ PRZEBOJÓW”, „LP TRÓJKĘ”, „ABC LISTY”, A TAKŻE WŁASNĄ AUDYCJĘ „3 WYMIARY GITARY”, ROZMAWIA KRZYSZTOF TRĘBSKI.

— Jak, jako „radiowe zwierzę”, przeżył pan wyrwanie ze studia i przeniesienie do lasu?

— Bardzo dobrze, choć podczas pierwszych dni zdjęciowych było przeraźliwie zimno. Lubię przyrodę, zawsze spędzam wakacje na łonie natury i wśród znajomych, którzy są z nią związani. Poza tym, zawsze miło jest robić coś pożytecznego. Przy całym współczesnym zalewie głupoty informacyjnej, taki program jest naprawdę powiewem normalności.

— Las widziany oczyma nie spacerowicza czy turysty, ale leśników, wygląda inaczej?

— Nasze lasy wciąż skrywają wiele szerszej nieznanych pięknych miejsc, a pomoc leśników pozwala je łatwiej odnaleźć. Sam pewnie nie miałbym okazji na przykład spotkać żubra na wolności, a tu wyłonił

się z lasu tuż za moimi plecami. Trochę strachu było, ale też zachwyt i fascynacja majestatem przyrody. Co do leśników, to spodziewałem się miłych, otwartych ludzi i się nie zawiodłem. Są inni, inaczej pojmują świat, rozumieją potrzebę naturalnej harmonii. Można z nimi mądrze porozmawiać o rzeczach na pozór małych, ale tak naprawdę najważniejszych, zamiast w kółko o karierze, pieniądzech.

— Coś pana szczególnie zaskoczyło?

— Najbardziej chyba skala Lasów Państwowych jako organizacji – ten długi łańcuch ludzi, który sprawia, że las na co dzień żyje. Zaskoczyło mnie to, bo chodząc sam po lesie, bardzo rzadko spotykam leśników. Wygląda na to, że potrafią wykonywać dużą pracę w bardzo dyskretny sposób, „wtapiają się” w cały ekosystem i dostosowują do niego.

WARTO WIEDZIEĆ



„Czy ciepła wiosna i kwitną kwiaty, czy mokra jesień ponura: Baron prawdziwy, Niedźwiedź węsny oraz Helena Wichura” – śpiewa Artur Andrus o tercecie gwiazd Programu Trzeciego Polskiego Radia. Ten najprawdziwszy Piotr Baron, jeden z najbardziej znanych dziennikarzy i prezenterów Trójki, prowadzi program „Las bliżej nas”, który od 2 marca do 1 czerwca możemy oglądać w wiosennej ramówce TVP1. Cykl, nadawany w każdą sobotę o 7:00 rano w telewizyjnej Jedynce, realizowany jest we współpracy z Lasami Państwowymi.

Co tydzień Piotr Baron wybiera się do któregoś z leśnych zakątków Polski, aby przybliżyć widzom nie tylko ich piękno i walory przyrodnicze, ale też pracę ludzi, którzy się nimi opiekują – leśników. Dlatego każdy z 15-minutowych odcinków poświęcony jest określonemu zagadnieniu z zakresu szeroko pojętej gospodarki leśnej: od ochrony czy zarządzania lasu, przez reintrodukcję zagrożonych gatunków zwierząt czy leśną turystykę i edukację, po rolę i wykorzystanie drewna we współczesnym świecie.

Wyprawy Piotra Barona i ciekawe wydarzenia na planach zdjęciowych śledzić można także na profilu programu w serwisie Facebook ([www.facebook.com/lasblizejnas](http://www.facebook.com/lasblizejnas)), a odcinki aktualnej serii programu „Las bliżej nas” dostępne są również na kanale YouTube Lasów Państwowych ([www.youtube.com/LasyPanstwowe](http://www.youtube.com/LasyPanstwowe)). Zapraszamy przed telewizory i monitory komputerów!



PIOTR BARON w rozmowie z Andrzejem Antczakiem, zastępcą nadleśniczego w Hajnówce.



fol. materiały prasowe

**BOAZERIA**  
według nowojorskich  
projektantów.

# ODKRYTE NA NOWO

W CZASACH PRL-U DREWNO KRÓLOWAŁO NA ŚCIANACH JAKO BOAZERIA I – CORAZ RZADZIEJ – W MEBLACH. PÓŹNIEJ ZOSTAŁO PRAWIE WYPARTE PRZEZ METALE, TWORZYWO I WSZECHOBECNE PŁYTY DREWNOPODOBNE. DZIŚ ZNÓW JEST MODNE, CHOĆ W ZUPEŁNIE INNEJ FORMIE NIŻ KIEDYŚ.

TEKST: SERGIUSZ SACHNO



**W**mieszkańcu ten naturalny surowiec najczęściej mamy pod nogami, na podłodze. Ale dziś nie musimy, na szczęście, ograniczać się już do wyboru: buk czy dąb, klepka czy deska, wzór angielski czy w jodelkę? Teraz możemy kupić np. oryginalną wygiętą klepkę, która po ułożeniu utworzy na podłodze wzór fal. Poruszanie się po niej może wymagać przyzwyczajenia, ale z pewnością ten niecodzienny desek zrobi wrażenie na gościach.

### 🔧 A NA ŚCIANY?

Jeszcze większe możliwości tworzenia ciekawych ornamentów dają różnego kształtu płytki. Tego typu kolekcję zaproponowała amerykańska projektantka Jamie Beckwith. Wymyśliła ona czternaście wzorów płytek, m.in. w kształcie rombów, sześciokątów, a nawet puzzli. W ramach każdego fasonu można wybrać kilka gatunków drewna oraz kilka różnych wykończeń. Płytki nadają się przy tym nie tylko na podłogę, ale też jako wykończenie ścian czy pokrycie sufitów. Pasują zarówno do bardzo nowoczesnych wnętrz, jak i bardziej tradycyjnych.

Mamy za sobą niedysiejszy szal na boazerie. W PRL-u obowiązywał niepodważalny kanon: sosnowe listwy układane w pionie.

Ale drewno na ścianie dziś znów jest popularne, a liczba pomysłów na jego wykorzystanie może zaskoczyć. Modne są postarzone, szerokie deski, wyglądające jakby były odzyskane z jakiegoś zatopionego statku. Ułożenie ich w poziomie i wykorzystanie do montażu solidnych, grubych gwoździ sprawia, że wnętrza mieszkań zaczyna przypominać okrętową mesę lub wnętrze starej chaty.

### 🔧 MINIMALIZM I ELEGANCJA

Projektanci z kanadyjskiej pracowni Kitka proponują, aby do wystroju jednej ze ścian sypialni lub np. sufitu wykorzystać jasną, sosnową płytę ze sklejk. Jeszcze odważniejszą propozycję ma nowojorska grupa *Design\*Sponge*. Jej członkowie sięgają w swoich projektach po różnej wielkości deski z wielu gatunków drewna, a nawet po – przymocowane do ścian w sposób dość przypadkowy – pospolite szarobure płyty OSB, produkowane z długich wiórów sklejonych lepszczem. Grupa ta nie stroni też od użycia takiego tworzywa jak deski i listewki



fot. materiały prasowe

ze starych płotów czy ławek, i to nic, że akurat obłazi z nich farba.

Dla zwolenników elegantszego wystroju wyjątkowe propozycje ma Jamie Beckwith. Pierwsza to kolekcja *Projection*, płytki o zróżnicowanej grubości, które po ułożeniu dają wrażenie wielkiej płaskorzeźby. Przy ich komponowaniu warto wykorzystać grę światła i cienia. Wybór drugiej kolekcji – *Embellished* – przypomina ozdabianie ścian biżuterią. To płytki z zatopionymi w nich skamielinami (amonitami) lub minerałami (agatem,

przed wilgocią, ale też wytrzymuje temperaturę do 800 st. C! Projektant zapewnia, że taką wannę można ustawić nawet pod chmurką, w ogrodzie.

Dzieło Hashimoty to, oczywiście, przykład bardzo wyszukanego *designu*, przeznaczonego dla wyjątkowo majątnych klientów. Okazuje się jednak, że bardzo eleganckie drewniane wanny i umywalki projektują także Polacy. Firma *Unique Wood* ze Strzelina, która doświadczenie zdobywała przy produkcji jachtów, oferuje produkty wykonane m.in. z orzecha ame-

**DREWNIANA  
TKANINA**  
pomysłu Elisy  
Strozyk.

— *Dzisiaj drewno kładzie się na podłogach, sufitach, ścianach.*

*Przestają dziwić nawet drewniane wanny i umywalki. —*

kwarcem, geodą czy pokrytą patyną miedzi). Kilka takich płytek, umieszczonych pomiędzy płytkami gładkimi, to ciekawsza ozdoba niż banalny obrazek w ramce.

### 🔧 KĄPIEL, A POTEM PRZYODZIEWEK

Drewno zawitało do łazienek, choć w pierwszej chwili może się wydawać, że jego zastosowanie w narażonym na wilgoć pomieszczeniu nie jest najlepszym pomysłem. Wręcz przeciwnie. Oto choćby drewniana wanna i umywalka, zaprojektowane przez Yukia Hashimoto. Użyty przez niego ekologiczny lakier sprawia, że materiał jest nie tylko zabezpieczony

rykańskiego, klonu, dębu, jesionu, sapeli, padouku i wenge. Ceny wciąż są bardzo wysokie, ale już nie wzięte z kosmosu.

Jeśli komuś się wydaje, że są jeszcze rzeczy, których z drewna wykonać nie można, to prawdopodobnie jest w błędzie. Z pewnością znalazł się, lub zaraz się znajdzie, szalony projektant, który udowodni, że to nieprawda. Taki jak Niemka Elisa Strozyk, która wpadła na pomysł drewnianej... tkaniny. Nakleiła na zwykłą tkaninę cienkie, trójkątne kawałki drewna. Z takiego materiału tworzy narzutę, dywany czy abażury. Z jej tkaniny powstała już nawet drewniana kolekcja odzieży.



# FOTOGRAFICZNA



# POGOŃ

ISTOTĄ FOTOGRAFII JEST BEZRUCH. ZDJĘCIE ZAMRAŻA ZMIENNĄ RZECZYWISTOŚĆ, ZATRZYMUJE CZAS. POMIMO TO, A MOŻE WŁAŚNIE DLATEGO, TAK WAŻNYM WSPÓŁTWÓRCĄ DOBRZYCH ZDJĘĆ JEST... RUCH, TWORZĄCY JE NA WIELE SPOSOBÓW - W ZALEŻNOŚCI OD TEGO, CO I JAK SIĘ PORUSZA.

TEKST: **Tomasz Kłosowski**  
ZDJĘCIA: **G&T Kłosowscy**



Tym razem skupimy uwagę na przemieszczaniu się w przestrzeni fotograficznego motywu lub jego części. Słowem – na ruchu postępowym, ewentualnie też poruszaniu się w miejscu. Inne przejawy ruchu, choćby związane z poruszaniem samym aparatem, zostawiamy na później.

To swoista fotograficzna pogoń, przede wszystkim za zwierzętami, bo to one szczególnie ekscytują fotografa przyrody. Ale zdobyte doświadczenie i patenty można w dużej mierze przenieść na inne obiekty – choćby smagane wiatrem rośliny, fale, frunące lekkie detale, a nawet chmury.

### ☞ TRUDY POŚCIGU

W pościgu – jak w każdym – podstawowa rzecz to dogonić uciekiniera. W tym wypadku – uchwycić go w klatce kadru. Ale w pościgu fotograficznym to dopiero część sukcesu. Obiekt bowiem ucieka nam nie tylko z pola widzenia aparatu, a przedtem też wzroku, ale zarazem z obszaru, w którym obraz będzie ostry. Czyli – ze strefy głębi ostrości. Właśnie o zdjęciu, na którym obiekt został pokazany w całości wprawdzie, ale nieostro, fotografowie przyrodnicy często mówią, że jest „niezłapane”. I wielu twierdzi, nie bez racji, że lepiej obiektu – najczęściej chodzi o zwierzę – nie złapać wcale, niż je złapać nieostro.

Nie koniec na tym. Samo zamknięcie obiektu w klatce kadru to zwykle za mało, by uzyskać dobre zdjęcie. Chcemy jeszcze, by było należycie skomponowane. A na to składają się: należyte ułożenie obiektu względem ram kadru, jego tzw. mocnych punktów i przekątnych, a także należyte ułożenie go w tle, zapewniające czytelność motywu i estetykę ujęcia. Jeśli nasz obiekt jest za blisko któregoś brzegu zdjęcia, psując jego kompozycyjny ład – można to jeszcze poprawić, opracowując obraz w komputerze, ale już o ułożeniu w tle możemy zdecydować tylko w momencie rejestrowania motywu. Powodzenie będzie zależało od daru obserwacji, umiejętności wyczucia w ułamku sekundy, czy obraz jest harmonijny czy „skrzeczy” poprzez jakieś przypadkowe plamy lub inne detale otoczenia, które niepotrzebnie „zabrały się” w kadr.

### ☞ TRZY CZYNNOŚCI NARAZ

Wszystkie wymienione czynności muszą bowiem być wykonane natychmiast i równocześnie. Jeżeli ruchomy obiekt gonimy aparatem przez dłuższą chwilę, to równocześnie celowaniu i utrzymaniu motywu w kompozycyjnych ryzach musi towarzyszyć nastawianie i utrzymywanie ostrości obrazu głównego motywu, czyli – mówiąc żargonowo – ostrzenie. Współczesne aparaty, nawet średniej klasy, ułatwiają nam życie, oferując dwa współpracujące systemy. Są to: tryb pracy migawki, umożliwiający wykonywanie serii zdjęć w ciągu sekundy, oraz ciągły tryb pracy autofokusa, pozwalający stale automatycznie poprawiać ostrość pomykającego, a najczęściej umykającego, obiektu.

Do tych czynności powinniśmy jeszcze dodać stałą kontrolę naświetlania, by zdjęcie nie wyszło za jasne lub za ciemne, albo na zmianę, w miarę jak nasz „uciekier” będzie to w blasku, to w cieniu – raz takie, raz takie. Na szczęście, i w tym pomaga dziś technika – tryb automatycznego pomiaru światła przez aparat oraz możliwość poprawiania w komputerze skutków niezbyt poprawnego naświetlania.



### ZŁAPANY W KADR,

*ale nie w strefę ostrości, czyli w sumie nietrafiony.*



### ☞ ZATRZYMAĆ CZAS

Poruszający się obiekt, zarejestrowany przez aparat, może być zatrzymany w bezruchu, „zawieszony”. To, czy potem w ogóle da się odczytać, że poruszał się w chwili robienia zdjęcia, zależy od uchwycenia przez nas pozy. W wypadku ssaków zdradzi to nam ułożenie nóg (choć niekiedy można się oszukać). Dziś przy takich zdjęciach korzysta się przeważnie – choćby tylko dla pewności, że przynajmniej któreś z ujęć będzie udane – z „szybkiego strzelania”, czyli wspomnianego już wielokrotnego trybu pracy migawki. Powstaje zatem seria zdjęć, z których większość, jeżeli nasz obiekt się poruszał, będzie ilustrowała ten fakt odpowiednią, dynamiczną pozą.

„Zawieszenie” ruchu wymaga zastosowania odpowiednio krótkiego czasu pracy migawki, zazwyczaj dużo poniżej 1/1000 s. Wartość ta ostatecznie zależy jednak od szybkości ruchu modela, odległości od niego i kierunku, w jakim się porusza względem aparatu. Jeżeli pomyka prostopadle do osi optycznej (z lewa na prawo kadru lub odwrotnie), to czas otwarcia migawki musi być stosunkowo krótki; gdy z taką samą prędkością porusza się wzdłuż tej osi (czyli w kierunku do nas lub od nas) – czas może być dłuższy. Oczywiście, nie zawsze można sobie pozwolić na wybranie odpowiednio krótkiego czasu, bo np. w lesie jest zbyt ciemno. Tu z pomocą przychodzi wyższa czułość (ISO) materiału światłoczułego, czyli dziś w praktyce już prawie wyłącznie matrycy aparatów



### NA OGÓŁ WYSTARCY,

*gdy ostry pozostaje tylko tułów, a nogi są „malowniczo maźnięte”.*

### TO CIEKAWE...

#### KILKA PATENTÓW



**Start.** Pierwszy krok ssaka czy pierwszy wymach skrzydeł ptaka bywają bardzo efektowne, jeżeli zatrzymamy je w bezruchu, stosując szybką migawkę. Jest to zwykle jedyna w swoim rodzaju poza, jakiej obiekt w innych sytuacjach nie przyjmuje. Zrobi na zdjęciu wrażenie, jeżeli będzie pokazana ostro i bez efektu poruszenia, ewentualnie z jego nikłym udziałem.

**Ruch zasugerowany.** Uchwycenie pozy, gdy obiekt jeszcze się nie rusza, ale ułożenie jego ciała, kończyn, skrzydeł itp. wskazuje, że zaraz to uczyni. Skłony, wygięcia szyi, „kładzenie się” dużych ptaków na wietrze, choć jeszcze nie startują, wskazują, że ruch zaraz nastąpi. Często takie „pogotowie ruchowe” wypada na zdjęciu sugestywniej niż sam ruch.

**Łądowanie.** Przedstawia całkiem inny zestaw gestów, niż start. Przy czym, o ile przy starcie (ptaków, owadów) ważniejsze jest wyczcucie chwili, gdy on nastąpi, to w wypadku łądowania na pierwszy plan wychodzi kwestia, gdzie do niego dojdzie. Trzeba zawnazas wypatrzeć takie miejsce, co jest możliwe, bo wiele ptaków i owadów (np. ważki) ma stałe, ulubione łądowiska. Jeżeli wycelujemy w takie miejsce, nastawiając ostrość na któryś z jego punktów, i w chwili, gdy pojawi się łądujący obiekt zastosujemy ciągły tryb pracy autofokusa, to mamy szansę na ostre i dynamiczne zdjęcie. Łądowanie jest powolniejsze od startu, w dodatku prędkość nadlatującego ptaka zmniejsza się, dzięki czemu nawet niezbyt krótki czas otwarcia migawki pozwala uzyskać zdjęcie o wyraźnych konturach. Najkorzystniejsze jest dla nas, gdy ptak łąduje, lecąc w naszą stronę lub nieco na ukos.

**Podskok.** Sam bieg lub marsz czworonogów nie dostarcza zwykle godnych uwiecznienia, dynamicznych sytuacji i póż. Niektóre jednak – jak sarna i jeleni – popisują się wysokimi podskokami. Jest taki moment, gdy zwierzę jest najwyżej nad ziemią, często nie dotykając jej kończynami. Wtedy zarazem pozostaje na chwilę prawie w bezruchu. Ten moment to szansa na sugestywny obrazek. Można do uchwycenia tego momentu użyć wielokrotnego trybu pracy migawki, można próbować i bez niego.



cyfrowych. ISO można od ręki zmieniać w szerokim zakresie, a w wielu zaawansowanych aparatach górna granica czułości leży naprawdę wysoko, nie pociągając przy tym za sobą widocznego obniżenia jakości obrazu. Coraz lepsze matryce, o coraz wyższych wartościach ISO, to najcenniejsza dla fotografów przyrody zdobycz techniki cyfrowej. Przynajmniej dla tych, którym marzą się dobre, choć robione w złych warunkach świetlnych, zdjęcia zwierząt będących w ruchu.

### ∞ PORUSZAJĄCE PORUSZENIA

Drugi sposób ukazania dynamiki obiektu na zdjęciu to taki, gdy kontury tego obiektu, a przynajmniej jego najbardziej ruchliwych części, pozostają rozmazane. O takich zdjęciach mówi się żargonowo, ale zarazem prosto i dobitnie, że są poruszone. Mamy z tym do czynienia wtedy, gdy czas otwarcia migawki jest zbyt długi, by „zamrozić” szybko poruszający się motyw. Jeśli tylko on jest rozmazany, to poruszone zdjęcie może być skutkiem ruchu obiektu. Jeśli rozmazany jest cały obraz – to wynika to z poruszenia aparatem. Obie te sytuacje mogą być środkiem wyrazu, razem lub osobno.

Dla naszego fotografa najlepiej będzie, gdy w ruchu jest zarówno obiekt, jak i aparat, a przy tym oba te procesy płynnie współgrają ze sobą. Na tym, w gruncie rzeczy, polega fotograficzna pogoń, której celem ma być umiejętnie poruszone zdjęcie, właśnie przez poruszenie oddające i podkreślające dynamikę ruchu, ale zarazem ukazujące główny motyw w czytelny sposób. W praktyce oznacza to, że tło zostanie w obrazie mocno zamazane w wyniku podążania aparatu za obiektem, a punktowe plamy zamieniają się w smugi dające silne poczucie dynamiki. Sam obiekt – gdy sprawnie prowadzimy za nim naszą optyczną lunę – będzie mniej rozmazany. Wymarzona, choć nie w pełni osiągalna, jest sytuacja, gdy mknący zwierz jest prawie ostry, ale zawieszony wśród smug niewyraźnego tła. Na ogół wystarczy, gdy ostry lub prawie niezamazany pozostaje tylko tułów, a nogi czy skrzydła – malowniczo „mażnięte”.

Efekt poruszenia wnosi do zdjęcia rozmazane kontury motywów. To jednak zupełnie co innego niż skutek nieprawidłowego ustawienia ostrości lub ucieczki motywu z obszaru głębi ostrości. Dlatego właśnie w pierwszym wypadku mówi się, że zdjęcie jest poruszone, a w drugim, że jest nieostre. Obie sytuacje odbierają motywom wyrazistość obrysów, ale każda w inny sposób. Nie potrzeba wybitnego eksperta, by od razu odkryć, czy zdjęcie jest tylko mniej lub bardziej zręcznie poruszone czy przy okazji też nieostre. Oczywiście, nieostrość, sama lub zmieszana z poruszeniem, też może stanowić środek wyrazu. Ale to raczej tylko w wykonaniu mistrza, świadomego swych zamiarów i mającego odpowiedni warsztat. Dobre zdjęcie przyrodnicze poruszającego się obiektu powinno być tym bardziej ostre, im bardziej jest poruszone. Takie przeważnie jest najbardziej... poruszające.

### ∞ POJEDYNEK Z BEZŁADEM

A co, gdy ruch nie jest postępowy, ale następuje w miejscu, gdy np. zwierzę nie biegnie, ale wierci się, trzepoce, a zwłaszcza, gdy czyni tak wiele skupionych obok siebie osobników – walczących, tokujących czy karmiących młode? Choć tę scenę mamy przed sobą i nie musimy gonić za nią aparatem, to zrobienie dobrej fotografii jest bodaj trudniejsze niż w wypadkach wyżej opisanych. Tym razem też jest to pogoń, ale



### NIEZBYT PIĘKNE TŁO

*psuje to dynamiczne ujęcie.*

już nie za samym obiektem (tu: zwierzęciem czy ich grupą), ale za odpowiednią kompozycją i takim ułożeniem wszystkich detali na zdjęciu, by przedstawiało ono scenę klarowną, jednoznaczną i przemawiającą do wyobraźni.

Pokazane powyżej zdjęcie potyczki bielików jest jednym z setek wykonanych w ciągu niewielu minut. I jednym naprawdę udanym. Tu wyraźnie widać, że ptaszyska mają sobie coś do powiedzenia, zachodzi między nimi wyraźna relacja. Na innych ujęciach tego czytelnego związku już nie było, a do tego królował kompozycyjny bezład. Poszły więc do komputerowego kosza. Ale i z tego ujęcia fotografujący nie był zadowolony. Liczył np., że ptaki w walce podfruną wyżej i znajdą się na odleglejszym, zmiękczonej nieostrością tle lasu, a nie, jak tutaj, na tle bliskiej, a więc ostrej, nieładnie wyglądającej ziemi. Sytuację dodatkowo pogorszyła duża przysłona, zastosowana, by bieliki nie wyskoczyły poza zbyt wąski obszar ostrości – przyszło za to zapłacić właśnie zbyt mocnym, nachalnym rysunkiem niezbyt pięknego tła.

### ∞ BYŁE Z GŁOWA

Czasem lepiej nie stawiać na dużą głębię ostrości – na co można było sobie pozwolić w wypadku wspomnianej sceny z bielikami ze względu na bardzo silne światło słoneczne – ale skorzystać z ciągłego trybu pracy migawki. Ostrość ustawiamy wtedy na wybrany punkt – tutaj najlepiej na głowę lub szpony któregoś z ptaków, starając się utrzymać ją w polu ostrzenia autofokusa (albo w polach – jeżeli ostrzymy, posługując się wieloma polami naraz). System automatycznie będzie dbał o utrzymanie ich w obszarze głębi ostrości, nawet bardzo małej. To zbliża nas do sukcesu, czyli ostrego zdjęcia, ale

go nie gwarantuje, bo wybrany punkt może zostać na chwilę zasłonięty drugim ptakiem i... po ptakach. Za to rezygnacja z dużej głębi ostrości pozwoli nam zastosować krótki czas naświetlania, dzięki czemu kontury modeli będą wyraźne, nierozmazane.

Przy takich zdjęciach, rejestrujących nie sam fakt poruszania się, ale również jakieś zdarzenia, lepiej nie dopuszczać do efektu rozmazania, bo zagrazi on czytelności sceny. Podstawową natomiast kwestią jest uchwycenie momentu, gdy scena jest czytelna i kompozycyjnie klarowna. Niestety, w wypadku obiektów o szybkich, chaotycznych ruchach bywa to wręcz niewykonalne, bo ów układ kompozycyjny trwa tak krótko, że w ogóle go nie zauważamy. Tu nieocenioną pomoc stanowi wspomniany wcześniej system „ostrego strzelania”, czyli seryjny tryb pracy migawki – naświetlający kilkanaście klatek na sekundę. Pozwala mieć na zdjęciach sceny, o których marzyliśmy, ale nie udało nam się ich nawet zobaczyć, chociaż może być i tak, że żadna z nich nie będzie urzekająca.

Mimo pomocy automatów, daru obserwacji i sprawności wylawiania scen nic nie zastąpi. Do pewnego stopnia musimy nauczyć się przewidywać możliwy rozwój wydarzeń i nie bać się żadnych rozwiązań – nawet mniej typowych. Na przykład zrobić modelowi poruszone zdjęcie, choć on sam stoi w miejscu, i uzyskać efekt lepszy niż wtedy, gdyby nie było poruszone (patrz portret losia). Bo przy fotografowaniu tego, co się rusza, najważniejsze jest ruszanie... głową. ♪



**PRZY FOTOGRAFOWANIU** tego, co się rusza, najważniejsze jest ruszanie... głową! ♪

## TO CIEKAWIE...

### EFEKTY UZYSKIWANE DZIĘKI RUCHOWI OBIEKTU

**Effekt maźnięcia.** Wszystkie kontury na zdjęciu są wyraźne, a jeden detal – np. skrzydła ptaka – poruszone. Wymaga daru przewidywania i utrzymywania dość długiego czasu pracy migawki, a mówiąc bardziej żargonowo: fotografowania na długich czasach. Gdy całe będące w ruchu zwierzę jest poruszone, mówimy, że jest „maźnięte”.

**Effekt duchów.** Powstaje, gdy w kadrze nieruchomego aparatu z migawką ustawioną na dłuższy czas naświetlania albo wręcz ustawionego na czas nieokreślony (ustawienie B) wtargnie ruchliwy obiekt. Zarejestruje się jako zjawy, ale jeśli pomimo tego rozmycia obiekt będzie czytelny, można liczyć na urokliwe zdjęcie.



**Effekt wełny.** Gdy na poruszenie obrazu składa się wiele niezależnych ruchów – np. ruch uciekającego zwierzęcia, taniec gałęzi na wietrze, rozhuśtanie traw i do tego niezależny ruch aparatu w trakcie otwarcia migawki – obraz nabiera włóknistej struktury. Czasem wynika z tego tylko zepsute zdjęcie, ale czasem coś w rodzaju intrygującej grafiki. Warto próbować, ale nie nadużywać. Jedną z odmian tego efektu prezentuje nasze tytułowe zdjęcie.



### Effekt fontanny.

Kąpiąca się lub przepływająca na drugi brzeg zwierzęta często wzbija fontanny wody. Używając krótkiego czasu naświetlania, można je ukazać jako obłoki lśniących pereł, a stosując czas długi

– jako srebrzyste krechy, imitujące deszcz. Jeżeli burza kropelek obejmie całą fotografowaną postać – stanie się ona dodatkowo miękka i zamglona. Efekty te są mocne przy fotografowaniu pod światło, gdy krople lśnią jak perły na ciemnym tle zwierzęcia i jego otoczenia – przy zdjęciach ze światłem często rozczarowują lub są mało widoczne.

**Effekt ikony.** Szybka migawka zatrzymuje na zdjęciu w bezruchu pewną pozę poruszającego się modelu na równym, jednolitym tle. Postać wydaje się wtedy ikoną, nieledwie piktogramem, nieraz o zaskakującym kształcie, którego nie wychwytyłoby nasze oko. Na ogół tylko nieliczne pozy mogą dać efekt tak zaskakujący, robimy więc serię zdjęć z wykorzystaniem wielokrotnego trybu pracy migawki – a nuż któryś z zarejestrowanych obrazów okaże się zaskakujący?





### DREWNIANE LUDZIKI LEGO

nie są raczej przeznaczone do zabawy dla dzieci. Wykonał je bowiem ręcznie francuski designer Tihbaut Malet w zaledwie dwudziestu egzemplarzach, wszystkie numerowane. Jest to więc Sztuka. W dodatku nie do kupienia, bo cała produkcja dawno została wyprzedana.

# DROBIAZGI



### DAMSKA TOREBKA

tureckiej firmy Haydanhuya, wykonana z jednego kawałka drewna dębowego, ze skórzaną klapą. Każdy egzemplarz może zostać z tyłu podpisany nazwiskiem klienta. Cena: 235 USD plus 60 USD kosztów przesyłki do Polski.

Do drewnianej torebki z pewnością będzie pasował **DREWNIANY PORTFEL** tego samego producenta. Model na zdjęciu wykonany jest z drewna orzecha (do wyboru także dąb). W portfelu zmieszczą się banknoty, karty kredytowe czy wizytówki. Również można go sygnować nazwiskiem właściciela. Cena: 85 USD.



**TA DESKA** powinna być obowiązkowym wyposażeniem każdej perfekcyjnej pani domu. Dzięki niej kawałki marchewki, pietruszki czy selera w zupie będą równe co do milimetra, a kostka będzie rzeczywiście kostką. Wykonana jest z drewna bukowego. Cena: około 25 USD.

**TO PROPOZYCJA** dla tych, którzy stawiają przede wszystkim na ekologię. Podstawy lamp firma Anzfer Farms wykonuje z kawałków drewna, m.in. wyłowionego z oceanu w okolicy San Francisco lub odzyskanego z zużytych przedmiotów. Ceny zaczynają się od około 90 USD.



# MALOWANE CUDENKA

Z KINGĄ JAKUBOWSKĄ, ARTYSTKĄ NIETUZINKOWĄ, MALUJĄCĄ NA PTASICH PIÓRACH, ROZMAWIA RAFAŁ ŚNIEGOCKI

— Gdy po raz pierwszy zobaczyłem pani prace, nie mogłem od nich oderwać wzroku. Wręcz hipnotyzują barwnymi szczegółami. Skąd wziął się pomysł malowania na piórach?

— To było dwa lata temu, w trakcie przygotowań do Festiwalu Nauki, który co roku organizuje Uniwersytet Zielonogórski. Dr Zbigniew Zawada, z którym mam przyjemność współpracować w ramach zajęć na uczelni, zaproponował mi wtedy, żebym spróbowała swoich sił właśnie w malowaniu na ptasich piórach.

— **Hobby, pasja czy też ma to związek z kierunkiem studiów?**

— Jestem na trzecim roku studiów na Wydziale Nauk Biologicznych Uniwersytetu Zielonogórskiego. Nie kończyłam żadnych szkół o profilu artystycznym. Wcześniej trzymałam pędzel w ręku, mając kilkanaście lat i malowałam w domu obrazki. Dlatego nie uważam siebie za artystkę. Malowanie na piórach to po prostu hobby, które daje mi wiele satysfakcji.

— **Czy za miłością do ptaków idzie wiedza o nich?**

— Nie jestem ornitologiem, ale już w dzieciństwie interesowałam się przyrodą. Dlatego wybrałam studia biologiczne. Zawsze podziwiałam naturalne piękno ptaków, a dzięki temu, że przedstawiam ich sylwetki, również wzbogacam moją wiedzę. Te, które już namalowałam, potrafię opisać z zamkniętymi oczami.

— **Co przedstawiał pierwszy rysunek?**

— To był jeszcze motyw kwiatowy. Zwierzęta zaczęłam malować później, między innymi rysia, czarną panterę, wiewiórkę, węża. Natomiast pierwszym namalowanym ptakiem była modraszka i to ona zapoczątkowała serię piór z motywami ornitologicznymi. Chciałabym w najbliższym czasie skupić się tylko na rodzimych gatunkach, ponieważ są nie mniej interesujące niż egzotyczne.

## RODZIME PTAKI

to doskonały  
motyw  
oryginalnych  
portretów.





fol. Mateusz Ciepiński



fol. Kinga Jakubowska

## KINGA JAKUBOWSKA:

– Ptaki, które już namalowałam, potrafię opisać z zamkniętymi oczami.

– Z tych rysunków można się wiele nauczyć. Są niezwykle plastyczne, utrwalają typowe zachowania gatunków, pokazują, w jakim środowisku żyją. Na czym wzoruje się pani, malując swoje ptaki?

– W każdej pracy staram się oddać najwierniej, jak tylko potrafię, cechy morfologiczne danego gatunku. Nie zmieniam np. koloru ich ubarwienia wedle swego uznania. Ptaki są tak doskonałe, że nie potrzebują żadnego retuszu. Niestety, namalowanie ich z natury jest bardzo trudne, ponieważ to dość płochliwe zwierzęta. Dlatego inspirację czerpię z książek i zdjęć.

– Zaintrygował mnie zwłaszcza rysunek wilg na dwubarwnej sterówce bielika. A więc nie tylko faktura, ale i naturalne zabarwienie piór ma znaczenie. Czy na jednych maluje się lepiej, a na innych gorzej? Jakie cechy powinny mieć, żeby się do tego nadawały?

– Te wilgi namalowałam na piórze, które dostałam w prezencie. Głównie jednak używam piór gęsi, bo są białe i można na nich namalować praktycznie wszystko. Faktura i naturalne zabarwienie mają duże znaczenie. Na przykład, do czarnych piór muszę dobrać gatunek ptaka, którego kolory będą kontrastować z tłem. Nie każde pióro jest dobre, najlepsze są sterówki i lotki – sztywne, co ułatwia nanoszenie farby.

– Czy rozmiar ma znaczenie? Jakie było największe i najmniejsze?

– Rozmiar jest ważny podczas dopasowywania motywu, który chcemy namalować. Gdy potrzebujemy trochę większej powierzchni, możemy połączyć pióra ze sobą, sklejając brzegi stosin i spinając dudki np. szpilką. Dokładnie nie pamiętam, jakiej wielkości było najdłuższe pióro, na którym miałam okazję malować, ale z najmniejszym wiąże się ciekawa historia. Podczas Festiwalu Nauki w Zielonej Górze w 2011 r. do mojego stoiska podszedł starszy pan i ściągnął z głowy kapelusz, w którym tkwiło kilka gołębich piórek. Wyciągnął jedno białe o długości około 15 cm i zapytał, czy mogłabym dla niego namalować obraz związany z Zieloną Górą. Namalowałam krzew winorośli, z których słynie to miasto. Gdy wręczyłam mu piórko, powiedział, że będzie je przypinał tylko na ważne okazje, ponieważ jest Szambelanem Zielonej Góry.

– Czy sama pani poszukuje piór do swoich prac?

– Większość dostaje od zaprzyjaźnionego hodowcy ptaków ozdobnych. Zbieram je także podczas spacerów po lesie. I zawsze chętnie przyjmuję te, których ktoś chce się pozbyć

– Proszę uchylić rąbka tajemnicy i zdradzić, jak powstają te rysunki?

– Używam farb akrylowych, rozpuszczalnych w wodzie, oraz drobnych pędzelków. Zaczynam od delikatnego naszkicowania sylwetki ptaka, którego chcę namalować, kolorem zbliżonym do barwy pióra. Później nakładam farbę małymi porcjami. Gdybym





fot. Kinga Jakubowska

— *W moich pracach staram się wiernie oddać cechy morfologiczne każdego gatunku.* —

— Nigdy tego nie liczyłam. Staram się wykorzystywać każdą wolną chwilę. Często jest to bardzo trudne, bo mam dużo innych zajęć i nie zawsze przychodzi natchnienie do malowania. Ale bywało też, że potrafiłam namalować nawet trzy pióra w ciągu doby.

— **Jak długo tworzy się taki obrazek?**

— Z tym jest różnie. Nieraz wystarczyło 1,5 godziny. Ale zdarzało się i tak, że zaczynałam malunek i wracałam do niego dopiero po paru dniach, żeby dodać jak is szczegóły.

— **W ostatnich latach modne stały się techniki *decoupage*, czyli zdobienia różnych przedmiotów. Rynek obfituje w specjalistyczne sklepy, organizowane są również warsztaty, cieszące się olbrzymią popularnością. Pani technika wydaje się, mimo wszystko, niezagrożona. Czy ma ona jakąś specjalną nazwę czy może jest właśnie jedną z odmian *decoupage*?**

— Technika malowania na piórach nosi nazwę *feathers art* i polega na wykorzystaniu struktury pióra jak płótna. Nie można traktować jej jako odmiany *decoupage*. Przeglądając różne strony internetowe, najbardziej zainteresowały mnie prace Juli Thompson z Alaski i Iana Davie z Wielkiej Brytanii. W Polsce z pewnością też są osoby zajmujące się tym co ja, niestety, nie znalazłam o nich bliższych informacji.

— **Komu pani dedykuje swoje prace, o których mawia „moje malowane cudeńka”.** One mają nie tylko olbrzymią wartość dekoracyjną, ale również edukacyjną. Jako edukator z chęcią wykorzystalbym je w ramach zajęć prowadzonych w szkołach i przedszkolach.

— Dedykuję wszystkim, którzy umieją dostrzec piękno świata ptaków, oraz tym, którzy jeszcze tego nie widzą. Chciałabym, by moje prace stały się inspiracją do odkrywania jego tajemnic.

— **Jaki jest przepis na sukces dla osób rozpoczynających przygodę z malowaniem czy rysowaniem ptaków?**

— Przede wszystkim nie można się bać, że to takie skomplikowane, i nawet jeśli nam coś od razu nie wychodzi, rezygnować. Moje pierwsze prace wcale nie były zachwycające, ale z każdą kolejną było coraz lepiej.

— **Ludzie reagują entuzjastycznie, oglądając malowane pióra. Świadczą o tym chociażby pełne emocji komentarze pod zdjęciami, opublikowanymi na portalach społecznościowych.**

— Reakcje są naprawdę różne. Wielu nie może uwierzyć, że to namalowane. Niektórzy podejrzewają, że to nadruk, a są i tacy, którzy gotowi są twierdzić, że ptaki w naturze mają pióra pomalowane... w czarną panterę, zimorodka lub węża. Przyglądają się z niedowierzaniem, dotykają, sprawdzają, czy przypadkiem nie są plastikowe.

— **Czy te prace można gdzieś kupić?**

— Maluję pióra na zamówienie. Prace można obejrzeć na stronie [www.malowane-piora.xja.pl](http://www.malowane-piora.xja.pl)

naraz naniósł jej za dużo, mogłabym uszkodzić strukturę stosiny i obrazek byłby zniekształcony.

— **Czy przed wykonaniem rysunku pióro musi zostać jakoś specjalnie przygotowane?**

— Powinno się je oczyścić z zabrudzeń, najlepiej ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń, wypłukać i wysuszyć na ręczniku. Jeśli struktura stosiny uległa zniszczeniu, można delikatnie palcem lub pędzelkiem spróbować przywrócić jej pierwotny kształt.

— **Czym różni się proces powstawania takiego dzieła od klasycznego rysunku na papierze?**

— Malowanie na piórach jest dość czasochłonne, ponieważ trzeba to robić bardzo delikatnie. Ponadto, pióro nie wybacza pomyłek – błędu nie wyciśniemy gumką.

— **Miłośnicy ptaków i zbieracze piór wiedzą, że głównym zagrożeniem dla ich skarbów są... mole. Czy jakoś zabezpiecza pani swoje prace?**

— Przechowuję je w papierowych kopertach lub kartonikach, do których wkładam preparaty odstraszające mole. Dobrym sposobem jest też trzymanie piór w zamrażarce, wtedy możemy mieć pewność, że nic się w nich nie zalęgnie. Moje prace staram się oprawiać w ramy, tak by ochronić je również przed zabrudzeniem. Można delikatnie odkurzać je pędzelkiem o miękkim włosiu, ale bez dodatku wody, bo farba akrylowa mogłaby się rozmyć.

— **Ile prac powstaje w miesiącu?**

## FAKTURA I NATURALNE

zabarwienie piór mają duże znaczenie.

Najlepsze są gęsie, białe.



# JAKĄ MAMY PORĘ ROKU?

JEŚLI KTOŚ WAS POPROSI O WYMIENIENIE PÓR ROKU W POLSCE, MOŻECIE ZABŁYŚNAĆ I WYLICZYĆ ICH AŻ JEDENAŚCIE! TAK, TAK, TYLE JEST ODCIENI WIOSNY, LATA, JESIENI I ZIMY. ZOBACZCIE, JAK ŚWIAT PRZYRODY ZMIENIA SIĘ W CIĄGU ROKU.

TEKST: ANNA PIKUS

## PEŁNIA ZIMY 11.12–15.02

– to najzimniejsza pora roku i najbardziej śnieżna. Mimo to jest to czas godów wilków i lisów. Świat roślin trwa w zimowym śnie. Noce są długie i mroźne, zaś dni krótkie i często pochmurne.



## SPODZIMEK 16.02–28.02

– mimo że mróz jeszcze czasem szczypie w nosy, przyroda powoli zaczyna się przebudzać. W lesie nieśmiało zaczynają nawoływać sikory, w cieplejszy dzień usłyszymy podśpiewującego kosa. Nabrzmiwiają pędy wierzby i kwitnie przebiśnieg.



## PRZEDWIOSNIE 1.03–9.04

– dzień już się zaczyna wydłużać, a to dla roślin wyraźny sygnał: pobudka! Soki w pniach drzew podejmują mozolną wędrówkę od korzeni do liści. Gdy jest ciepło, zakwitają śnieżyczka przebiśnieg i zawilec gajowy. Kwiaty leszczyny rozsypują żółty pyłek, kwitnie wawrzynek wilczylika.



## PIERWIOSNIE 10.04–19.05

– ptaki zbudowały już gniazda i składają jaja. Mrówki wychodzą z mrowisk. Drzewa liściaste – brzoza, dąb, lipa – wypuszczają listki.

## PEŁNIA WIOSNY 20.05–9.06

– ta pora roku to wielkie święto życia. Wszystko się zieleni. Przyroda oszałamia również różnorodnością głosów. Niesie się cykanie świerszczy, śpiew słowików i buczenie chrabąszczy majowych. Rodzą się sarny, jelenie i żubry.



## WCZESNE LATO 10.06–30.06

– na chwilę przyroda spowolniła w upale. Jest już po letnim przesileniu, więc dni znowu zaczynają być krótsze. To czas, kiedy zobaczymy małe światełka unoszące się nad łąkami – to świetliki. Zakwita bez czarny. Dojrzewają poziomki.

## PEŁNIA LATA 1.07–31.07

– pora wakacji dla uczniów. Ale w przyrodzie dzieje się wiele – kwitną zioła, pszczoły uwijają się, zbierając pyłek, kwitnie lipa, dojrzewa malina, bez czarny i jarzębina. To również okres najbardziej uprzykrzonych ataków komarów.



## PÓŹNE LATO 01.08–5.09

– najlepszy czas na obserwację rozgwieżdżonego nieba, ale też czas obfitości owoców. Bociany sejmikują, czyli zbierają się w duże gromady na łąkach, przygotowując się do odlotu. Słychać pożegnalny klangor żurawi. To również idealna pora na grzybobranie.

## WCZESNA JESIEŃ 6.09–4.10

– liście drzew zaczynają się przebarwiać. Zwierzęta – wiewiórki, sójki, dzięcioły, bobry – zbierają zapasy na zimę. Powietrze jest coraz chłodniejsze. Na niebie widać migrujące ptaki. Na łąkach unosi się babie lato. Przyroda powoli się wycisza.

## JESIEŃ WŁAŚCIWA 5.10–31.10

– tzw. złota jesień. Drzewa są jak kolorowa paleta malarza. Rośliny jednoroczne zamierają. Odlatują skowronki i szpaki. Można usłyszeć nawoływania jeleni – to czas ich godów – rykowisko.

## SZARUGA JESIENNA I PRZEDZIMEK 1.11–10.12

– dni i noce są już mroźne. Pojawia się pierwszy śnieg. Rośliny zapadają w sen zimowy. Tak samo jak borsuki i niedźwiedzie. Z przyjściem trwale pokrywy śnieżnej zaczyna się zima.

# CZASWLAS.PL

AMATORZY SPOKOJNEGO RELAKSU, MIŁOŚNICY AKTYWNEGO WYPOCZYNKU, OSOBY KOCHAJĄCE PRZYRODĘ, PASJONACI HISTORII – KAŻDY ZNAJDZIE W POLSKICH LASACH COŚ DLA SIEBIE. LASY PAŃSTWOWE STWORZYŁY LEŚNY PRZEWODNIK TURYSTYCZNY, KTÓRY ZAWIERA SZCZEGÓLWE INFORMACJE O PRAWIE 1500 CIEKAWYCH OBIEKTACH I MIEJSCACH, POLECANE TRASY, GOTOWE PLANY WYCIECZEK. TO WSZYSTKO ZNAJDZIESZ NA WWW.CZASWLAS.PL.

TEKST: SERGIUSZ SACHNO



foi. Paweł Fabijański

## BUNKIER TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI”

Bunkier TOW „Gryf Pomorski” znajduje się w Lasach Mirachowskich. Pod koniec 1943 r. ukrywało się w nim około 20 partyzantów.

TOW „Gryf Pomorski” powstała w 1941 r. w Czarnej Dąbrowie koło Bytowa. Partyzanci podrabiali dokumenty, likwidowali zdrajców i zbrodniarzy, ale też pomagali rodzinom zatrzymanych przez Niemców. Członkowie organizacji prowadzili też działalność wywiadowczą i kontrwywiadowczą.

We wrześniu 1943 r. grupa gestapowców otoczyła fragment lasu, w którym znajdował się bunkier „Ptasia Wola”. W nim oraz w nieistniejącym już sąsiednim bunkrze ukrywało się około 20 partyzantów. W potyczce zginęło czterech, jeden został wzięty do niewoli. Reszcie udało się przebić przez okążenie i uciec. Jeden z nich został ciężko ranny, a czterej zje.

W 1979 r. Nadleśnictwo Kartuzy zrekonstruowało bunkier, a w 2004 r. wybudowano dodatkowe wejście dla zwiedzających. Obok bunkra stanął kamień z tablicą upamiętniającą bohaterską walkę partyzantów. Nieopodal znajduje się również metalowy krzyż dla upamiętnienia śmierci żołnierzy.

**JAK DOJECHAĆ:** należy kierować się do Centrum Edukacji i Promocji Regionu w Szymbarku koło Kartuz, 38 km od Gdańska.

## WĄSKOTOROWE KOLEJKI LEŚNE W PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ

Jeszcze 20–30 lat temu w niektórych okolicach kraju funkcjonowały leśne kolejki wąskotorowe, służące głównie do transportu drewna, ale też przewozu osób. Niektóre z nich staraniem leśników ocalały i dziś są nie lada atrakcją turystyczną. Tak jest w Nadleśnictwie Hajnówka. Puszczańska ciuchcia wozi turystów trasą z Hajnówki do Topiła. Na stacji początkowej w Hajnówce można zobaczyć miniskansen kolejki, w którym zgromadzono tabor i narzędzia używane w czasach, kiedy z puszczy wywożono po wąskim torze setki tysięcy metrów sześciennych drewna. Przed stacją końcową pociąg zatrzymuje się na moście nad rzeką Leśną Prawą, skąd rozpościera się wspaniały widok na puszczańskie bagna i ostępy. Przy odrobinie szczęścia można zobaczyć brodate łosie, brodzące w bagnie, a na pewno wypatrzymy w szuwarach różne gatunki ptactwa wodnego. Stacja końcowa – Topiło – to mała osada leśna ukryta niemal w samym środku wielkiej puszczy. Nazwa osady pochodzi z czasów, gdy w wykopanych tu wielkich zbiornikach wodnych zatapiano pnie ściętych dębów i sosen, zabezpieczając je w ten sposób przed szkodnikami i przechowując przez lato do czasu, aż skute mrozem drogi puszczańskie pozwoliły wywieźć drewno do tartaków.



foi. A. Sidor/Forum

**JAK DOJECHAĆ:** stacja kolejki znajduje się w Hajnówce w pobliżu drogi w kierunku Białowieży.

## CMENTARZYSKO KURHANOWE NA TERENIE NADLEŚNICTWA CEWICE

Na terenie Nadleśnictwa Cewice, przy drodze prowadzącej z Siemirowic do Oskowa, zlokalizowane jest cmentarzysko kultury łużyckiej z XII–VII w p.n.e. Kurhany, obok kręgów kamiennych, są charakterystycznym elementem krajobrazu kaszubskiego. Jest to rodzaj grobów, często rodzinnych, przykrytych nasypem ziemnym, zawsze na planie koła lub do niego zbliżonym, o średnicy od 5 do 10 m. Maksymalna wysokość kurhanów dochodziła do 1,5 m. Większość z 12 kurhanów zachowanych na cmentarzysku została naruszona jeszcze w czasach starożytnych. Na podstawie wydobytych na cmentarzysku wyrobów metalowych oraz ceramiki ocenia się, że kurhany pochodzą z IV okresu epoki brązu (1000–800 r. p.n.e.) oraz początku V okresu tej epoki (ok. 700 r. p.n.e.). Zaliczone są do stanowisk grupy wschodniopomorskiej (kaszubskiej) kultury łużyckiej. Zbiory po pracach archeologicznych wzbogaciły kolekcję Muzeum Archeologicznego w Gdańsku oraz Muzeum w Lęborku.



foi. Małgorzata Kita, Nadleśnictwo Cewice

**JAK DOJECHAĆ:** należy dojechać do miejscowości Siemirowice (PKS Lębork) i kierować się według tablicy informacyjnej, znajdującej się w centrum wsi, około 1 km drogą w stronę miejscowości Oskowo i Próchnik.

# „GDZIE TA CHWILKA, GDY POSPOŁU ZASIADALIŚMY DO STOŁU...”



fol. Wojciech Medrzak

**ANNA  
WĘGRZYŃSKA**

— nauczycielka  
z zawodu,  
od 20 lat mieszka  
w leśniczówce koło  
Rybna Pomorskiego  
na Mazurach. Wraz  
z mężem, leśniczym,  
preferuje kuchnię  
polską, a w niej  
produkty naturalne.



fol. Getty Images



## PERLICZKA Z IMBIREM

oprawiona perliczka, sól, utarty imbir, 2 łyżki masła,  
paski świeżej słoniny

Przed pieczeniem perliczkę wypłukać w letniej wodzie, zbić piersi pałką,  
posolić i natrzeć wewnątrz i z zewnątrz imbirem. Naszpikować słoniną  
i włożyć do pieca na godzinę, polewając co jakiś czas masłem.

„Gdzie ten mózdek, co na grzance mądrzył się, a w fili-  
żance kraśniał barszcz? Pierś bażanta, gorycz wina... I ta  
z vis-à-vis dziewczyna! I ten farsz! (...)”

To fragment jednej z piosenek Jeremiego Przybory pt. „Po  
kompocie”. Widać w nim żal za odchodzeniem w prze-  
szłość tego, co piękne, różnorodne, smaczne i wykwintne.  
Tymczasem my, współcześni, zadufani w sobie i zapatrzeni  
w swój świat, skłonni jesteśmy nie dostrzegać, że przeszłość,  
także kulinarna, może być fascynująca i zaskakująca.

Przed trzema laty dostałam zeszyt z przedwojennymi  
przepisami kulinarnymi mojej babci Elżbiety Wójcik-  
-Preuss. Wykaligrafowane atramentem teksty wzbudza-  
ją podziw, ale większą uwagę przyciągają rodzaje potraw  
i ich składniki. Zawsze skłonna byłam sądzić, że XX wiek  
na ogół nie odznaczał się zbytnią różnorodnością pol-  
skiego stołu, szczególnie tego niezbyt zamożnego. Pamię-  
tam, co prawda, z dzieciństwa smaczne, wiejskie jedzenie,  
jednak nie nazwałabym go wyrafinowanym. Tymczasem  
przedwojenny zeszyt babci zawiera przepisy na kuropat-  
wy w polskim sosie, perliczki z imbirem, kluski francu-  
skie czy faszzerowaną kalarepę.

W domach córek babci Elżbiety tych potraw nie jedliśmy,  
ale one zdominowane były peerelowską sierniężnością.  
Jako dzieci słyszeliśmy czasami opowieści o faszero-  
wanych młodych kurczętach pieczonych w chlebowym  
piecu, żeby po wyjęciu pięknych bochnów nie marno-  
wać żaru. Podobno niezwykle pyszności była też szynka  
wkładana do piekarnika przed pasterką i jedzona tuż po  
powrocie z kościoła. Słyszałam też opowieści o robionym  
przez babcię majonezie, którego wyrobu uczyły się sąsiad-  
ki z połowy wsi.

Moją uwagę w babcinym zeszycie zwrócił pewien  
szczególny element, który byłby nieakceptowany w tego  
typu tekstach z dzisiejszego punktu widzenia. Są tam  
bowiem niemalże turpistyczne wskazówki, jak oprawia  
się i przygotowuje do pieczenia czterotygodniowe prosię  
(podobno najsmaczniejsze) albo sposób uboju perliczek  
czy ocena smaku mięsa zwierzyny strzelanej i łapanej.  
Tym jednak, co wzbudziło mój zachwyt, jest sposób  
przyrządzania pieczonych, nadziewanych gołębi. Otóż,  
przed wypełnieniem ptaka nadzieniem „skórkę na pier-  
siach wydmuchać”. Oczom nie wierzyłam! Tak robią tra-  
dycyjnie kaczkę w Pekinie! Zawsze twierdziłam, że ludzie  
są wszędzie jednakowi.



for. Stock Food/Free

### MAZUREK SZARY

niepełna szklanka mąki, łyżka masła, 14 żółtek gotowanych na twardo, 2 filiżanki cukru, po 2 dag cynamonu miarko tłuczonego, goździków, filiżanka orzechów włoskich

Wszystkie składniki (poza mąką) utrzeć z dwoma surowymi jajkami. Dodać filiżankę przesianej mąki, wymieszać, wyłożyć na blachę i upiec na wolnym ogniu. Po ostygnięciu polukrować.



for. M. S. Jurgielwicz/Shutterstock.com

### KUROPATWA W POLSKIM SOSIE

2 kuropatwy, paski słoniny, 1/2 szklanki bulionu, 2 łyżki bułki tartej, sok z cytryny, sól

Oczyszczone ptaki naszpikować słoniną, dusić pod przykryciem, polewając bulionem. Gdy się obrumienią, posypać bułką tartą, skropić cytryną i podlać bulionem.



for. Stock Food/Free

### KLUSKI FRANCUSKIE

4 jaja, 5 dag masła, 20 dag mąki

Utrzeć masło z żółtkami, dodać mąkę i połączyć z ubitym białkiem. Delikatnie wymieszać. Kłască podłużne kluseczki na osolonej wodzie. Gotować pod przykryciem 5 minut.

### MUS Z KURY

mięso z czterech lub pięciu kur, 1 namoczona i wyciśnięta bułka, 3 żółtka, 1/4 litra śmietany, kilka pokrojonych pieczarek

Mięso dwa razy zmielić, dodać namoczoną bułkę i przetrzeć przez sito. Potem postawić miskę z mięsem na lodzie i ubijać trzepaczką, a gdy narosnie, wymieszać tę masę z żółtkami i ubitą śmietaną. Posolić, dodać grzyby i, włożywszy do formy, gotować w kąpielii wodnej przez trzy kwadranse. Podawać z sosem pieczarkowym lub holenderskim.



for. Food Pictures/Shutterstock.com

### PIWO Z CHLEBA RAZOWEGO

2,5 kg chleba razowego, 18 l wody, 3 dag drożdży, 5 szklanek cukru, garść chmielu

Chleb zalać gotującą wodą i zostawić pod przykryciem na całą dobę. Ostrożnie zlać, dodać drożdże rozmoczone w szklance letniej wody. Wsypać cukier i płyn z zaparzonej garści chmielu. Wszystko wymieszać. Zlać piwo do butelek. Jest dobre po dwóch dniach.



for. Shukicrew/Shutterstock.com

### ZAJĄC W ŚMIETANIE

zając, świeża słonina, marchew, pietruszka seler, cebula, 3 łyżki masła, sól, 1 szklanka kwaśnej śmietany, łyżeczka mąki

Zająca zamarynować na parę dni w pokrojonych warzywach i cebuli, wymieszanych z oliwą i octem. Potem położyć na wierzchu kawałki masła, piec go w brytfannie, w gorącym piecu, podlewając często marynatą. Przed końcem pieczenia wymieszać mąkę ze śmietaną i oblać zająca. Gdy się zrumieni, wyjąć z pieca.



— ARCHIWUM —

# ECHA LEŚNE

CZASOPISMO ILUSTROWANE  
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, MAJ 1930 R.

## RYŚ – PANTERA POLSKICH LASÓW

„Wszystko nam dałeś co dać mogłeś  
Panie” śpiewał nam kiedyś poeta,  
a powtarzał te słowa z dziękczynieniem  
polski myśliwy, mając wśród licznych  
zwierząt łownych również i rysia,  
zwanego też ostrowidzem. W samych  
lasach państwowych mamy go około  
250 szt. (...)

Czacki, pisząc o polskich i litewskich  
prawach podaje, że późniejsze  
przywileje nadawane w XV w. wyłączały  
rysia z pod polowania szlachty  
i wielmożów, a pozostawiają go  
wyłącznie ucieście myśliwskiej króla.

Drapieżny ten zwierz zamieszkiwał  
ongis obficie krainę naszą; futra rysia  
były najdroższe po sobolowym, a skóra  
jego miała również zastosowanie  
w wojsku. Władysław Syrokomla  
w „Córce Piastów” pisze, że wojsko  
księcia litewskiego Trojdena tak było ubrane:

„W niedźwiedzich szubach, kudłami do góry,  
Przy bokach trąba  
i siekiera wisi/ W rękach oszczepy, korbacze,  
kostury,/ A zamiast czapki  
łeb wilczy lub rysia.”

Ryś jest stworzeniem krwiożerczym,  
niebezpiecznym dla zwierząt  
i ludzi. W zwierzostanie czyni istne  
spustoszenia. Pożera wszystko:  
myszy i żaby, wiewiórki i zające,  
cietrzewie i bażanty. Lotny, jak  
nieuchwytny cień, przemierza  
wielkie obszary leśne, „czai się jak  
cisza” – pisze St. Witkiewicz w „Na  
przełęcz” – i zjawia się jak  
krwawa błyskawica między  
stadkami saren.

Atakuje też ryś jelenie i łosie i  
sporo szkód poczynił wśród  
domowego, a szczególnie kóz i  
owiec, czyniąc istne rzeźnie.  
Postępuje jak kot – nie goni  
zdobyczy, tylko się podkrada  
pod nią i jednym skokiem  
rzuca się na szyję, by przegryźć  
tętnicę. Bardzo często poluje  
jedynie dla swej natury  
zbójczej. Znajdowano pobite  
owce, z których żadnej nie  
napoczął, chętnie natomiast i  
chciwie pije świeży krew swej  
ofiary. (...)

W ostatecznej potrzebie pożera  
także psy domowe. Osaczony  
przez nie w lesie, kładzie się na  
grzbiet i łapami uzbrojonymi w  
pazury rozkłada



krwawe ciosy. Wówczas też staje się  
niebezpieczny dla myśliwego. Kroniki  
myśliwskie notują także śmiertelne  
spotkania ludzi z tym widmem  
mrocznych lasów, a gdy ma „z  
drzewa skoczyć w oczy myśliwemu”  
to – jak pisze A. Mickiewicz:

„wydyma się kłębuszkiem, mruć,  
krwawe ślepie wyiskrza, wąsy  
rusza i ogonem trzepie”.

Niezbyt to miły gość w  
obcowaniu. Za dnia przebywa w  
kryjówce. Chętnie kryje się w  
dziuplach, pod wykrotami, w  
rozpadlinach skalnych. Poluje  
tylko nocą. Mając doskonały  
wzrok oraz wyborny słuch jest  
podwójnie niebezpieczny. (...)

Ryś, ten nieuchwytny i tajemniczy  
„duch puszczy”, „królewska  
zwierzyna”, należy dziś do  
zwierząt

rzadkich, a chcąc go uchronić od  
całkowitego wyniszczenia, wzięła  
go polska ustawa łowiecka w  
opiekę, mimo szkód, jakie  
wyrządza w lasach. Polowanie  
nań dozwolone jest tylko w  
styczniu i lutym. Jest on, obok  
łośia i niedźwiedzia, najcenniejszym  
obiektem naszego łowiectwa,  
jednakowoż spotkanie z nim  
należy do prawdziwie rzadkich  
uśmiechów łaskawej Fortuny.  
Bardzo trudno go otropić, gdyż  
ciągle się włóczy. Wobec tego,  
specjalnego polowania na rysie  
prawie nigdy się nie urządza,  
a upolować go można tylko  
dzięki szczęśliwemu  
przypadkowi spotkania się z nim,  
lub wtedy, gdy odnalazłszy jego  
świeży trop, puścimy psy. Samemu  
należy wówczas zająć stanowisko  
na przemyka, gdyż ryś, podobnie  
jak lis, wymyka się dolinami lub  
przemyka nad gęsto porośniętymi  
brzegami błot.

Obecny stan rysia jest  
wystarczający dla nas, a nawet  
stać nas na prezent dla obcych.  
Marszałek Rzeszy Göring brał  
kilka razy udział w  
reprezentacyjnym polowaniu  
w Białowieży, lecz dopiero w  
marcu 1937 r. upolował dwa  
rysie. Prasa krajowa w 1935 r.  
donosiła też, że „ryś w  
Puszczy Białowiejskiej utrwała  
przyjaźń polsko-gdańską” (...)

Józef W. Kobyłański

# CO, GDZIE, KIEDY

OPRACOWANIE: Małgorzata Haze

## 5-6.04 DRZEWKO ZA MAKULATURĘ

Gdańsk i okolice

W zamian za makulaturę będzie można otrzymać sadzonkę – na potrzeby akcji leśnicy z terenu RDLP w Gdańsku przeznaczają ich ok. 23 tysięcy. W zeszłym roku podczas imprezy zebrano prawie 140 ton makulatury.



fot. Krzysztof Fronczak

## 28.04 DZIEŃ ZIEMI

Warszawa, Pole Mokotowskie

Festyn rodzinny, w tym roku pod hasłem „Elektroodpady – proste zasady”. Na stoiskach Lasów Państwowych będzie można otrzymać za darmo sadzonkę, porozmawiać z leśnikiem i wziąć udział w konkursach z nagrodami.



fot. Krzysztof Fronczak

## 5.05 III MAJOWY PIKNIK SPORTOWY

Więczyń Dolny koło Łodzi

Podczas pikniku odbędzie się Bieg Majowy na 10 km, Mistrzostwa Ziemi Łódzkiej w *Nordic Walking* na terenie Lasu Więczyńskiego oraz biegi dla dzieci. Uczestnicy majówki będą mogli wziąć udział w bezpłatnych kursach *nordic walking*, prowadzonych przez

profesjonalnych trenerów. Leśnicy zapraszają na kurs fotografowania przyrody oraz konkursy edukacyjne z nagrodami.

## 12.05 WIELKA MAJÓWKA

Nadleśnictwo Celestynów (RDLP Warszawa), Centrum Edukacji Leśnej

Piknik rodzinny w ramach dni otwartych CEL, połączony z otwarciem nowego pola biwakowego.

## 19.05 ŚWIĘTO POLSKIEJ NIEZAPOMINAJKI

Jedlnia-Letnisko (RDLP Radom)

Rodzinne święto radości, które ma na celu promocję walorów rodzimej przyrody i ekologicznego stylu życia, a także kultywowanie polskich tradycji.

## 19.05 Z LEŚNIKIEM DO LASU

Nadleśnictwo Strzebielino (RDLP Gdańsk)

Wycieczka rowerowa pod hasłem „Na Wysokie i do Długosza”. 25-kilometrowa trasa rozpocznie się na parking przy Urzędzie Gminy w Łęczycach. Rowerzyści przejadą obok rozległego i ciekawego torfowiska „Zolnica” oraz odwiedzą rezerwat „Długosz Królewski w Łęczynie”. Trasa jest dostosowana do możliwości przeciętnego rowerzysty.

## 25.05 KOPERNIKAŃSKI PIKNIK EKOLOGICZNY

Toruń, Rynek Staromiejski

Rynek Staromiejski w Toruniu na jeden dzień pokrywa się trawą. Na leśnym stoisku, przygotowywanym przez RDLP w Toruniu i jej nadleśnictwa, będzie można zobaczyć, jak powstaje las, dowiedzieć się, co to jest szeliniak i czy lasów w Polsce przybywa. Za poprawne odpowiedzi leśnicy będą rozdawać sadzonki drzew, mapy lasów regionu, foldery i płyty z głosami ptaków.

## 26.05 XI BAŁTYCKI FESTIWAL NAUKI

Gdynia, al. Jana Pawła II

Współorganizatorem imprezy jest Nadleśnictwo Gdańsk. W tym roku nadleśnictwo będzie w niej uczestniczyło pod hasłem „Leśny Ogród Botaniczny Marszewo – startujemy!” Bałtycki

Festiwal Nauki to kilkadziesiąt różnorodnych imprez na terenie Trójmiasta i województwa pomorskiego. Jego główną atrakcją pozostaje piknik naukowy w Gdyni. Więcej informacji: [www.festiwal.gda.pl](http://www.festiwal.gda.pl).

## 8.06 WAŁCZ, OŚRODEK EDUKACJI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ I EKOLOGICZNEJ

„Morzycówka”, Nadleśnictwo Wałcz (RDLP Piła)

W ramach festiwalu odbędzie się sympozjum uczniów szkół gimnazjalnych dotyczące Natury 2000, wykłady na temat form ochrony przyrody. W programie imprezy przewidziano też gry i zabawy, konkursy plastyczne i przyrodnicze, wyścig rowerowy, marsz *nordic walking*, zawody strzeleckie, przejażdżki konne i bryczką. Chętni będą mogli wziąć udział w wycieczkach terenowych, na których poznają pracę leśnika związaną z ochroną przyrody i zabezpieczeniem przeciwpożarowym lasów. Swoje stoiska zaprezentują pszczelarze i miejscowi rękodzielnicy, będzie też można obejrzeć wystawę fotografii przyrodniczej.

## 15.06 PIKNIK NAUKOWY

Warszawa, Stadion Narodowy

Tematem przewodnim tegorocznego pikniku będzie życie. Swoje stoisko na imprezie zaprezentuje Leśny Komplex Promocyjny „Sudety Zachodnie”. Goście pikniku będą mogli przejść się ścieżką zmysłów, obejrzeć pokaz o gwiazdach, dowiedzieć się, jak zwierzęta adaptują się do nocnego życia w lesie i zagrać w grę „Od nasionka do krzesła”. Na stoisku będzie można samodzielnie przeprowadzić eksperymenty, wziąć udział w grach, łamigłówkach i zgadywankach oraz spotkać się z eRysiem.



fot. Krzysztof Fronczak



Lasy Państwowe  
zapraszamy

# Leśnicy sadzą 500 milionów drzew rocznie



*Posadziliśmy już tyle drzew,  
że mamy swój mały las, który kochamy  
z wzajemnością... Matgorzata i Paweł  
Królikowscy*

[www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl)