

№ 1(615) 2014

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

# ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

## MIESZKAM W LESIE

*Dorota Sumińska  
o symbiozie z przyrodą*

W ZIELONEJ SZACIE

## BUJNY ŚWIAT POGRANICZA

*Życie w strefie specjalnej*

GŁOŚNYM ECHEM

## BUDŻET ŁASY NA LASY

*Dokąd wiedzie ta droga?*

TEMAT NUMERU

# BRUNATNY WŁADCA

*Uwaga! Niedźwiedź!*





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





ZDJĘCIE NUMERU  
„WYSPA”  
LECH JĘDRAS

— Laureatem kolejnej edycji konkursu „Cztery pory lasu” został Lech Jędras i jego fotografia kaczęć kwitnących w załanym olsie, wykonana w Nadleśnictwie Dębno. Autor zastosował perspektywę zlotu ptaka i zataił granicę pomiędzy lasem a jego odbiciem w wodzie. Kępa kaczęć sprawia przy tym wrażenie, jakby kwitła w koronach drzew. —

— 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/czteryporylasu](http://www.lasy.gov.pl/czteryporylasu). —





Fot. Piotr Blawicki/East News

# WNYKI

**E**ftekt cieplarniany, wiadomo, jest skutkiem bez troski globalnego przemysłu, za nic mającego bezbronną przyrodę, ale też rabunkowej wycinki lasów tropikalnych. A lasy, puszcze, busz, dżungla – to nasze być albo nie być człowiekiem. A przy tym już tak jesteśmy, z genialną niekonsekwencją, skonstruowani, że aby stanowić ludzkie prawa, musimy mieć odniesienia do prawa dżungli lub bezprawia, które notabene też jest prawem – buszu. Niby to wszystko w naszej logice kupy się nie trzyma, a jednak, proszę bardzo, działa! I to od czasów niepamiętnych. A przy tym natura z kulturą pozostają w związku nierozzerwalnym. I to tylko – tak myślę – w takiej konfiguracji, że naturę należy traktować z kulturą i *vice versa*.

Ostatnimi czasy nasz rząd w sposób kulturalny, parlamentarny i delikatny zachwiał się, przytłoczony kłopotami finansowymi. Zachwiał się, to i w sposób naturalny, oparł o literę prawa (a ta utrzyma każdego podpierającego się nią, zwłaszcza jeśli tenże podpierający się sam ją stawia, czyli stanowi).

Następnie z naturalną dla siebie kulturą sięgnął do kieszeni lasu po kasę. Krzyk się podniósł straszliwy w leśnych ostępach, leśniczówkach, nadleśnictwach. Co bardziej zapobiegliwie żony leśników – a wieść gminna niesie, że tak naprawdę to one rządzą lasami – zaczęły już dziczyszne do słoików sposobić

i konfitury leśne gromadzić, i syrop sosnowy, i dobra inne, by w czarnej przyszłości wnukom lub prawnukom zadać na zdrowie, z sentencją: – Tak, wnusiu kochany, to wszystko kiedyś było w lesie i babunia zachowała, żeby ci pokazać... Bo pamięć jest bezcenna.

Dwadzieścia kilka lat temu, kiedy niepewni jeszcze swej przemożnej siły rząd i parlament wydawali na świat ustawę o lasach, zapewne nie wszyscy wierzyli, że coś takiego jak las, a już zwłaszcza państwowy, może na siebie zarobić. Stał się cud. Zarobić się udało i odłożyć nawet. I to na tyle dużo, iż Skarb Państwa – znany z tego, że jest debetem – odetchnął z ulgą i zassał. Rozmyślając nad złożonością tego problemu – mimo lekkiej gorączki wywołanej efektem cieplarnianym i nieustającą dyskusją w mediach na temat „mogli oni wziąć tę kasę czy nie mogli” – poszedłem na spacer do lasu. Akurat muzykę z jazzowym feelingiem synkopował dzięcioł-solista. Przypomniała mi się od razu piosenka Maryli Rodowicz z tekstem Konstantego I. Gałczyńskiego. Szło to jakoś tak:

„Dzięcioł w drzewo stukał,  
dziewczę płakało (...)  
Dzięcioł w drzewo, proszę, proszę,  
a dziewczynie łzy jak groszek  
albo jak te perły, względnie kakao.  
Jechał premier drogą, śle dworzanina (...)

wraca dworzan (radca Żaczek):  
Dzięcioł puka, dziewczę płacze.  
Drży, bo nie wie dobra  
Czy zła nowina.  
Struchlał dwór w ogóle,  
Jak w takich razach (...)  
– Hej! – huknął premier w lesie,  
zapisał coś w notesie  
I jechać kazał...”

I chodziłbym i nucił jeszcze, ale znalazłem znajomy krzak kaliny, której jagody, zebrane po przymrozkach i przetarte z cukrem, są ponoć panaceum na wszystko. Wiedzą o tym również zwierzęta, ale skąd biorą cukier? To od gorączki legną się w głowie takie pytania – pomyślałem. I w tym momencie zaczęli mi się przypominać jakieś drut. A masz ci los, wnyki! Panie radco Żaczek, w lesie trzeba uważać, bo są wnyki, można się zapętlić! Tak, tak, wiem, to na pewno ta gorączka.

— PAWEŁ KRÓLIKOWSKI



## CO SŁYCHAĆ?

5 — WIEŚCI Z LASU

## NASZ GOŚĆ

8 — MIESZKAM W LESIE  
*Rozmawiamy z Dorotą Sumińską*

## ZWIERZYNIEC

11 — NIM ZAPACHNIE WIOSNĄ  
*Owady wychylają nosa*

13 — NIE MA JAK RODZINA  
*Potomstwo pod czułą opieką*

16 — BRUNATNY WŁADCA  
*Uwaga! Niedźwiedź!*

## W ZIELONEJ SZACIE

20 — BUJNY ŚWIAT POGRANICZA  
*Życie w strefie specjalnej*

24 — POLACY NIE GĘSI...  
*Krzewmy nasze krzewy*

26 — CO Z TYM MODRZEWIEM?  
*Tu swój, tam obcy*

## DZIWNY JEST TEN ŚWIAT

29 — ZASKAKUJĄCA PRZYRODA

## DZIKA POLSKA

30 — ZJEŚĆ ŻABĘ, ALE JAKĄ?

## CZŁOWIEK I LAS

34 — TRUDNA MŁODOŚĆ  
*Zanim zaszumią drzewa*

37 — JESZCZE JEDEN SEZON  
*Ostrożnie z ogniem!*

40 — PO CO WYNALEZIONO  
LEŚNIKÓW?  
*Z troski o przyszłość zielonych dóbr*



## ŻYCIE Z PASJĄ

43 — FILMOWIEC  
Z BIE SZCZADZKIEJ  
GŁUSZY  
*Ścieżki Mariusza  
Nędzińskiego*

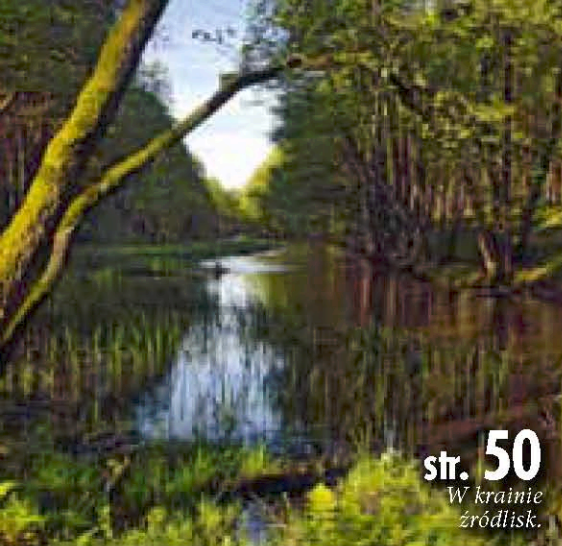
## GŁOŚNYM ECHEM

46 — BUDŻET LASY NA LASY  
*Dokąd wiedzie ta droga?*

49 — SKARB NASZ  
POWSZEDNI







**str. 50**  
W krainie  
źródeł.

#### CUDZE CHWALICIE

- 50** — DOLINA RURZYCY  
*Przyroda jak  
wieki temu*

#### W RYTMIE NATURY

- 53** — ZAPASY Z DĘBAMI  
*Wystarczy leśna polanka*

#### EKO

- 54** — Z MIŁOŚCI...  
*...i tęsknoty do innego życia*

#### Z APARATEM W KNIĘĘ

- 57** — OSTROŻNIE  
Z OSTROŚCIĄ  
*Fotograficzne  
przygody*

#### ŚWIAT Z DREWNA

- 61** — CHCESZ – MASZ
- 62** — KIERUNEK:  
STRADIVARIUS  
*W ślady włoskich mistrzów*

#### INSPIRACJE

- 65** — PRZYJEMNE  
Z POŻYTECZNYM  
*Birczański pomysł  
na edukację*
- 67** — SZTUKA WYSOKICH  
LOTÓW  
*Na jedwabiu malowane*

- 70** — E-RYŚ

- 73** — CZASWLAS.PL

#### SMAKI NATURY

- 74** — FILOZOFIA I KUCHNIA

#### ARCHIWUM

- 76** — Z ARCHIWUM  
„ECH LEŚNYCH”

#### KALENDARIUM

- 77** — CO, GDZIE, KIEDY



## ECHA LEŚNE

KWARTALNIK BEZPŁATNY



!ot. Erik Mandre/  
Shutterstock.com

#### Wydawca:

Centrum Informacyjne  
Lasów Państwowych  
Dyrektor – Mariusz Turczyk

#### Redakcja:

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

#### Stale współpracują:

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

#### Adres redakcji:

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3  
02-362 Warszawa,  
tel. 22 822 49 31,  
www. 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 adlustracji i skracania  
artykułów. Nie odpowiadamy  
za treść zamieszczonych reklam.

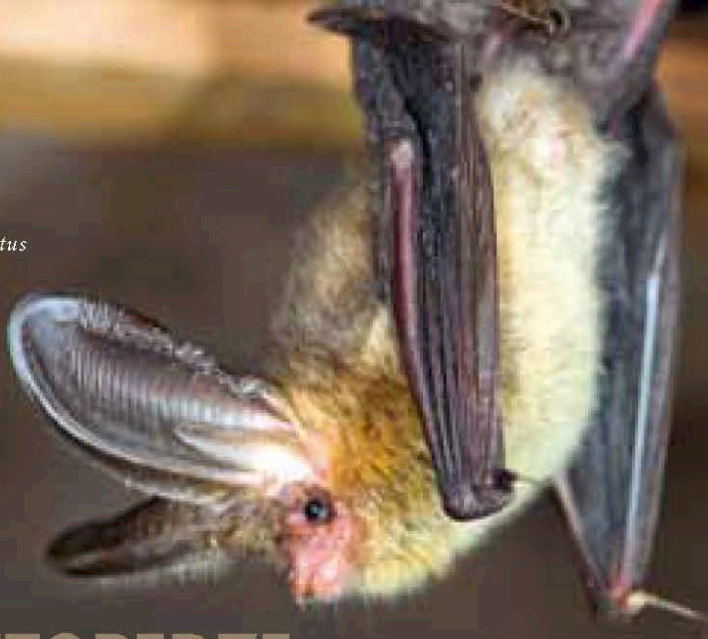
Nakład: 21 tys. egz.



**str. 64**  
*Lutnictwo  
to sztuka.*



**GACEK  
BRUNATNY**  
*Plecotus auritus*



## NIETOPERZE, KOLEJNO ODLICZ!

Stało się już tradycją, że na początku roku prowadzi się liczenie nietoperzy w ich największym polskim zimowisku – podziemiach Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. W okolicy Międzyrzecza przybyło 35 chiropterologów (specjalistów od nietoperzy), którzy naliczyli około

36,5 tys. tych latających ssaków. Naukowców ucieszyła zwłaszcza duża liczba nocoń dużych – ponad 27 tys. szt. Świadczy to o dobrej kondycji populacji tego gatunku. /wg/

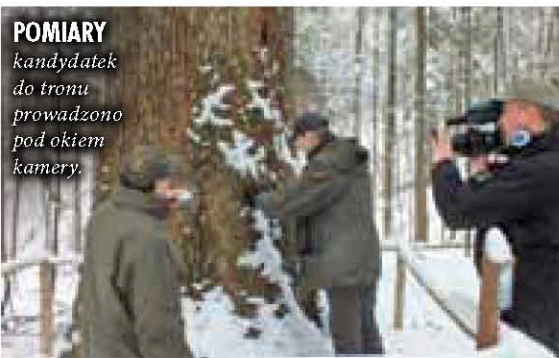
fot. Cezary Korkosz

## NOWA KRÓLOWA

**W grudniu zeszłego roku wichura powaliła słynną, ponad 200-letnią, bieszczadzką jodłę z Pszczelin (527 cm obwodu pnia, 42 m wysokości), rosnącą na terenie Nadleśnictwa Stuposiany (RDLP Krosno). Uważano ją za największe drzewo tego gatunku, rosnące w polskich lasach.**

W wyniku poszukiwań nowej królowej, podjętych przez leśników z terenu RDLP Krosno, ustalono, że obecnie najgrubszą jodłą w kraju

**POMIARY**  
kandydatek  
do tronu  
prowadzono  
pod okiem  
kamery.



fot. Edward Marszałek

jest okaz rosnący w Leśnictwie Jablonki w masywie łopiennika na terenie Nadleśnictwa Baligród – ma 519 cm obwodu i 35 m wysokości.

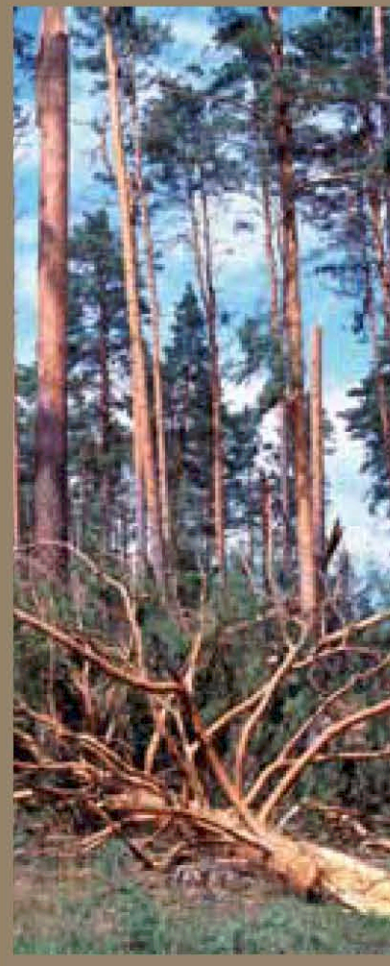
Wcześniej, pod okiem kamery TVP Rzeszów, leśnicy komisyjnie dokonali pomiarów najgrubszych drzew pomnikowych w nadleśnictwach: Baligród, Lutowiska i Stuposiany.

Wojciech Głuszko, nadleśniczy Nadleśnictwa Baligród zadeklarował, że ścieżka wiodąca do tego drzewa wkrótce zostanie oznakowana, aby każdy łatwo mógł trafić do bieszczadzkiej królowej:

– Odwiedzający to miejsce będą zarazem mogli podziwiać po drodze inne przyrodnicze atrakcje tej okolicy. Bardzo ważne jest, że takie drzewa przetrwały w drzewostanach gospodarczych, co dobrze świadczy o jakości prowadzonej przez nas gospodarki. Nadleśnictwo ogłosiło też konkurs na imię dla najgrubszej obecnie jodły. /em/

## ŚLADY PO „KSAWERYM”

Szczecińscy leśnicy oszacowali szkody, które ostatniej zimy wyrządził w lasach pamiętny orkan „Ksawery”. Na obszarze zarządzanym przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Szczecinie polecał on w sumie ok. 91 tys. m sześć. drewna. Największe szkody odnotowano na północy tego obszaru, w nadleśnictwach Gryfice i Resko. Huragan zdemolował także wiele ogrodzeń upraw leśnych, tablic informacyjnych i edukacyjnych. Przypomnijmy, że u niemieckich sąsiadów szkody spowodowane przez „Ksawerego” wyniosły 500 tys. m sześć. drewna, a w Danii, w samych tylko lasach państwowych – 290 tys. m sześć. /wg/

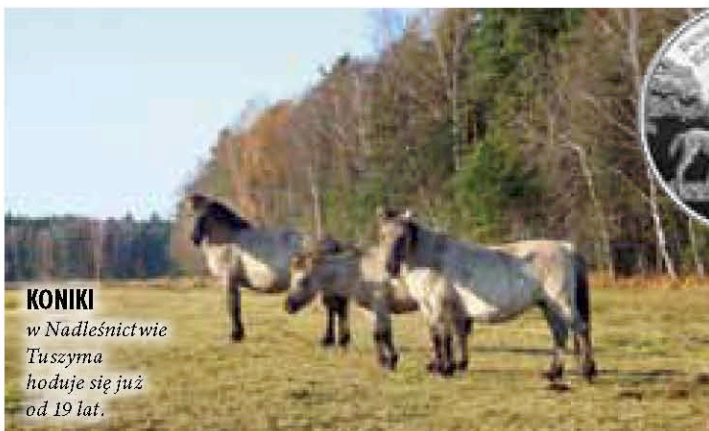


fot. Wojciech Gil



# KONIK POLSKI NA MONETACH NBP

for. Edward Marszałek



**KONIKI**  
w Nadleśnictwie  
Tuszyma  
hoduje się już  
od 19 lat.

for. archiwum NBP



**KONIK**  
Rewersy  
nowych  
monet.

**Nadleśnictwo Tuszyma (RDLP Krośno) wybrano na miejsce niecodziennej imprezy. 27 lutego przedstawiono tam nowe okolicznościowe monety, wyemitowane przez Narodowy Bank Polski, przedstawiające wizerunki koników polskich.**

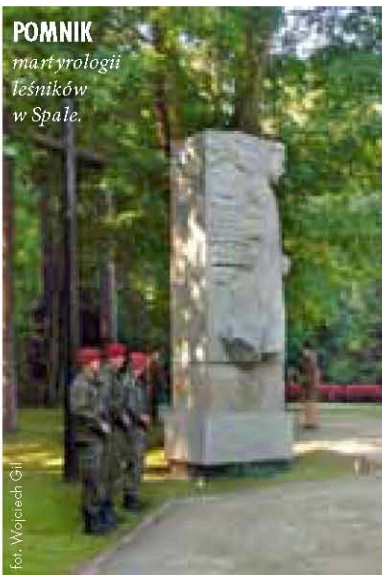
To ostatnie monety z serii „Zwierzęta świata”. Tym razem do obiegu weszła miedzionikłowa dwuzłotówka i kolekcjonerskie, srebrne 20 złotych. Wielkim zainteresowaniem cieszył się punkt wymiany monet okolicznościowych, zorganizowany tego dnia przez bankowców z rzeszowskiego oddziału NBP w pomieszczeniach nadleśnictwa. Każdy mógł stać się posiadaczem monet nie tylko z wizerunkami zwierząt, ale też z innych, emitowanych wcześniej serii. Po części oficjalnej, podczas której zaprezentowano najnowsze numizmaty, uczestnicy spotkania przejechali do leśnictwa Sokole, w którym w zagrodzie przebywa tabun koników polskich, hodowany przez leśników tuszyskich od 19 lat. A pamiątkowe egzemplarze numizmatów trafiły do izby edukacyjnej nadleśnictwa jako dar NBP. /em/

## PRZEWODNIK PO MIEJSCACH PAMIĘCI

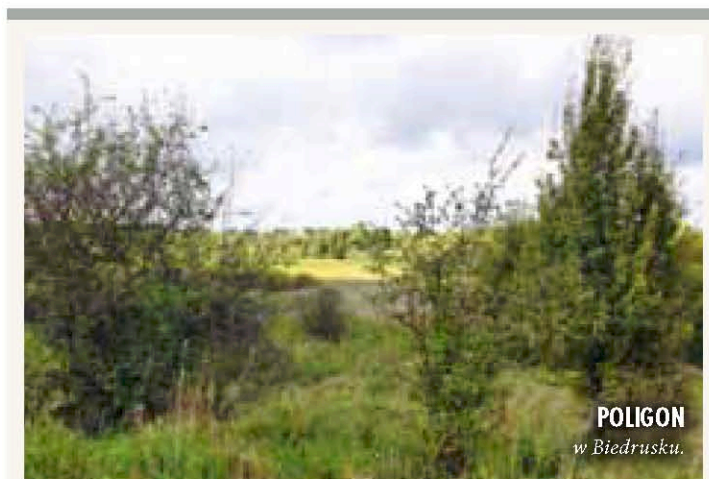
Staraniem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi i Polskiego Towarzystwa Leśnego ukazał się przewodnik po miejscach upamiętniających walki Polaków na terenach leśnych regionu łódzkiego. Chociaż wydawnictwo to powstało w 150. rocznicę wybuchu

powstania styczniowego, to poświęcone je również obiektom, których historia związana jest z wydarzeniami z czasów pierwszej i drugiej wojny światowej, m.in. odnotowano miejsca spoczynku żołnierzy polskich, a także rosyjskich i niemieckich. Przewodnik wiedzie do miejsc ostatniego spoczynku leśników i pracowników branży drzewnej, którzy oddali życie w walce o wolność kraju. Oprócz części opisowej publikacja zawiera dokładną lokalizację GPS wszystkich omawianych obiektów. /wg/

**POMNIK**  
martyrologii  
leśników  
w Spale.



for. Wojciech Gil



**POLIGON**  
w Biedrusku.

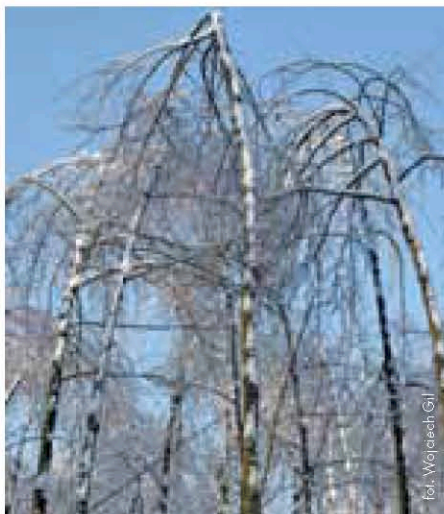
for. Krzysztof Fronczak

## WIĘCEJ NATURY 2000

Krajowa sieć Natura 2000 powiększyła się o tereny i obiekty dawniej użytkowane przez wojsko, opuszczone poligony, ale też ośrodki ćwiczebne. Nowe obszary „naturowe” to: „Krośnieńska Dolina Odry” w województwie lubuskim, „Murawy na Poligonie Orzysz” w województwie warmińsko-mazurskim, „Wydmy Kotliny Toruńskiej” w województwie kujawsko-pomorskim, „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” w województwie podkarpackim oraz „Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy” w województwie pomorskim. Tereny te, pomimo długotrwałej obecności jednostek wojskowych, charakteryzują się wyjątkową wartością przyrodniczą – występują tu cenne siedliska i gatunki wymienione w europejskich dyrektywach: siedliskowej i ptasiej. /wg/



## LÓD DAŁ SIĘ WE ZNAKI



Początek roku stał pod znakiem gołedzi. W wyniku zdradliwego oblodzenia duże szkody powstały w lasach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu. Pod ciężarem osadzającej się na drzewach grubej i ciężkiej warstwy lodu łamały się gałęzie i całe drzewa. Największe zniszczenia wystąpiły w lasach nadleśnictw świętokrzyskich. Tylko w Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski szkody w drzewostanach wyniosły prawie 5 tys. m sześć. drewna. Najpoważniejsze, także ze względu na koszty, okazały się szkody w młodych nasadzeniach - wystąpiły one na ponad 40 ha. /wg/



Prowadzona przez bieszczadzkie Nadleśnictwo Stuposiany (RDLP Krosno) pokazowa zagroda żubrów w Mucznej cieszy się ogromnym powodzeniem wśród turystów. W ubiegłym roku odwiedziło ją prawie 60 tys. osób, a od momentu powstania w 2012 roku - bez mała 100 tysięcy. Dziś w zagrodzie żyje dwanaście żubrów, a na terenie nadleśnictwa obecne są już pół wieku. Miniony rok obchodzony był jako Karpacki Rok Żubra. W najbliższym czasie w Mucznej planuje się wybudowanie centrum promocji leśnictwa, które zapewne przyciągnie jeszcze więcej gości. /wg/

## LAS W LUSTRZE OPINII

JUŻ TRZECI RAZ Z KOLEI SOPOCKA AGENCJA PBS BADAŁA - NA ZLECENIE CIŁP - JAK POLACY POSTRZEGAJĄ LASY PAŃSTWOWE I PRACOWNIKÓW TEJ ORGANIZACJI.



Badanie przeprowadzono w październiku ub.r. na losowej próbie 1000 osób w wieku powyżej 15 lat. Ponieważ poprzedni sondaż wykonano na podobnej próbie i według tej samej metodologii, pozwala to już obserwować trendy w opinii społecznej na temat LP i leśników oraz to, jak zmienia się wiedza o lasach. Rodacy wciąż deklarują duże zaufanie do leśników - ich uczciwość i kompetencje oceniane są bardzo wysoko (86 i 87 proc. ocen pozytywnych). Także Lasy Państwowe, jako organizacja, oceniane są dobrze (74 proc.), zwłaszcza na tle ocen innych instytucji państwowych. Wciąż też zdecydowana większość badanych (71 proc.) przeciwna jest jakiegokolwiek formie prywatyzacji lasów. Polacy odwiedzają lasy głównie po to, by zbierać plody runa leśnego (60 proc.) lub, po prostu, by pospacerować (65 proc.). Zdecydowana większość badanych uważa, że lasy są dostępne (86 proc.) i przyjazne dla odwiedzających (86 proc.). Wciąż jako największy problem wymienia się zaśmiecanie leśnych ostępów (67 proc.), choć odsetek osób uznających, że śmiecie przeszkadzają im w lesie spadł o 9 pkt. proc. Ponownie najsłabiej wypadły wyniki badań na temat wiedzy o Lasach Państwowych. Co prawda,

już 58 proc. ankietowanych wiedziało, że Lasy Państwowe zarządzają lasami stanowiącymi własność Skarbu Państwa (wzrost o 8 pkt. proc.), jednak zaledwie 9 proc. ankietowanych poprawnie podało, że LP są organizacją samofinansującą, a niewiele więcej (14 proc.), że lasów w Polsce przybywa! Wciąż też niewielu Polaków słyszało o zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej (25 proc.).

- Ten raport jest bardzo ważny dla planowania naszych dalszych działań promocyjnych i wizerunkowych - powiedział Mariusz Turczyk, dyrektor Centrum Informacyjnego LP. - W dalszym ciągu musimy podkreślać dostępność i otwartość lasów. Głównym celem będzie wzbogacanie wiedzy społeczeństwa na temat lasów i leśnictwa. Doskonałą okazją do tego jest bieżący rok, w którym obchodzimy 90-lecie Lasów Państwowych. Mówiąc o historii i dorobku tej organizacji, będziemy mogli położyć większy nacisk na gospodarcze funkcje lasu. Zależy nam, by pokazać, na czym polega codzienna praca leśników, jak wykorzystują oni swoją ogromną wiedzę przyrodniczą, ile czasu i wysiłku trzeba, by las wyglądał tak, jak w naszych folderach. /ar/



Nadleśnictwo Gubin (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze) otworzyło nową ścieżkę przyrodniczo-leśną „Dzikowo”. Wiedzie ona przez atrakcyjne krajobrazowo tereny w okolicy miejscowości Dzikowo i przedstawia 22 ciekawe obiekty tematyczne. Przy ścieżce wybudowano między innymi drewniany budynek edukacyjny o nazwie „Sosna gubińska”, w którym odbywać się będą zajęcia dla dzieci i młodzieży. Został on wyposażony w liczne pomoce dydaktyczne, m.in. w tablicę interaktywną. Trasa ma 4,5 km, a jej przejście zajmuje około 1,5 godziny. /wg/



O RELACJACH CZŁOWIEKA  
Z OTACZAJĄCĄ PRZYRODĄ,  
ZWŁASZCZA JEGO WIEZI Z  
ZWIERZĘTAMI, PIĘKNYCH,  
ALE ZAŚMIECONYCH  
POLSKICH LASACH ORAZ  
O LEŚNEJ PROFESJI Z DOROTĄ  
SUMIŃSKĄ ROZMAWIA  
EUGENIUSZ PUDLIŚ.

# MIESZKAM W LESIE

Fot. Maciej Andziejewski/BE&W

– Jak by się pani przedstawiła w telegraficznym skrócie?

Z wykształcenia jestem lekarzem weterynarii, ale uprawiam różne zawody. Teraz najważniejsze jest pisarstwo i dziennikarstwo. A tak w ogóle jestem miłośniczką natury i życia.

– Skąd takie profesje i taka filozofia życia?

– To, co robię, wynika z moich rodzinnych korzeni. Największy wpływ wywarli na mnie dziadek Piotr i jego syn, a mój ojciec – Edward. Dziadek skończył studia leśne we Lwowie, jednak nie pracował w zawodzie leśnika. Można powiedzieć, że przez całe życie zajmował się większymi lokatorami naszych lasów. Jego pasją były kotowate, zwłaszcza żbik. Myślę, że był też najlepszym w Europie znawcą zwierzyny łownej,

skoro ci, którzy zajmują się łowiectwem wciąż korzystają z publikacji mojego dziadka. Niedawno pytała mnie o jego prace na temat wilka dr Sabina Nowak, znana badaczka tych zwierząt. Dziadek miał ogromną wiedzę na temat tego drapieżnika. Ponadto, pełniąc ważną funkcję w Międzynarodowej Unii Ochrony Wilka, stał się jednym z prekursorów reintrodukcji tego gatunku w naszych lasach,

– Co przekazał wnuczce – Dorocie – Piotr Sumiński?

– Na pewno szacunek dla każdego życia, i to mi się w dziadku podobało. Chociaż... był myśliwym i – gdy dorastałam – miałam mu za złe ten niezdrowy nałóg. Nie tylko jemu, bo wychowywałam się w domu, w którym wszyscy polowali. Ale



z ojcem – myśliwym, do tego człowiekiem bardzo wymagającym, też w końcu znalazłam płaszczyznę porozumienia. Były to zwierzęta i przyroda. Na te tematy ojciec wiedział wszystko – i o rzęskorku rzeźnym w Polsce, i o lotokocie na Filipinach.

– **A był z zawodu?**

– Weterynarzem, choć pracował w tym fachu bardzo krótko. Na Wydziale Weterynarii SGGW, potem w Instytucie Genetyki PAN w Jastrzębcu prowadził badania genetyczne. I zajmował się wszystkim, co żyje naprawdę, nie tylko na papierze. W domu na Saskiej Kępie – oprócz psów – mieliśmy ptaki, myszy, szczury, jeże, nawet traszki i salamandry. Kiedyś dziadek powiedział żartem do wtedy kilkunastoletniego syna: – jak jesteś taki biegły w hodowli, to wyhoduj niebieską mysz. Ten nie odezwał się słowem i po niespełna paru tygodniach przyniósł srebrnoniebieską myszkę.

– **Pewnie stąd pani wybór kierunku studiów?**

– To ogromna wiedza, którą dziadek i ojciec mi przekazali, tam mnie „posłała”. Po studiach pracowałam na uczelni, ale po dziesięciu latach stamtąd odeszłam. Dziś wiem, że nauka wyrządziła światu zwierząt wielką krzywdę.

– **Jaką?**

— *Nasze lasy są pełne uroku, co w dużej mierze jest zasługą leśników. To profesja, którą uprawia się z powołania i miłości do przyrody.* —

– Dopiero teraz naukowcy, którzy badają zachowanie zwierząt, odkrywają, że zwierzę może być smutne, może mieć zły humor, płakać, skarżyć się. Kiedyś twierdzono, że zwierzę kieruje się jedynie instynktem, a gdy się odzywa, to „wokalizuje”. Dlatego, kiedy zaproponowano mi napisanie pracy doktorskiej, w ówczesnym stylu, na temat zachowania kotów – zrezygnowałam. Po odejściu z uczelni, mimo finansowych niedostatków, otworzyłyśmy z koleżanką przychodnię dla zwierząt na warszawskich Bielanych. Gabinet istnieje do dziś, choć bywam tam już dość rzadko.

– Drugą, po odejściu z uczelni, heroiczną decyzją – bo tak ją pani oceniła w swojej „Autobiografii na czterech łapach...” – była budowa domu na działce odległej od Warszawy o 30 km.

– Od 12 lat mieszkam ze swoimi czworonogami (teraz mam dziewięć psów i dwanaście kotów) w Cybulicach, na północnej flance Puszczy Kampinoskiej. Od zawsze marzyłam o tym, aby mieć swój dom, chciałam wychodzić nie na klatkę schodową, lecz na moją trawę. I tak się stało. Teraz mam las pod nosem, właściwie mieszkam w lesie, i czuję się szczęśliwa. Bo mój dom jest tam, gdzie moi bliscy – cała gromada zwierząt.

– **Skąd ich aż tyle?**

– Wszystkie pochodzą z niedoli: z ulicy, śmietnika, schronisk i z każdym wiąże się oddzielna, smutna historia. Gdyby opowiedziały o tym, co przeżyły, bardzo byśmy się za ludzi wstydzili. Bo każde miało w jakiś sposób przetrącony kręgosłup, wcześniej przeżywało katusze. Jednak tutaj, w grupie, znakomicie się dogadują. Myślę, że moglibyśmy się wiele od nich nauczyć. Ale ja czuję się związana nie tylko z moimi psami, kotami, ale i ze zwierzętami autochtonami, które tu mieszkają.

O nich mogłabym opowiadać bez końca. Stałą rezydentką była przez lata ropucha szara, z bielmem na oku. Znalazłam ją podczas pielienia. Miała uszkodzone oko. Zaczęłam jej wpuszczać krople...

– **Z jakim skutkiem?**

– Oko się zagoiło, bielmo pozostało. Ta ropucha, podobnie jak zaskroniec, któremu też wyleczyłam oko, lisiczka, podkarmiana w czasie ciąży, łoś, który wskoczył do ogródka tylko „na jabłuszka”, obcowały ze mną na co dzień. To kolegowanie się trwa, tylko gatunki zwierząt albo ich reprezentanci się zmieniają. Na skrzynce pocztowej przesiadują myszolowy, pod płot podchodzą kolejne losie, dziki, sarny, podlatują bażanty, podchodzą nowe ropuchy i takie małe „smoki”, czyli traszki, również zwinki żyworodki, jest też bardzo dużo grzebiuszek.

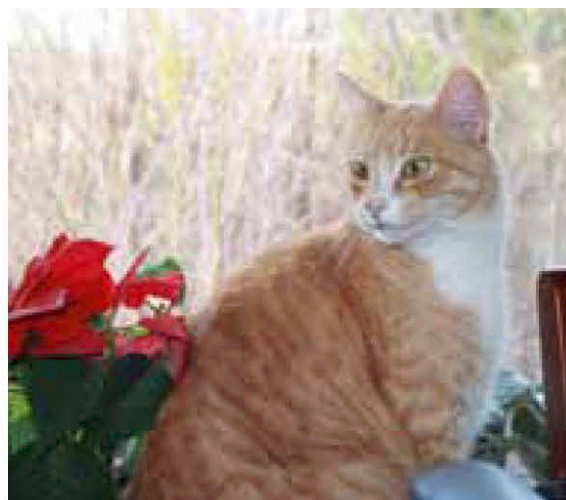
– **A obcowanie z lasem?**

– Chodzę do niego bardzo często. Nasze lasy są piękne, dorodne, ale też, niestety, potwornie zaśmiecone, do tego niszczone, zadeptywane, okradane. Ten w moim sąsiedztwie to jeden wielki śmietnik. Ludzie wylewają szamba do naturalnych, puszczańskich zbiorników wodnych. Nie mamy dla lasów szacunku... Czasami myślę, że nie należy nam się to, co mamy.

– **Czy odwiedza pani lasy w innych regionach Polski?**

– Ogromne wrażenie robią na mnie drzewostany bukowe w sąsiedztwie Pojezierza Drawskiego. A największy sentyment mam do Puszczy Mariańskiej, w okolicy której spędzałam z ojcem i matką każde wakacje. Moi rodzice znaleźli lokum w wiosce o nawie Grabie, leżącej nad meandrującą tam Rawką. Dziś to jest Bolimowski Park Krajobrazowy, niegdyś fragment puszczy mazowieckich. Jak na całym Mazowszu, dominują w nim sosny, ale rosną również okazałe dęby, brzozy, olsze czarne, wiązy, topole i osiki. A przepiękne, nadrzeczne łąki porastają m.in. lilia złotogłów, przylaszczka pospolita i bluszcz pospolity. W tym magicznym miejscu, a konkretnie w pobliskim klasztorze, 10 sierpnia 1683 r. zatrzymał się król Jan III Sobieski. Jak głosi legenda, przyśniła mu się wtedy Matka Boska, zwiastująca zwycięstwo pod Wiedniem. Podobno po zwycięskiej bitwie wrócił do klasztoru i pozostawił w nim turecki czaprak.

**JEDEN  
Z PUPILÓW,  
mieszkańców  
domu pod lasem.**



fot. Eugeniusz Podlis



– **Czy jeszcze odwiedza pani tamte strony?**

– Zdarza się, ale od dziecka marzyłam również o zanurzeniu się w dżunglę. I to się spełnia. Przez cały rok zbieramy pieniądze, żeby w tropikalnych lasach, głównie Azji Południowo-Wschodniej, zobaczyć rzeczy niezwykłe. W ubiegłym roku byliśmy w Sri Lance, wcześniej na Borneo. Tej zimy mamy w planach podróż do Kambodży. Tam są jeszcze miejsca bezludne, dzikie, gdzie dziewicza przyroda tętni życiem. I to mnie pociąga.

– **Bardziej niż nasza przyroda ojczyzna?**

– Nasze lasy są pełne uroku, co w dużej mierze jest zasługą leśników. To piękna profesja, którą najczęściej uprawia się z powołania i miłości do przyrody. Mam do tego zawodu sentyment, gdyż, jak wspominałam, dziadek był z wykształcenia leśnikiem. Wszystko, co jest związane z lasem, bardzo mi się podoba.

– **Zna pani kogoś, kto w nim pracuje na co dzień?**

– Znam kilku leśników i wiem, że oni po prostu kochają las i to, co robią, chociaż to ciężka praca. Leśnik z prawdziwego zdarzenia nie ma życia usłanego różami, bardziej chyba najeżone jest kolcami. Dlatego jestem pełna podziwu, że stać tych ludzi jeszcze na dodatkowe pasje. Na przykład

wśród tych, których znam jeden jest zdolnym poetą, inny entomologiem amatorem.

– **Użyła pani kiedyś porównania, jak na absolwenta studiów weterynaryjnych przystało, że las w swojej budowie jest tak skomplikowany jak, nie przymierzając, końskie kopyto...**

– Kopyto to jeden palec, który musi utrzymać kilkaset kilogramów żywej wagi. To arcydzieło natury, najdoskonalszy amortyzator wstrząsów, jaki stworzyła natura. Ale nie tylko. Ruchość puszki kopytowej powoduje zdecydowaną poprawę krążenia. Mówi się nawet o pracującym kopycie, że to dodatkowe końskie serce. Analogicznie, lasy to taki ruszt ekologiczny dla zasobów przyrodniczych kraju, również dla człowieka, i powinniśmy ich strzec jak oka w głowie. ¶

*Dorota Sumińska*

jest z zawodu lekarzem weterynarii. Prowadziła cieszące się dużą popularnością programy telewizyjne: „Zwierzowiec” w TVP 1 i część dotyczącą zwierząt w audycji „Między kuchnią a salonem” w TVN. Była też gospodarzem takich programów radiowych, jak: „Zwierzenia na cztery łapy” w I Programie Polskiego Radia oraz „Wierzę w zwierzę” na antenie Tok FM. Opublikowała kilkanaście książek o bardzo różnej tematyce, z których kilka stało się bestsellerami, najbardziej znane to: „Autobiografia na czterech łapach, czyli historia jednej rodziny oraz psów, kotów, krów, koni, jeży, słoni, węży... i ich krewnych” oraz „Zwierzę w łóżku”, „Świat według psa”, „Zwykłe niezwykłe życie”. Od wielu lat pisuje artykuły i felietony do gazet. Prowadzi prywatną praktykę lekarsko-weterynaryjną w jednej z warszawskich lecznic.



**KAŻDY  
ZWIERZAK**  
*to oddzielna  
smutna historia.*



## TURKUĆ PODJADEK

wychodzi z ziemi,  
gdzie schronił się  
przed mrozem.



**T**o dzięki szczególnemu cyklowi życiowemu niektóre owady przystosowane są do pojawiania się o naprawdę wczesnej porze. Ale przystosowanie ma różne oblicza. Najpowszechniejszym jest zimowanie w stadium postaci dojrzałej. U niektórych gatunków, jak np. rusalki pawika, pokrzywnika lub listkowca cytrynka, u osobników, które wylęły się pod koniec ubiegłorocznego sezonu wegetacyjnego, obserwujemy stan uśpienia aż do nastania zdecydowanie cieplejszych dni. Miejscem zimowego schronienia są ustronne, zaciszne miejsca – załomy skalne, dziuple, szczeliny w korze i, oczywiście, obiekty stworzone przez człowieka, jak strychy, piwnice, opuszczone bunkry, budynki gospodarcze.

### ☞ PRZERWA W ŻYCIORYSIE

Patent na przezimowanie bezkręgowców, głównie owadów, nosi nazwę diapauzy. Podczas niej następuje spowolnienie funkcji życiowych organizmu. Tak zachowują się choćby komary, które spotykamy w piwnicach, oraz muchy, masowo wychodzące ze swoich kryjówek i pojawiające się na oknach już w ciepłe, ale ciągle jeszcze zimowe dni. Impulsem do pobudki jest wyższa temperatura, dodajmy, że czasami impulsem złudnym. Zdarza się bowiem, że przedwcześnie zbudzone motyle (np. cytrynki) zamarzają, gdy zima niespodziewanie wróci.

W postaci dorosłej zimują także błonkówki, a pod korą drzew schronienie

znajdują gąsieniczniki. Dobrym miejscem na przeczekanie jest też ściółka. Chętnie korzystają z takiej kryjówki niektórzy przedstawiciele rodziny biegaczowatych, a część chrząszczy, w rodzaju cetyńca mniejszego – kornika żerującego na sosnie – wgryza się w tegoroczne lub zeszłoroczne gałązki. Jeszcze inne stworzenia, jak np. turkuć podjadek, wiosną wychodzą z głębszych warstw gleby mineralnej, pod którą schroniły się przed mrozem. Także pragnące świeżej krwi kleszcze, które przezimowały w postaci dorosłej, już od marcowych dni czyhają na swoje ofiary. Pod korą lub w jej szczelinach zimę spędziły też osobniki dorosłe innych gatunków – pajęczaków oraz mięczaków (np. bezmuszłowe ślimaki).

### ☞ W PRZYTULNEJ KOLEBCE

Rębaczowi pstremu, jednemu z najpospolitszych przedstawicieli rodziny kózkowatych, aktywność już na progu wiosny umożliwia nieco inny mechanizm. Larwy tego owada żerują w drewnie, pod korą sosen i świerków. Pod koniec sezonu wegetacyjnego budują tzw. kolebkę poczwarkową, otoczoną kilkumilimetrową warstwą wiórków. W jej wnętrzu larwa przepoczwarcza się, a następnie przekształca w postać dorosłą. W takim ocieplonym mieszkanku przeżywa zimę, a wiosną wgryza otwór o średnicy 4–8 mm, którym wydostaje się na zewnątrz.

Zbliżoną taktykę ma szeliniak sosnowiec, którego larwy przepoczwarczają się w kolebce znajdującej się w miejscu zero-

wania – w korze lub bielu. W odróżnieniu jednak od poprzedniego gatunku, jego zimowe lokum może poważnie uszkodzić młode drzewko. U wielu innych wczesnowiosennych chrząszczy zimują świeżo przeobrażone dorosłe osobniki. Tyczącieśla – gatunek obdarzony najdłuższymi wąsami wśród chrząszczy – odbywa rójkę na kłodach sosnowych już w kwietniu.

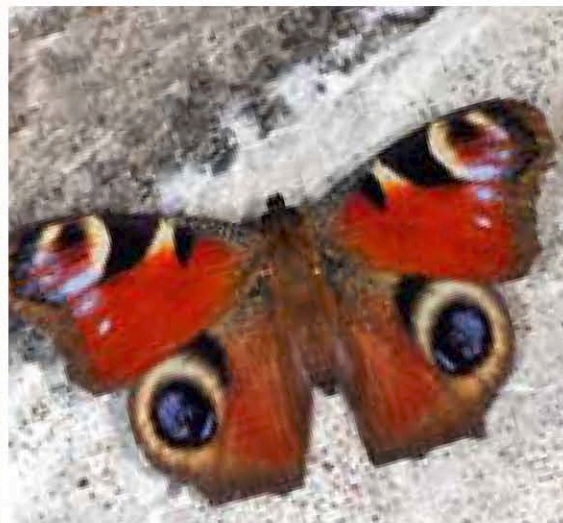
### ☞ DLACZEGO AŻ TAK WCZEŚNIE?

Gąsienice miernikowców, takich jak włochacz naśnieżek, zimują w stadium poczwarki. Pod koniec sezonu wegetacyjnego zakopują się w ziemi i tam przepoczwarczają. Motyl, który wylęga się wczesną wiosną, ma przed sobą jeszcze jedno zadanie – musi wydostać się spod ziemi. Dopiero po tym wyczerpującym wysiłku następuje pompowanie limfy do skrzydeł i pierwszy lot. Oczywiście u samca, gdyż samice są bezskrzydłe, a więc nie fruują. Podobnie jest u kilku innych gatunków wczesnowiosennych miernikowców oraz garbatek.

Wydaje się, że najkorzystniejsze dla wczesnego pojawu wielu gatunków owadów jest zimowanie w stadium postaci dorosłej. Przepoczwarczenie i wylęganie to proces niełatwy, związany ze sporym ryzykiem i dlatego lepiej, by zachodził w porze roku bardziej dogodnej niż koniec zimy. Można też zadać pytanie: po co w ogóle niektóre owady wychodzą na świat aż tak wcześnie, jakby nie zważając na czyhające zagrożenia? Może dlatego, że natura każe im nie zwlekać z zajęciem niszy ekologicznej, a ich miejsce w złożonym, leśnym ekosystemie określa nie tylko ilość pokarmu, ale i czas jego występowania? ☞

## RUSAŁKA PAWIK

uaktywnia się,  
gdy tylko  
zrobi się cieplej.







# NIE MA JAK

# RODZINA

DO OPISYWANIA ZACHOWANIA ODBIEGAJĄCEGO OD PRZYJĘTYCH W ŚWIECIE LUDZKICH NORM CHĘTNIE UŻYWA SIĘ OKREŚLENIA „ZWIERZĘCE”, NADAJĄC MU ZAZWYCZAJ PEJORATYWNE ZNACZENIE. ALE CZY ISTOTNIE „ZWIERZĘCE” ZACHOWANIE, ZWŁASZCZA W ODNIESIENIU DO ŻYCIA RODZINNEGO, MUSI KONIECZNIE OZNACZAĆ COŚ ZŁEGO?

TEKST: BOGUMIŁA GRABOWSKA

**W**ilki od wieków budzą w ludziach negatywne skojarzenia. Wielu gotowych jest dowodzić, że to bezwzględne, krwiożercze drapieżniki. Rzeczywistość jest jednak całkiem inna. To bardzo rodzinne zwierzęta, żyjące w zżytych watachach. Wilczą rodzinę tworzą najczęściej: para „alfa”, czyli dominująca, najsilniejsza samica (wadera) i najmocniejszy samiec (basior), najmłodsze szczeniaki, starsze potomstwo, które jeszcze nie odłączyło się od stada, oraz przygarnięte do grupy słabsze osobniki.

W centrum watahy znajdują się najmłodsze osobniki. Czuła wilcza mama przez pierwsze tygodnie nie opuszcza legowiska. Opiekuje się nieporadnymi szczeniakami, które rodzą się ślepe, i karmi je mlekiem. Musi przez ten czas polegać





A TO CIEKAWE...

Jedną z najczulszych matek jest wiewiórka. Zapewnia swoim dzieciom awaryjne lokum, starannie dba o ich czystość i błyskawicznie reaguje, kiedy młode wypadnie z gniazda.  
 Żubrza mama staje się przed porodem agresywna. Oddala się od stada w ustronne miejsce i odpędza od siebie starsze cielaki. Kilka dni po porodzie wraca z nowo narodzonym maluchem.

na partnerze, bo to on dostarcza im pożywienia. Kiedy młode opuszczają norę i zaczynają poznawać świat, opiekę nad nimi przejmuje cała rodzina. Starsze rodzeństwo i rodzice przynoszą im z łowów pokarm, a przygarńceni do stada „słabeusz” wykonują ciężką pracę nianiek. Czuwają nad rozbrykanymi szczeniętami, a nawet – jakbyśmy to powiedzieli – podczas zabawy pozwalają im skakać sobie po głowie.

Na mocną rodzinę stawiają także dziki. Dzikie watahy tworzą przeważnie spokrewnione ze sobą samice z potomstwem (najmłodszymi warchlakami i starszymi przelatkami). Dorośle samce – odyńce – przez większą część roku żyją samotnie i do rodziny przyłączają się tylko na czas rui, czyli huczki.

Dzicza mama solidnie przygotowuje się na narodziny dzieci. Tuż przed porodem wyszukuje ustronne, ciche miejsce i buduje barłóg. Wyściela go starannie grubą warstwą mchu, liści i gałązek. Maluchy, których jest na ogół od czterech do sześciu, pozostają pod jej troskliwą opieką. Locha rzadko opuszcza legowisko, a kiedy potomstwu coś zagraża, potrafi być agresywna. W obronie kwiczącego ze strachu warchlaka może zaatakować.

Młode są rozpieszczane i pozwala im się naprawdę na wiele. Nawet dojrzałe odyńce są w stosunku do nich wyrozumiałe. Matka uczy swoje dzieci ryc w poszukiwaniu pożywienia, pokazując, co i gdzie znaleźć. Maluchy szybko dowiadują się, który kąsek jest najsmaczniejszy.

Grupa dzików może liczyć nawet kilkadziesiąt osobników, z których większość stanowią warchlaki i przelatki. Zaprowadzenie nad taką gromadką psocących pociech jest nie lada wyzwaniem. Dzikie mamy radzą sobie jednak doskonale i z powodzeniem interweniują, gdy dochodzi między nimi do sprzeczek.

» SAMOTNA MAMA I NIESTAŁY „MACHO”

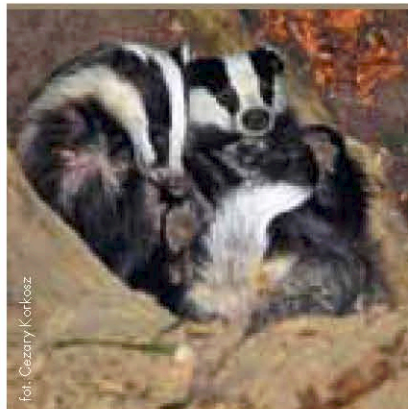
Chociaż samice naszych jeleniowatych mogą uchodzić za wzór matek, to ich partnerzy są jednymi z najgorszych ojców w zwierzęcym świecie.

Zanim nadejdzie czas rykowiska, czyli jelenich godów, żyjące w kawalerskich chmarach byki rozpoczynają przygotowania do czekających je niełatwych konkurencji. Starannie wyszukują sobie odpowiednią ostoję, w której wypoczywają, solidnie odżywiają się kalorycznym pokarmem i nabierają masy. Przyda im się w walce o dominację.

Wczesną jesienią, wyczuwając zbliżającą się ruję, podchodzą do grup składających się z samic (łań) i młodych osobników. Mogą – jeśli dopisze im szczęście – stać się pierwszymi zalotnikami lub podjąć próbę odbicia haremu słabszemu



**SAMIEC JELENIA**  
nie jest dobrym ojcem.



**BORSUK**

Borsuk, uważany za samotnika, jest w rzeczywistości bardzo towarzyskim i rodzinnym zwierzęciem. Żyje w dużych grupach – czasem jest to więcej niż jedna rodzina – w wyjątkowo przestronnych i czystych norach. Ponieważ jest zwierzęciem tolerancyjnym, zdarza się, że gościnnie pomieszkują tam także rodziny królicze.

rywalowi. Kiedy już zapanują nad chmarą łań, zdecydowanie bronią swego stanu posiadania przed zakusami innych samców. Te silniejsze i odważniejsze próbują swych sił w starciu z bykiem stadnym i potrafią uprowadzić nieupilnowane samice. Zawzięcie walczące samce, w których aż kipią hormony, przepychają się, z impetem uderzają porożami. Wyżywają się również na pobliskich drzewach. Po zakończonym sukcesem rykowisku, byki bezceremonialnie zostawiają łanie swojemu losowi, oddalają się, by zregenerować siły. Porzucone wybranki biorą teraz na siebie cały ciężar wydatku na świat i wychowania młodych.

Podobnie nieczule okazują się kozły sarny. W odbywającym się latem sezonie godowym żyjące samotnie na swoich terytoriach rogacze są przywabiane przez samice, które na ten czas odłączają się od swoich stadek – rudli. Kawalerowie podążają śladem wybranek, potrafią je wytrwale gonić, by dopiąć swego. Już po wszystkim wyruszają na poszukiwanie następnej zdobyczy. Późną wiosną ciężarne samice wyszukują ciche i ustronne miejsca, w których wydają na świat młode. Są potem bardzo opiekuńczymi matkami. Kiedy w pobliżu pojawi się drapieźnik, matka ucieka, aby odciągnąć go od swoich dzieci. Zwykle ten fortel się sprawdza – drapieźnik podąża za jej zapachem, pozostawiając maluchy w spokoju.

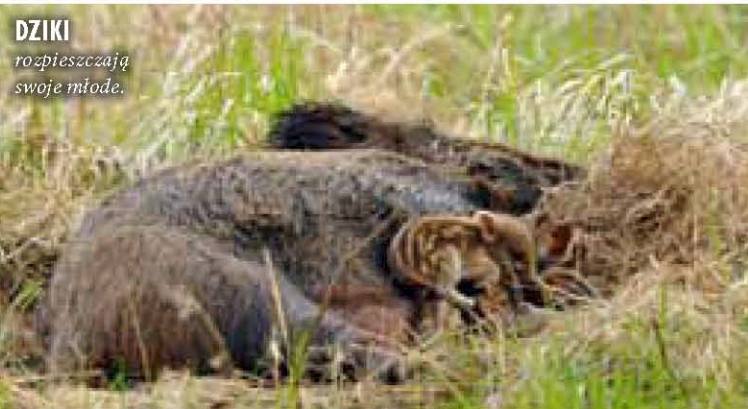


Kiedy kozłatka staną już na nogi i potrafią sprawnie podążać w ślad za matką, naśladować jej zachowanie, koza wraca z nimi do rudla. Tutaj może liczyć na wsparcie pozostałych samic.

#### ♣ CZUŁY TATA

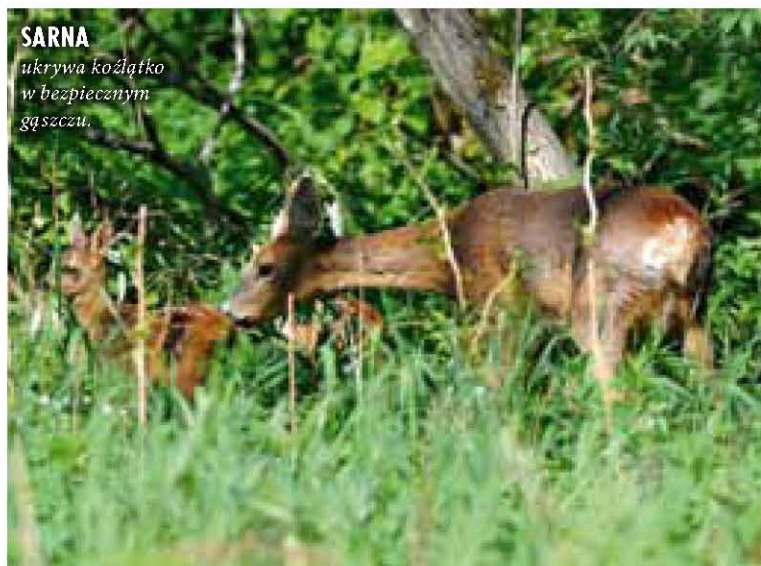
Jeden z najciekawszych modeli rodziny w naszej faunie spotkać można u lisów. Podstawową grupę rodzinną tworzą bowiem lisica z młodszym potomstwem i jej starsze córki. Mimo że samiec i samica przez większą część roku żyją osobno, można zaobserwować zachowania świadczące, że coś je jednak łączy.

W okresie rui samiec przyłącza się do stada i zachowuje jak wzorowy partner. Także karmiąca młode matka może liczyć na jego pomoc. Lisi tata bierze czynny udział w wychowaniu potomstwa, pomaga jej polować i karmić szczeniaki. Zdarza się nawet, że zmuszony okolicznościami potrafi sam wyżywić miot. A w wychowaniu dzieci może liczyć na pomoc ciotek. ♣



**DZIKI**  
*rozpieszczają swoje młode.*

fol. Cezary Kortosz



**SARNA**  
*ukrywa kozłatko w bezpiecznym gąszczu.*

fol. Cezary Kortosz



**DZIĘCIOŁ ZIEŁONY**  
*gotów jest do dużych poświęceń.*

fol. Henryk Kościelny

#### A TO CIEKAWE...

##### OPIEKUŃCZY JAK... KUROPATWA

Te polne kuraki żyją w związkach monogamicznych. Samiec pomaga wysiadywać jaja i ogrzewać wyklute pisklęta. Jest czujnym wartownikiem, stojącym na straży swojej rodziny. Zdarza się także, że para kuropatw adoptuje osieroczone pisklęta.

##### DZIĘCIOŁ NA TACIERZYŃSKIM

Dzięcioły są nietowarzyskie i po wykluciu się młodych wyraźnie się unikają. Nie zaniedbują jednak potomstwa, chociaż to ojciec więcej czasu poświęca na wysiadywanie jaj oraz ogrzewanie piskląt.

##### SZARMANCKI PUSZCZYK

Samce puszczyka zabiegają o względy dam swego serca, przynosząc im w okresie godowym różne smakołyki. Przyszły ojciec dostarcza również pożywienia wysiadującej jaja partnerce.



S pory musiał być niegdyś nie tylko zasięg występowania niedźwiedzia, ale także jego wpływ na ludzką świadomość, skoro w obecnych granicach Polski znaleźć można około czterdziestu miejscowości o nazwach związanych z tym zwierzem. Mamy zatem czternaście Niedźwiedzi, osiem Niedźwiad, dwie Niedźwiadki, Niedźwiedne i Niedźwiedzkie, Niedźwiedną, Niedźwiednik itp.

#### ŻON, CZYLI BURY

W górach był odwiecznym postrachem ludzi. Miejscowi nazywali go „burym” lub

# BRUNATNY WŁADCA

W BIESZCZADACH MOŻNA SPOTKAĆ TABLICE OSTRZEGAWCZE: „UWAGI NIEDŹWIEDŹI”. W OSTATNICH LATACH ZDARZYŁO SIĘ TU BOWIEM KILKANAŚCIE SPOTKAŃ LUDZI Z TYM DRAPIEŹNIKIEM, KOŃCZĄCYCH SIĘ CIĘŻKIMI OBRAŻENIAMI I POBYTEM W SZPITALU. NIEDŹWIEDŹ NIEJEDNOKROTNIJE JUŻ UDOWADNIAŁ, ŻE JEST NIEKWESTIONOWANYM WŁADCĄ KARPACKIEJ PUSZCZY.

TEKST: EDWARD MARSZAŁEK

Fot. Człogorz Lesniowski





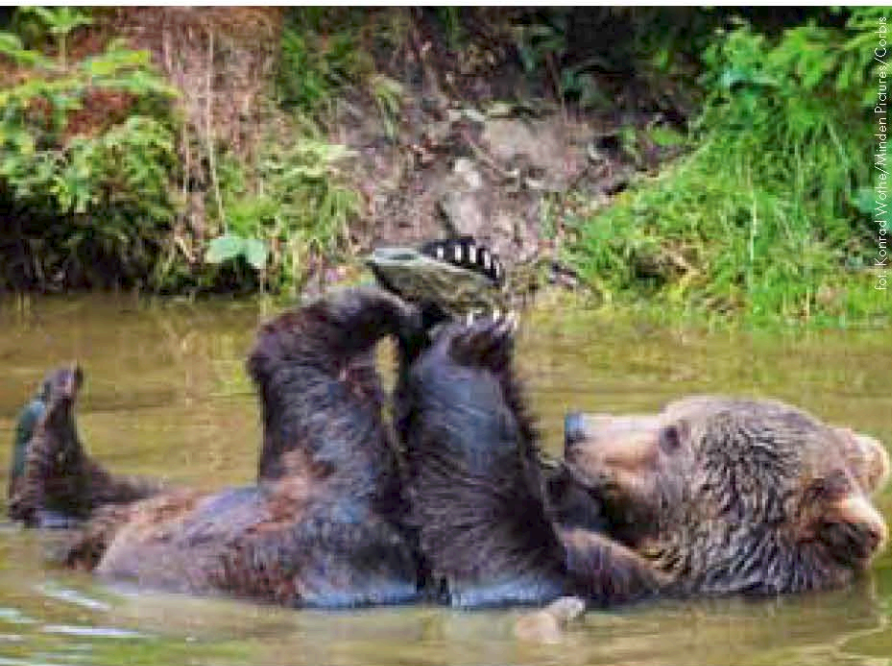


Foto: Konrad Wochy / Minden Pictures / Corbis

## MIS W KĄPIELI

tylko wygląda niegroźnie. Takie pazury mogą dotkliwie poranić.

Niestety, po drugiej wojnie światowej te wielkie drapieżniki niemal zupełnie zniknęły z naszych gór. W 1948 r. naliczono ich w całej Polsce zaledwie cztery. Nie przeszkodziło to, by 1951 r. z ręki kłusownika zginął niedźwiedź w dolinie Sanu pod Otrytem. Z biegiem lat liczebność tych zwierząt wzrosła, gdyż znalazły dla siebie znakomite warunki w opustoszałych po pamiętnych powojennych wydarzeniach, dziczających Bieszczadach.

## ☞ NIEDŹWIEDZI PAZUR

Ten lubiący spokój, wszystkożerny ssak, chociaż ma w Bieszczadach sporo przestrzeni, wciąż na różny sposób naraża się człowiekowi. Bywa, że upodobawszy sobie pasiekę, zabiera z niej po jednym ulu, wynosi do lasu i tam, wyciągając kolejne ramki, wysysa miód. Zdarza się też, że zabije owcę czy rozpędzi bydło na pastwisku. Przed kilkunastu laty dobrał się nawet do zabytkowej cerkwi w Smolniku, gdzie – próbując dostać się do gniazda dzikich pszczoł – zniszczył odeskowanie ściany świątyni.

Niecodzienne zachowanie niedźwiedzia brunatnego stwierdzili leśnicy latem 2004 r. w Nadleśnictwie Lutowskiego. Jeden z żyjących tu osobników odżywał się łykiem dorodnych jodeł. Od maja do lipca leśniczy Leśnictwa Polana naliczył ponad 120 drzew obdartych z kory, z wyraźnymi śladami niedźwiedziich pazurów. Widać

też było ślady siekaczy, którymi drapieżnik ściągał miękką warstwę łyka. Prawdopodobnie uzupełniał w ten sposób swoją dietę o brakujące mikroelementy.

W Bieszczadach niedźwiedzie wielokrotnie atakowały ludzi. Do takich dramatycznych zdarzeń dochodziło najczęściej wtedy, gdy człowiek naruszał ich terytoria, a zwłaszcza, jeśli czynił to wiosną, gdy drapieżniki były świeżo przebudzone i drażliwe. Zwrócić jednak trzeba uwagę na fakt, że drapieżnik nigdy nie czyhał na ludzkie życie, gdyby bowiem rzeczywiście chciał zabić człowieka, zrobiłby to jednym uderzeniem łapy. Ale i tak poszkodowani często lądowali w szpitalu.

W połowie lat 90. ub.w. turysta w okolicach Zatwarnicy koniecznie chciał zrobić zdjęcie młodym misiom w gawrze, wtedy nadbiegła niedźwiedzica i mocno go poturbowała. Gdy leżącego w szpitalu odwiedził policjant w celu spisania protokołu, pierwsze słowa nieszczęśnika brzmiały: „niedźwiedź, panie władzo, był niewinny!”. Podobnie groźne spotkanie przeżyła w marcu 2008 r. mieszkanka Telesnicy nad Zalewem Solińskim. Szukając w lesie poroży, natknęła się na niedźwiedzia, który dotkliwie ją poranił.

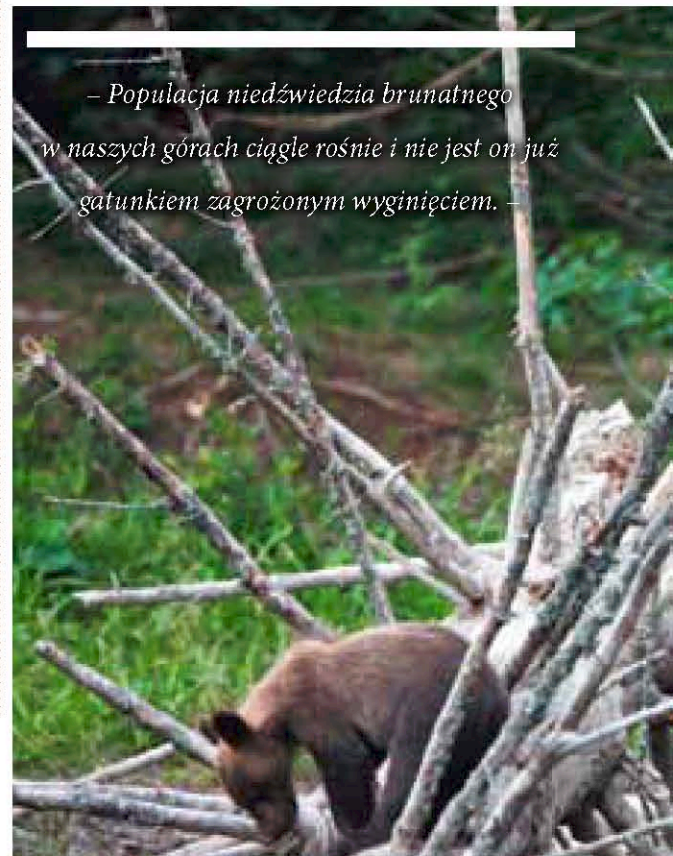
Zdarza się, że samce tak zaciekle walczą o terytorium lub samice, że jeden z nich ginie. Tak się stało w nocy z 4 na 5 maja 2005 r. w pobliżu miejscowości Skorodne w Nadleśnictwie Lutowskiego. W potoku

znaleziono martwego dwudziestoletniego niedźwiedzia. Oględziny nie pozostawiały wątpliwości, że został zabity przez silniejszego konkurenta w pojedynku o samicę. Do starcia doszło kilkaset metrów wyżej. Próbował ratować się ucieczką, ale po 100 m zwycięzca dogonił go i pozbawił życia. U ofiary oprócz złamanej łapy zauważono też wyszarpany płat skóry i lewego boku, co potwierdzałoby występowanie kanibalizmu u tego gatunku. Pokonany przeciwnik miał 210 cm długości i ważył 225 kg.

## ☞ NIE ZAWSZE MOCNO ŚPI

Przez wieki uważano, że niedźwiedzie kładą się spać przed Wigilią, a budzą dopiero z nadejściem wiosny, gdzieś przed Wielkanocą. Tymczasem taki stereotyp („stary niedźwiedź mocno śpi”) nie znajduje potwierdzenia. Bieszczadzcy leśnicy wielokrotnie obserwowali żerujące zimą drapieżniki. 4 lutego 2009 r. w Nadleśnictwie Cisna przy jednej karmie stwierdzono obecność jednocześnie aż ośmiu osobników. A przecież stare leśne porzekadło mówi, że „niedźwiedzie nie chodzą stadami”.

Niecodzienne spotkanie przeżył Tomasz Baran, leśniczy Leśnictwa Procisne w Nadleśnictwie Stuposiany. Wracając wieczorem z lasu, zauważył, że w leśnej



– Populacja niedźwiedzia brunatnego w naszych górach ciągle rośnie i nie jest on już gatunkiem zagrożonym wyginięciem. –



stołówce zamiast saren, dzików czy jeleni kolację spożywały... niedźwiedzie. Na balocie sianokiszonki żerował roczny samiec, który zupełnie nie zwracał uwagi na otoczenie. Zapamiętał wyluskiwał pojedyncze ziarna kukurydzy, sprawiając wrażenie, jakby się przy tej okazji świetnie bawił. Za chwilę dołączył do niego drugi, równie młody osobnik, za którym z lasu wychyliła się niedźwiedzica. Było to 23 lutego, gdy w górach leżało ponad pół metra śniegu, a mróz sięgał 15 stopni. A ponoć wtedy niedźwiedzie jeszcze smacznie śpią.

W Bieszczadach niedźwiedź zawsze był uważany przez ludzi za szkodnika. W ostatnich czasach coraz głośniejsze jest o misiach rozbójnikach, czyniących poważne zniszczenia w pasiekach. W kwietniu 2003 r. w Rostokach koło Baligrodu w ciągu jednej nocy drapieżnik rozbił 30 uli, niszcząc tyle samo pszczelich rodzin. Ten rekord pobił w czerwcu 2005 r. miś, który zawędrował aż do Kuźminy na Pogórzcu Przemyskim, demolując 32 ule.

Trzeba jednak zaznaczyć, że niedźwiedzie czynią szkody w zasadzie tylko w latach nieurodzaju malin, jabłek, leszczyny i bukwi, które stanowią ich naturalny pokarm. Dlatego w 2001 r. zgłoszono aż 52 szkody, ale w 2006 r. – już ani jednej. Z kolei w 2013 r. misie dobierały się do pasiek 27 razy. W sumie w ostatnich piętna-

stu latach zniszczyły na Podkarpaciu 2308 uli wraz z rodzinami, ale, co ciekawe, rozbiły też 229 uli pustych. Na tym jednak nie koniec. Ich łupem padły również: 3 kozy, 5 owiec i 12 sztuk bydła. Za te wybrki wojewoda podkarpacki musiał już wypłacić ze swojego budżetu, tytułem odszkodowania, ponad 900 tys. zł.

### ☞ DLA JEGO DOBRA

Bieszczadzcy leśnicy od wielu lat nie tylko obserwują zachowanie drapieżców, ale też działają na rzecz ich ochrony. Nie bez powodu wieszają tablice o treści „Zakaz wstępu, ostoja zwierzyny” – niedźwiedzie muszą mieć bowiem bezwzględny spokój. Zostawiają też stare jodły z potężnymi dziuplami, gdyż – jak stwierdzono – ponad połowa tych zwierząt wykorzystuje je do założenia gawry. Pielęgnuje się też stare drzewa owocowe w zdziczałych sadach, towarzyszących kiedyś nieistniejącym już bieszczadzskim wsiom – jabłka to przysmak misiów.

Do działań na rzecz ochrony polskich niedźwiedzi włączyła się również Fundacja WWF Polska, rozpoczynając kampanię pod hasłem „Pomóż nam chronić polskie niedźwiedzie”. Program zakłada ochronę miejsc gawrowania, monitoring populacji, a także pomoc drapieżnikom w zdobywaniu pożywienia, w tym posadzenie tysiąca



fot. Grzegorz Leśniewski

### GAWRA,

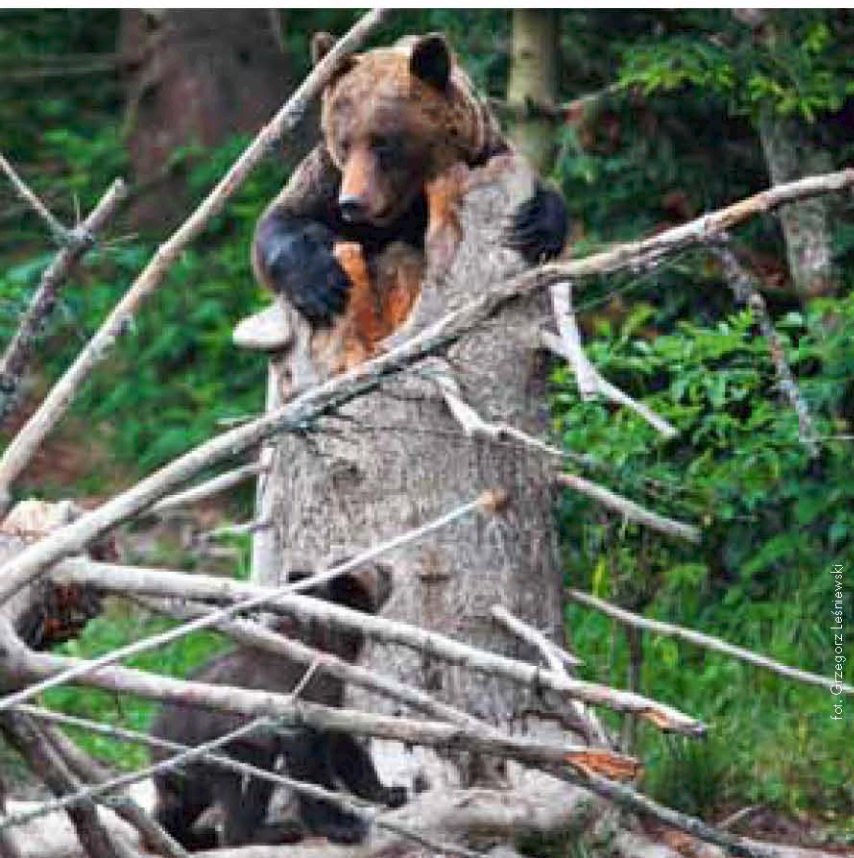
*lokum na zimę.  
Czasami to wykrot  
w lesie, kiedy  
indziej skalna  
rozpadlina.*

drzew owocowych. Fundacja chce wspierać pszczelarzy w działaniach ograniczających szkody oraz edukować turystów, żeby jak najmniej było konfliktów między niedźwiedziem a człowiekiem.

Wszyscy, którym na sercu leży dobro tego gatunku, apelują również o to, by nie pozostawiać w górach resztek żywności. Takie bowiem zachowanie wiedzie do synantropizacji niedźwiedzi – skracania ich naturalnego dystansu do ludzi. Skutki zaś mogą być fatalne, nie tylko zresztą dla nas. Jakiś czas temu na terenie Nadleśnictwa Lutowiska padła niedźwiedzica. W jej żołądku znaleziono sporo plastikowych opakowań po żywności, które prawdopodobnie były przyczyną śmierci...

Co roku media chcą wiedzieć, kiedy misie idą spać, a kiedy się budzą. Zainteresowaniem cieszą się filmy kręcone przez leśne fotopułapki. Furorę wśród internautów zrobił wrzucony do sieci obraz niedźwiedzia pożerającego resztki żubra zabitego w Nadleśnictwie Lesko. Potężny samiec wracał do padliny przez kilka nocy, aż wreszcie udało się go uchwycić aparatem w trakcie tej uczty.

Jest w postrzeganiu niedźwiedzia pewien paradoks. Otóż, podobnie jak cieszący się złą sławą wilk, jest on drapieżnikiem, tyle tylko że – w odróżnieniu od niego – może być dla ludzi rzeczywiście niebezpieczny. Mimo to wywołuje u nas raczej pozytywne skojarzenia i odczucia. Cóż, miś widocznie po prostu nadaje się do tego, by być lubianym. ♪



fot. Grzegorz Leśniewski

### NIEDŹWIEDZIE na Podkarpaciu

1950 r.	1
1970 r.	20
1995 r.	50
2000 r.	96
2005 r.	110
2010 r.	120
2013 r.	150



# BUJNY ŚWIAT POGRANICZA

NA WIOSNĘ Z NAGIEJ ZIEMI SZYBKO WYCHYLAJĄ SIĘ ROŚLINY RUNA, ZAZIELENIAJĄ SIĘ DRZEWA I KRZEWY. Z ZIMOWISK PRZYLATUJĄ PTAKI, POJAWIAJĄ SIĘ PIERWSZE OWADY, Z KRYJÓWEK WYCHODZĄ PŁAZY, GADY, OWADY, MIĘCZAKI, BUDZĄ SIĘ HIBERNUJĄCE ZIMĄ SSAKI. Z DNIA NA DZIEŃ ŻYCIE ROZKWITA CORAZ BARDZIEJ. ALE SĄ MIEJSCA, W KTÓRYCH JEST ONO WYJĄTKOWO BUJNE.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABJAŃSKI

**N**ie każdy las rozwija się tak samo. Kiedy się bliżej przyrzuć, nietrudno zauważyć, że w lesie liściastym i iglastym dominują inne rośliny runa i krzewy, śpiewają inne ptaki, są inne owady czy ssaki. Oczywiście, jest wiele gatunków wspólnych, ale ich udział jest inny w każdym z tych leśnych kompleksów.

W runie boru iglastego przeważają mchy, porosty, wrzosi i borówki. Roślin zielnych jest niewiele, a najbardziej typowe

to sasanki, pszeńce i pomocniki. Natomiast w lesie liściastym kwiatów jest znacznie więcej, a najbardziej charakterystyczne to zawilce gajowe i żółte, kokorycze, gwiazdnice, przylaszczki, miodunki i ziarnopłony, pokrywające kobiercami tysiące metrów kwadratowych powierzchni. Zróżnicowanie zbiorowisk leśnych wynika z odmienności siedliskowej: żyzności i rodzaju gleby, jej wilgotności, poziomu wód gruntowych, nasłonecznienia, wystawy na wiatr itp.

## ☞ ŻYCIE NA WIELE SPOSOBÓW

W Polsce mamy kilkadziesiąt typów lasów. Najbogatszy w gatunki jest liściasty las łęgowy, rosnący na wilgotnych, żyznych, mulistych glebach w dolinach rzek. Pojawiająca się w nim stopniowo gęstwina krzewów, paproci, traw i ziół wydaje się nie do przebycia, zwłaszcza że wczesną wiosną grunt stoi wodą, a kiedy już ona opadnie, jest grząsko. W powietrzu unoszą się chmury owadów – począwszy od kilkunastu gatunków komarów, po motyle, ważki, pluskwiaki, muchówki i chrząszcze. W mule pod korzeniami mieszkają ślimaki, pierścienice, wiję i mrówki.

W chaszczach i wyżej, w koronach drzew, wprost roi się od ptaków śpiewających: pokrzewek, łożówek, muchołówek,



słowików, rudzików, sikor, zięb i wielu innych. Na poobrastanych mchami, porostami i bluszczem pniach żerują kowaliki, pełzacze oraz dzięcioły pstre, zielone i zielonosiwe. Pełno jest drobnych gryzoni, owadożernych rzęsorków i ryjówek, ssaków łasicowatych, chętnie zapuszczają się tu duże drapieżniki, skuszone różnorodnością potencjalnej zdobyczy.

### 📍 NAJBOGATSZE Z BOGATYCH

Najwięcej gatunków roślin, zwierząt i grzybów spotkamy wcale nie w głębi rozległych zielonych ostępów, ale w miejscach, gdzie jeden typ lasu przechodzi w drugi. W środowisku naturalnym granice pomiędzy dwoma ekosystemami nie są ostre. Stopniowo zmieniające się warunki środowiskowe umożliwiają zatem życie gatunkom charakterystycznym dla obu sąsiadujących typów.

Jeszcze większa różnorodność panuje tam, gdzie las spotyka się z zupełnie odmiennymi ekosystemami. W polskim krajobrazie najczęściej sąsiaduje z łąkami, polami, płynącą lub stojącą wodą rzek, jezior i stawów, ewentualnie bagnami. Na ich granicy z wolna rzednie, a drzewa zmieniają sylwetki. Najbardziej jest to widoczne na linii lasu przylegającego do terenu otwartego. Konary drzew rosnących w głębi wyrastają z pnia pod ostrym kątem na kilkanaście metrów nad ziemią. Od strony otwartego terenu, gdzie jest znacznie więcej światła, pojawiają się już na wysokości kilku metrów i bez przeszkód rozpościerają się bardzo szeroko. Obarczone nierównomiernie rozkładającym się ciężarem, drzewa często mocno się pochylają.

Pod okapem szerokich konarów wyrasta swoisty mur, tworzony przez młode brzoźki, olsze, graby albo leszczyny. Wolne przestrzenie pomiędzy starymi drzewami wypełniają, obok gatunków typowo leśnych, rośliny charakterystyczne dla terenu otwartego: trawy, turzyce, kukliki zwisłe, pierwiosniki lekarskie, a nawet pojedyncze kłosa zbóż. ➡



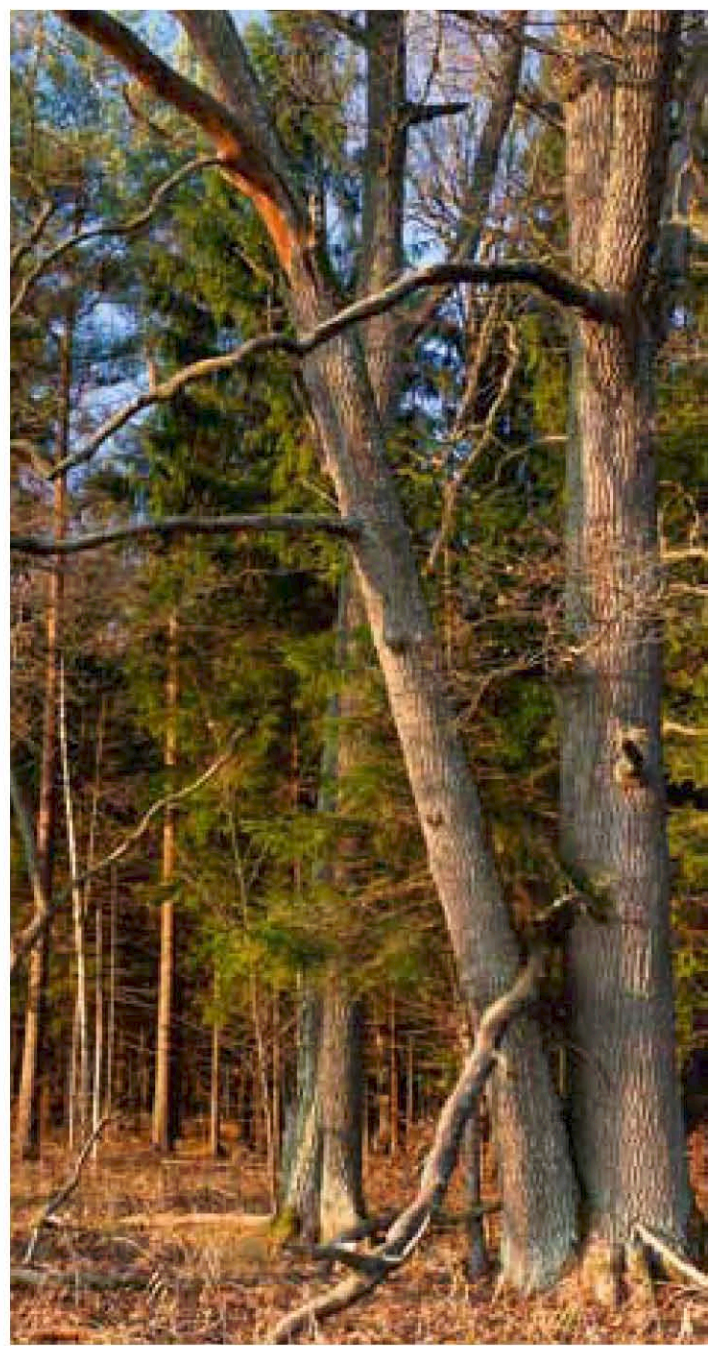
### DZWONEK

*brzoskwiniolistny*  
– znajduje tu  
dobre warunki  
rozwoju.

### NA SKRAJU

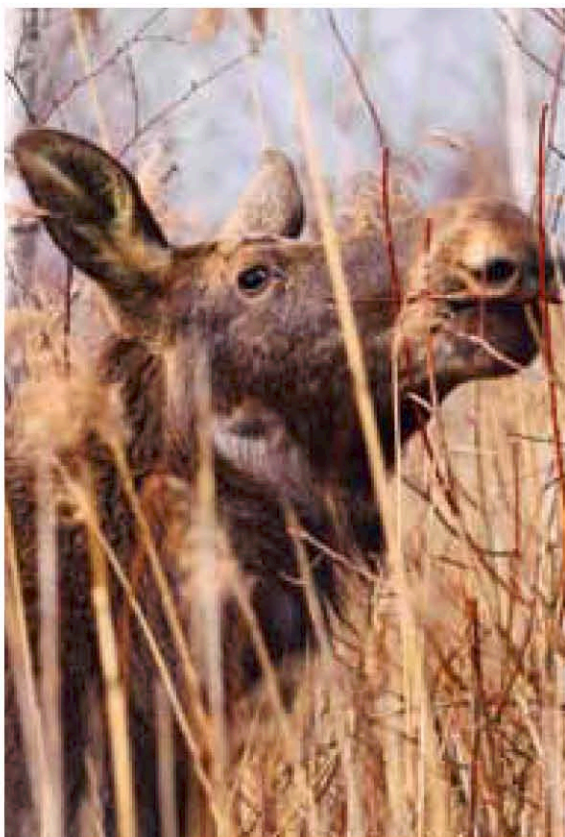
*lasu.*

*Charakterystyczna  
sylwetka drzew  
z konarami  
wyciągniętymi  
w stronę światła.*



*– Może to wielu zaskoczy, ale największa różnorodność biologiczna panuje tam, gdzie las spotyka się z zupełnie odmiennymi ekosystemami. –*





**ŁOŚ**  
to bywalec  
takich terenów.

**MIESZKAŃCY STREFY SPECJALNEJ**

Tak zróżnicowany teren okazuje się bardzo atrakcyjny dla dużych zwierząt. Typowo leśne gatunki, jak lisy, jenoty czy borsuki, nierzadko zakładają nory gdzieś na skraju lasu, aby mieć do dyspozycji obfitą stołówkę. Podobnie zachowują się, uważane za symbol dzikości, żbiki, które często opuszczają leśne zacisze i udają się na polowanie w pobliże siedzib ludzkich. Jelenie, sarny, dziki i żubry również lubią żerować na otwartej przestrzeni.

Tam, gdzie las łęgowy rzędzie i przechodzi w otwartą dolinę rzeczną, do typowo leśnych zwierząt dołączają kolejne, związane ze środowiskami bagiennymi, łąkowymi i wodnymi – razem tworzą najbogatsze w gatunki środowisko w Polsce. Spotkamy tu ziemno-wodne bobry i piżmaki, polujące nad wodą norki amerykańskie, tchórze i łasice, a bogactwo bezkręgowców wręcz trudno opisać.

Jest wiele gatunków, dla których obszary przenikania się dwóch światów – leśnego i nieleśnego – są podstawowym środowiskiem życia. Przedstawiciele tych gatunków nie zapuszczają się daleko ani na tereny otwarte, ani w głąb kniei. Typowymi przykładami mogą być ptaki śpiewające – remiz i raniuszek, zamieszkujące tereny na styku lasu i środowisk wodnych lub bagiennych, a także dudek, gnieźdzący się w dziuplach drzew i żerujący na łąkach. Podobnie zachowuje się samotnik, ptak pracowicie poszukujący pokarmu w mule wzdłuż brzegów stawów, rzek i innych akwenów.

**ŁĄKA I LAS**

to najczęściej  
spotykana  
u nas granica  
ekosystemów.

Z luźnymi zadrzewieniami na skrajach lasów związanych jest też wiele gatunków roślin preferujących miejsca częściowo zacienione – choćby piękny dzwonek brzoskwiniolistny, naparstnica zwyczajna, orlik pospolity, goryczka krzyżowa i wiele innych. ♣

**TO CIEKAWÉ...**

**TU, GDZIE KOŃCZY SIĘ LAS**

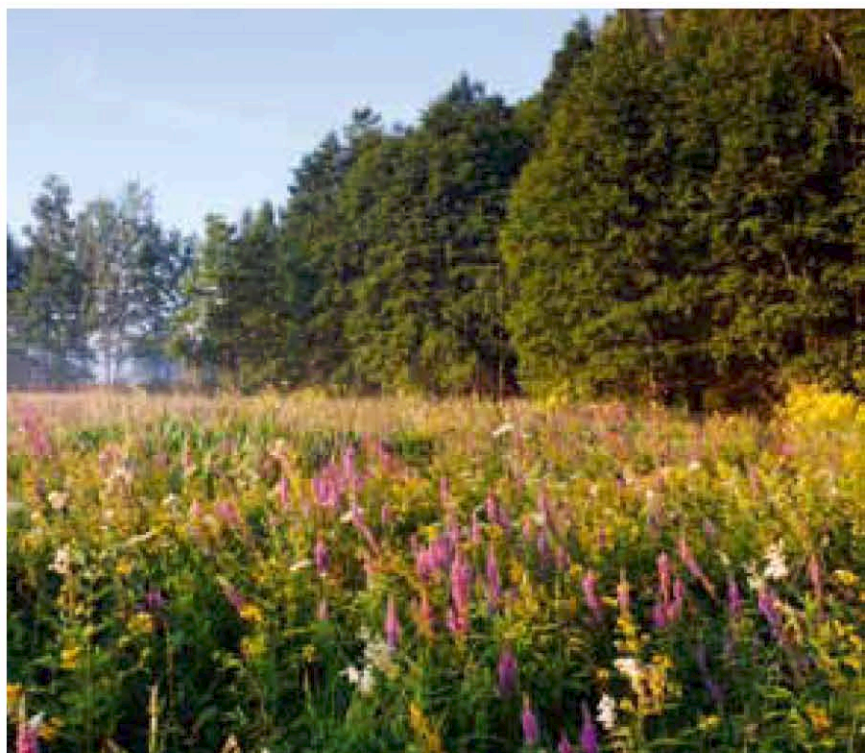
Strefę przejściową pomiędzy dwoma różnymi ekosystemami nazywa się ekotonem. Może ona mieć kilka, kilkadziesiąt, a nawet kilkaset metrów szerokości, w zależności od warunków lokalnych. Jedną z jej głównych cech jest tzw. efekt styku, wyrażający się większym w tym miejscu zagęszczeniem osobników i większą liczbą gatunków niż w każdym z dwu sąsiadujących ekosystemów.



**EKOSYSTEM LEŚNY**

**EKOTON**

**EKOSYSTEM NIELEŚNY**





KALINA  
KORALOWA

# POLACY NIE GESI...

NASZE OGRODY I OGRÓDKI PEŁNE SĄ KRZEWÓW, ALE NAJCZĘŚCIEJ BYWAJĄ TO GATUNKI EGZOTYCZNE, UWODZĄCE IGLASTĄ, DAJĄCĄ SIĘ FORMOWAĆ SYLWETKĄ. CORAZ RZADZIEJ MOŻNA TAM SPOTKAĆ RODZIME GATUNKI, A NAWET SAMA ICH ZNAJOMOŚĆ ZACZYNA BYĆ RZADKOŚCIĄ. CZY NIE CZAS POWSTRZYMAĆ NASZ PĘD KU CUDZOZIEMSZCZYŹNIE?

TEKST I ZDJĘCIA: EDWARD MARSZAŁEK

**C**hętnie bierzemy udział w akcjach sadzenia drzew, czasem przynosimy do domu sadzonki drzew leśnych, które pieczołowicie hodujemy pod blokiem, na działce czy w przydomowym ogródku – w miejscach niekoniecznie do tego celu przeznaczonych. Już po kilku latach pojawia się problem, co zrobić, gdy drzewko przerasta nasze wcześniejsze wyobrażenia o nim i trzeba je usunąć?

## ❧ TWARDA RZECZYWISTOŚĆ

Prawo jest bezwzględne – nie dopuszcza swobodnej wycinki drzew (poza owocowymi), które mają więcej niż 10 lat. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, nie można nawet dowolnie kształtować ich koron, a także usuwać fragmentów obumarłych, nadłamanych lub wchodzących w kolizję z obiektami budowlanymi i urządzeniami technicznymi. Za samowolkę słono się płaci. Zupełnie inaczej sprawa ma się z krzewami, które nie rosną tak wielkie jak drzewa, a ich ewentualne usunięcie nie jest obwarowane tyłoma restrykcjami. Jeśli już zachodzi konieczność pozbycia się krzewów, to opłata wynosi 200 zł/mkw. za krzewionej powierzchni. Nie jest zatem tak dotkliwa, jak w wypadku drzew. Choćby z tego praktycznego powodu warto propagować krzewy, zwłaszcza rodzime, związane z naszym krajobrazem, a jednocześnie odporniejsze na warunki klimatyczne niż efemerydy z południowych krain.

W ludowej medycynie znajomość właściwości kwiatów i owoców krzewów była niegdyś bezcenna. Żadna zielarka nie mogła się obejść bez ingrediencji z bzu czarnego, kaliny, głogu, tarniny...

## ❧ NA ZDROWIE!

Wyciągi z głogu służyły do leczenia zaburzeń pracy serca i sporządzania domowych środków uspokajających. Ale – z drugiej strony – zapach wydzielany przez kwiaty głogu jest jednym z najdawniej znanych afrodyzjaków dla mężczyzn, ponoć bardzo skutecznym.

Odwary i napary z bzu czarnego stosowano przy przeziębieniach, jako środek napotny, wykrztuśny i przeciwgorączkowy. Płukanie gardła odwarem z bzu miało przywracać głos. Dziś zalecany też jest jako nieszkodliwy środek... odchudzający, z uwagi na właściwości moczopędne i „czyszczące” krew. Mało kto wie, że wywar z liści bzu czarnego dość skutecznie odstrasza owady.

Wciąż niedoceniane są owoce dzikiej róży – najbogatsze źródło witamin, w tym dobrze przyswajalnej witaminy C, której zawierają więcej niż cytryna. To bezcenny lek dla organizmu wyniszczonego długą chorobą. Zalecany jest zwłaszcza dla kobiet w ciąży, przy nieżytych dróg oddechowych i w chorobach przyzębia. Herbatka z róży ma przy tym znakomite właściwości smakowe. ➔

## WARTO WIEDZIEĆ

### NASZE DROGIE DRZEWA

Artykuł 83 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. nakazuje uzyskanie na wycinkę drzewa stosownego pozwolenia od wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Wiąże się to z opłatami, naliczonymi za każdy centymetr obwodu pnia. Za wycięcie drzewa o średnicy powyżej 10 cm ustalono wysokie opłaty, naliczane za każdy centymetr obwodu pnia na wysokości 130 cm od ziemi. Za drzewo cienkie (do 25 cm średnicy) opłata za każdy centymetr obwodu pnia może wynieść do 328 zł, natomiast za usunięcie drzewa pomnikowego o obwodzie powyżej 700 cm przyjdzie zapłacić nawet 4256 zł (za każdy 1 cm!). Przemnożenie tej stawki przez obwód drzewa daje ogromne kwoty! Bardzo drogo przychodzi zatem okupić swą miłość do drzew w otoczeniu własnego domu. Organ ochrony przyrody zwykłych śmiertelników często zwalnia z tych opłat, ale nielegalne wycięcie to trzykrotna wartość tych kwot.

ŚLIWA  
TARNINA





– *Krzewy tworzące tzw. podszyt zwiększają retencyjne zdolności lasu – zatrzymują wilgoć w podłożu. Pełnią także rolę naturalnej ptasiej stołówki. –*

Kalinę, a właściwie korę tego krzewu, wysoko niegdyś ceniono jako lek na przyпадłości kobiece, pomagała też na skurcze łydek i leczyła nadciśnienie tętnicze oraz choroby przewodu pokarmowego, tamowała też krwawienia z narządów wewnętrznych. Z kolei kwiaty i owoce śliwy tarniny były uznawane za nieodzowne przy leczeniu schorzeń przewodu pokarmowego, służyły także do łagodnego przeczyszczania organizmu. Cenione były owoce i kora kruszyny, pobudzające wątrobę do wzmożonej produkcji żółci, niszczące bakterie i pasożyty przewodu pokarmowego, dobre na parazytozę i... wszawicę.

Od wieków ceniono bakteriobójcze właściwości jałowca, używając jego drewna do wędzenia wędlin czy okadzania wnętrza chat. Szyszkojadody jałowca, stosowane jako przyprawa, ułatwiają trawienie mięs. Praktykowano niegdyś sadzenie tego krzewu przed oknami domów „by się złe powietrze do izby nie pchało”.

I pomyśleć, że to wszystko możemy mieć u siebie na działce czy w ogródku

– wystarczy tylko egzoty zastąpić polskimi krzewami.

Rodzime krzewy miały przez wieki również magiczne znaczenie dla naszych przodków. Wystarczy przypomnieć tu o głogach „patronujących” zwaśnionym małżeństwom, co przetrwało do dziś w zwyczaju nieurządzania wesel majowych, właśnie w okresie kwitnienia głogów. Zupełnie inną rolę miała kalina, obdarzająca powabnymi koralami i „czarująca” kochanków. Symbolizowała młodość i niewinność, często występowała w ludowych pieśniach.

#### — MAGIA I POEZJA

Dzika róża w świecie magii odpowiadała za pomyślność alchemików, wolnomularzy i różokrzyżowców. Była też kwiatem Afrodyty, zdobiła najśłynniejsze ogrody starożytnej Persji i Rzymu. Również rokitnik, dziś rzadki u nas i chroniony, ma swe miejsce w kulturze – nazwę zawdzięcza podobieństwu do wierzy rokity, która, dając schronienie diabłom, stała się „matką chrzestną” jednego z najbardziej rozpoznawalnych polskich czartów.



BEZ CZARNY.

GŁÓG.





Rokitnik zaś miał chronić okolicę przed Złym. Natomiast przed wszelkim złem broniła naszych dziadów śliwa tarnina. Jej drewno, spalone w sobótkową noc, miało odpędzać czary i smoki przez cały rok, a szpalery tych krzewów, porastające śródpolne miedze, chroniły przed złym powietrzem.

Godzi się też wspomnieć o żarnowcu miotlastym, dającym surowiec na miotły do wypędzania czarownic, ale postrzegającym również jako przyrodniczy symbol słońca i niedzieli. A wykarczowanie bzu czarnego, którego obecność przy domu przyjęło się uważać w kulturze ludowej za niezbędną, zwiastować mogło rychłą śmierć któregoś z domowników. W zachodniej Europie oddawano mu niemal boską cześć – krzewy bzu czarnego rosły przy kościołach, na cmentarzach i przy synagogach, czcili je nawet Romowie.

Jednak najbardziej chyba wrosła w naszą kulturę duchową kłokoczka południowa. W Karpatach panował przesąd, jakoby posiadanie kłokoczki ułatwiało rozpoznanie czarownic i chroniło przed ich wpływem, zaś kwiaty jej miały zjednywać miłość osoby ukochanej. Niegdyś też podawano utarte liście bydłu jako magiczny środek leczniczy, zaś ludziom jako środek oczyszczający organizm. Jak twierdzą archeolodzy, już Celtowie, żyjący niegdyś na naszych terenach, używali kłokoczki jako krzewu pogrzebowego, sadząc go na kurhanach z prochami zmarłych. Bronił on przed złymi duchami, demonami czy wampirami i bywał wykorzystywany przez egzorcystów. Posiadanie krzewu czy jego nasion było zatem rodzajem „ubezpieczenia od nieszczęśliwego wypadku”.

Wiara w magiczną moc kłokoczki przeszła do kultury chrześcijańskiej. Z drewna tego krzewu wyrabiano krzyże i figurki odpustowe, a z nasion różańce. Młodych pędów używano do sporządzenia palm święconych w kościele podczas Niedzieli Palmowej, a kwiaty dziewczęta rzucały podczas uroczystej procesji w dniu Bożego Ciała. Palmy wieszano przy wejściu do chaty, a kłokoczkowe ga-

łązki zatykano na rogach pól dla ochrony przed złymi mocami.

Również szakłak i trzmielina mają swe miejsce w dawnych wierzeniach. Znaleźć je można jako motywy ilustracyjne w ornamentyce sprzed lat. O jarzębinach i leszczynach śpiewano niegdyś piosenki, opiewali je też najwięksi polscy poeci. W „Panu Tadeuszu” Adam Mickiewicz poświęcił im takie słowa:

...Czeremchy oplatane dzikich chmielów wieńcem,

Jarzębiny ze świeżym pasterskim runieńcem,  
Leszczyna, jak menada z zielonemi berfy,  
Ubranemi, jak w grona, w orzechowe perły;  
A niżej dziatwa leśna: głóg w objęciu kalin,  
Ożyna czarne usta tuląca do malin...

A oto pospolita kalina, „bohaterka” wiersza Teofila Lenartowicza:

Rosła kalina z liściem szerokiem,  
Nad modrym w gaju rosła potokiem,  
Drobny deszcz piła, rosę zbierała,  
W majowym słońcu liście kapała...

Czarny charakter czarnego bzu opisywał w swych utworach Jerzy Harasymowicz, zaś Jan Kasprzowicz opiewał zalety „Krzaku dzikiej róży w Ciemnych Smreczynach”. A Konstanty Ildefons Gałczyński radził „za dzikiej róży zapachem iść...”. O ile zatem ubożsi duchowo bylibyśmy, gdyby nie polskie krzewy?

#### ROLA NIE BYŁE JAKA

Wróćmy na ziemię. Nie można pominąć znaczenia niskiej roślinności dla lasu i naszego otoczenia. Krzewy tworzące tzw. podszyt zwiększają retencyjne zdolności lasu – zatrzymują wilgoć w podłożu, a zatem pełnią również rolę przeciwpożarową. Pełnią także rolę naturalnej ptasiej stołówki. Może więc zamiast kupować w supermarketach niepewnej jakości zimową karmę dla ptaków – lepiej sadzić na obrzeżach lasu czy przy domu rodzime krzewy owocujące?

No i jeszcze rzecz często niemal pomijana – miododajność krzewów. Mało kto zauważa, że orientalne iglaki są zupełnie bezużyteczne dla naszej pszczoły miodnej, podczas gdy kwitnące głogi, tarniny czy kłokoczki dają jej znakomity pożytek, i to przez dość długi czas.



TRZMIELINA  
BRODAWKOWATA.

#### KRZEWY KRZEWY

Powrót do rodzimych roślin w ogrodach zapewne nie będzie łatwy – moda na cudzoziemszczyznę robi swoje. Nawet w wyspecjalizowanych sklepach ogrodniczych trudno niekiedy kupić sadzonki krajowych gatunków, a jeśli już, to zazwyczaj są to odmiany lub formy hodowlane. Zaszczepiajmy więc inną modę – na obdarowywanie się sadzonkami krzewów zamiast kwiatów. Na przykład zakochanej parze, choćby na Walentynki czy w Święto Polskiej Niezapominajki, można by podarować sadzonkę kaliny, a małżeństwu, o którym wiemy, że przeżywa kryzys, przynieść krzew głogu na rocznicę ślubu. Ludziom silnej wiary możemy wręczyć doniczkę z kłokoczką, a osobom słabej woli podarować sadzonkę trzmieliny. Artystyczna dusza ucieszy się z jałowca, zaś kruszyna, dereń i szakłak będzie miłym prezentem dla ceniących to, co polskie. Może to być dobry przyczynek do – *nomen omen* – krzewienia wiedzy przyrodniczej w naszym społeczeństwie.

I jeszcze jeden aspekt zagadnienia – sądzę, że powinien poruszyć wyobraźnię nawet największych sceptyków. Przecież najbardziej ekskluzywnie nalewki robimy właśnie z owoców krzewów: dzikiej róży, tarniny, głogu, jarzębiny... Jest argument? Polskich krzewów w naszym kraju musimy mieć więcej! ♣

– Powrót rodzimych krzewów do naszych ogrodów  
zapewne nie będzie łatwy, ale spróbujmy pokonać modę  
na cudzoziemszczyznę. –



ROZPOZNA GO KAŻDY, Z DALEKA,  
A JUŻ ZIMĄ – BEZ PUDEŁA.  
WIADOMO, JAKO JEDYNY  
PRZEDSTAWICIEL RODZIMYCH  
GATUNKÓW IGLASTYCH JESIENIĄ  
IDZIE W ŚLADY DRZEW LIŚCIASTYCH,  
ZRZUCA IGŁY, BY AŻ DO WIOSNY  
ŚWIECIĆ GOŁYMI GAŁĘZIAMI. I JEST  
WŁAŚCIWIE WSZĘDZIE – W LASACH  
I POZA NIMI.

TEKST: KRZYSZTOF FRONCZAK

**R**odzaj modrzew (*Larix* Mill.) wywodzi się z rodziny sosnowatych i obejmuje kilkanaście gatunków rosnących w klimacie umiarkowanym i chłodnym na północnej półkuli. Fragmenty Starego Kontynentu, a zwłaszcza Alpy, a w Polsce – wyspowo – Karpaty i Sudety, objął w swe władanie modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.).

#### ☞ EUROPEJCZYK

Jest wysokim drzewem o charakterystycznej, dość „przewiewnej” koronie i stożkowym pokroju. Od innych gatunków iglastych różni się nie tylko doroczną zmianą szpilkowego garnituru – jasnozielone, miękkie, delikatne i nieklujące igły wystają u niego w charakterystycznych rozetkach po 20–40 sztuk. Kwitnie od marca do kwietnia, a pojawiające się później szyszki gęsto „obsiadają” gałęzie, tkwiąc na nich niekiedy przez wiele lat.

Modrzew europejski jest drzewem szybko rosnącym i podobno może dożyć 600 lat. Zastrzeżenie „podobno” jest na miejscu, bo rzadkością są już okazy ponad 300-letnie. A z tej racji, że pod ogólnym określeniem „modrzew” kryje się wiele gatunków i jeszcze więcej mieszańców, formułowanie wszelkiego rodzaju rankingów, rekordów wieku, wysokości, grubości itd. (patrz ramka) wymaga za każdym razem sprecyzowania, o czym właściwie mówimy – gatunku, podgatunku, a może rasie. Jest z tym sporo zamieszania.

# CO Z TYM MODRZEWIEM?



Zapewne mielibyśmy dziś więcej matuzalemów, gdyby nie nadzwyczajne cechy użytkowe modrzewiowego drewna. Zawsze było cenione, toteż gatunek solidnie przetrzebiono i dlatego stał się jednym z pierwszych sztucznie odnawianych.

Drewno modrzewia jest żywiczne, elastyczne, a przy tym niezwykle trwałe, trwalsze nawet od dębowego. Nie mając go owady, omijają grzyby, z powodzeniem opiera się tzw. zębowi czasu. Przez wieki było ulubionym budulcem w Polsce, czego dowodzą do dziś zaskakująco dobrze zachowane modrzewiowe dwory i dworki, kościółki czy konstrukcje inżynieryjne. Budowano z niego mosty i spiętrzenia na rzekach, fortalicje i osady obronne, wytwarzano doskonałe gonty i meble. Byłoby takich przykładów zdecydowanie więcej, gdyby nie zakręty historii – tylko podczas potopu szwedzkiego poszła z dymem wielka część drewnianej architektury, a na zgliszczach częściej stawiano już obiekty murowane.

Mamy więc dziś w lasach bez porównania mniej modrzewi niż kiedyś. Choć są wszędzie, to rzadko występują w większych skupiskach. Nie dość tego, trwa spór, wspierany naukowymi teoriami, czy jego obecność w wielu miejscach istotnie jest pożądana.

### ☞ NASZ, POLSKI

Zaczął się od tego, że Marian Raciborski, lwowski botanik, zauważył pod koniec XIX w., że szyszki modrzewi rosnących w polskich górach nieco różnią się budową i są prawie dwukrotnie większe od tych, które znaleziono w wykopaliskach koło Jarosława nad Sanem. Na tej podstawie uczony wyodrębnił gatunek kopalny: modrzew polski. Później Zygmunt Wóycicki, profesor Uniwersytetu Lwowskiego, autor fundamentalnego dzieła „Obrazy roślinności Królestwa Polskiego”, natrafił na Górze Chełmowej, w Górach Świętokrzyskich, na drzewa o takichże, mniejszych szyszkach. Uznał, że to odrębna populacja, którą nazwał modrzewiem polskim (*Larix polonica* RAC). W 1913 r. jeszcze inny wielki botanik, Władysław Szafer, prowadzący badania nad modrzewiami z Wyżyny Małopolskiej, Pienin i Beskidów, doszedł do wniosku, że mają one cechy modrzewia polskiego z rejonu Góry Chełmowej. Na tej podstawie zdecydował się wyodrębnić modrzewia polskiego jako oddzielny gatunek. A już znacznie później, bo pod koniec lat 60. ub.w., ustalono, że modrzew polski niegdyś występował licznie także na Wyżynie

### TO GATUNEK

często spotykany  
w odnowieniach  
lasu.



fol. Krzysztof Fronczak

Lubelskiej, w Wielkopolsce i na Kujawach. Upewniono się też, że obok modrzewi polskich rosną liczne mieszańce, bo drzewa krzyżują się między sobą, wydając płodne potomstwo. Mało tego, modrzew polski, obwołany już endemitem rodzimej flory, obwołano także endemitem w... Czechach, na Słowacji, Ukrainie i w Rumunii. Podważyło to systematykę autorstwa prof. Szafera i polski kuzyn został zdegradowany do podgatunku modrzewia europejskiego.

Stan rzeczy zaczął przedstawiać się następująco: w Tatrach, w reglu dolnym, królowałby modrzew europejski, a w innych wcześniej wspomnianych regionach – z Górami Świętokrzyskimi na czele – jako podgatunek, modrzew polski. Niektóre źródła wciąż podają jednak, że to dwa różne gatunki.

Tomasz Grądzki, naczelnik Wydziału Hodowli i Użytkowania Lasu DGLP, zaleca dużą powściągliwość w formułowaniu tezy.

– Wielu taksonomów [taksonomia, z gr. *taksis* – układ, porządek; *nomos* – prawo, to część systematyki organizmów, nauka o zasadach i metodach klasyfikowania oraz opisywania jednostek systematycznych – taksonów, przyp. red.] skłonnych jest uznawać modrzewia polskiego najwyżej za rasę.

### ☞ SWÓJ CZY OBCY?

Dr Jan Łukaszewicz z Zakładu Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych Instytutu Badawczego Leśnictwa zwraca uwagę, że

### TO CIEKAWE...

#### DŁACZEGO GUBI IGŁY?

Modrzew jest jedynym w Europie drzewem iglastym, które traci igły na zimę. Zrzucając liście, drzewa ratują się przed nadmiernym parowaniem wody przez nie w czasie, gdy niewiele może dostarczyć jej zmrózona gleba. Drzewa iglaste, mające liście właśnie w postaci igieł, są zdecydowanie lepiej przystosowane do przeczekań surowych, zimowych warunków, wyposażone przez naturę w zgrubiałą tkankę okrywającą, zabezpieczoną dodatkowo woskowiną. Ale również one pozbywają się liści-igieł. Zrzucają je co jakiś czas (sosna co 3–5 lat, świerk co 5–7 lat, jodła co 8–11 lat, a cis co 6–8 lat), jednak tylko część kompletu, wyrównując ubytek nowymi i proces ten nie pozostaje w związku ze zmianą pory roku. W odróżnieniu od innych naszych drzew iglastych, modrzew ma igły miękkie i delikatne, niechronione grubą warstwą kutykuly (nabłonką). Jesienią zrzuca zatem wszystkie, na podobieństwo gatunków liściastych.

fol. Krzysztof Fronczak





CZY WIESZ, ŻE...

### PARADA REKORDZISTÓW

**Najgrubszy** w Polsce modrzew europejski ma 4,85 m obwodu (1,54 m średnicy) i 26 m wysokości. Jak się ocenia, drzewo, rosnące 2,5 km na południe od Rumii, przy leśniczówce Zbychowo (Nadleśnictwo Gdańsk), ma ponad 250 lat. To zarazem najgrubszy okaz modrzewia europejskiego na terenie zarządzanym przez Lasy Państwowe. Za **najstarszy** okaz modrzewia europejskiego (w niektórych dokumentach pada jednak nazwa: modrzew polski) często uznaje się drzewo rosnące w podwarszawskiej Jabłoni, na terenie zespołu patacowo-parkowego administrowanego przez PAN. Ma 30 m wysokości, obwód w pierśnicy 3,88 m i 1,18 m średnicy, a jego wiek to tylko... ok. 220 lat. Jednak – według dr. Cezarego Pacyniaka, autora przewodnika „Najstarsze drzewa w Polsce” – na miano rekordzistów zasługują dopiero modrzewie polskie rosnące na Górze Chelmojowej, w rezerwacie-enklawie Świętokrzyskiego Parku Narodowego. Pierwsze miejsce zajęłoby wtedy okaz mający 5,02 m obwodu, 1,6 m średnicy i 27,5 m wysokości, liczący – jak się szacuje – nawet 360 lat. **Najwyższy** modrzew europejski rośnie w Nüssleshof w Turynii, w Niemczech – ma 46,8 m wysokości, pierś o obwodzie 4,69 m i 1,49 m średnicy.

problem jest znacznie poważniejszy niż sam spór o systematykę.

– Sto lat temu profesorowie Raciborski i Szafer sformułowali koncepcję naturalnych granic zasięgu gatunków drzew lasotwórczych w Polsce. Każdy gatunek, modrzew nie inaczej, ma przypisane obszary, w których jego obecność uznaje się za naturalną. Na długie lata, aż do dziś, koncepcja ta stała się punktem odniesienia dla praktyki leśnej, dla kwalifikowania i preferowania gatunków lasotwórczych, jako mieszczących się w zasięgu naturalnego występowania bądź nie. Ale wielu współczesnych uczonych i leśników krytykuje sztywność tamtych zasad – mówi badacz z IBL.

Zmarły dwie dekady temu prof. Ryszard Zaręba, autorytet w naukach przyrodniczo-leśnych, w jednej ze swych publikacji uznał szaferowskie mapy naturalnych zasięgów wręcz za „popularne, mało dokładne opracowania do atlasów geograficznych”, nieuwzględniające wyników nowych badań.

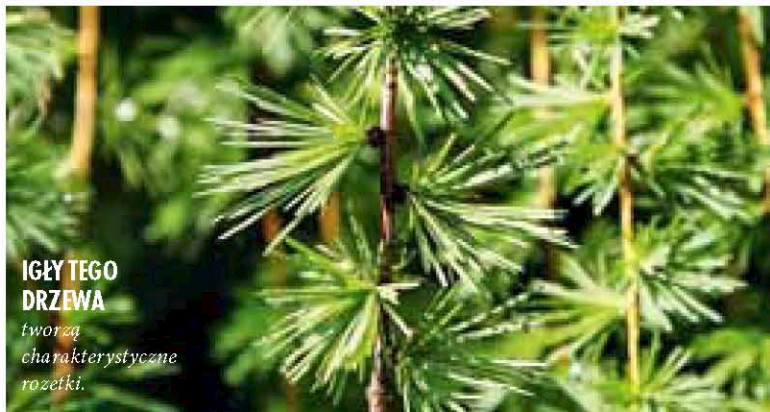
– Modrzew znalazł należne miejsce w serii monografii drzew, wydanej przez PAN w 1986 r. Kwestii klasyfikacji dotyka się tam bardzo ostrożnie. Henryk Chylarecki w książce „Modrzewie w Polsce” z 2000 r. też nie daje w tej mierze jasnych wskazówek, choć wymienia



### KOŚCIÓŁ POKOJU W JAWORZE.

*Dowód, że dawniej na Dolnym Śląsku nie brakowało modrzewi.*

fol. Jan Łukaszewicz



### IGŁY TEGO DRZEWA

*tworzą chałkarakterystyczne rozetki.*

fol. Krzysztof Fronczak

cechy wyróżniające, np. zwracając uwagę na regionalne zróżnicowanie kształtu szyszek. Ale większość naukowców przychyliła się do opinii, że z botanicznego punktu widzenia mamy do czynienia z jednym gatunkiem – twierdzi dr Jan Łukaszewicz. A potem zachęca do wyprawy w przeszłość:

– Ważnym źródłem informacji na temat historii występowania gatunków na danym terenie jest paleobotanika, umożliwiająca prześledzenie zjawisk nawet sprzed kilkunastu tysięcy lat. Okazuje się, że czynnikiem bezpośrednio regulującym występowanie gatunków nie są ich „naturalne granice” wyznaczone przez człowieka, a uwarunkowania zewnętrzne, np. mroźne zimy czy rozległe pożary lasów.

Mój rozmówca odwołuje się do badań prof. Magdaleny Ralskiej-Jasiewiczowej z Instytutu Botaniki PAN. Oto tzw. analiza pyłkowa pozwala – na podstawie próbek ziaren pyłku i zarodników pobranych z torfowisk – określić chronologię zmian w zasięgu występowania i składu gatunkowego roślinności. A z tej historii wynika niezbicie, że modrzew był w kraju bez mała wszędzie.

– Nie trzeba zresztą sięgać do pradziejów – twierdzi Jan Łukaszewicz. – W połowie XVII w. na Dolnym Śląsku zbu-

dowano trzy wielkie obiekty sakralne, tzw. Kościoły Pokoju. Dwa – w Jaworze i Świdnicy – istnieją do dziś. Ich konstrukcje nośne są z drewna modrzewiowego. Wtedy nie wozilo się go na duże odległości, więc surowiec musiał być dostępny w pobliskich lasach. A jednak na mapie naturalnego zasięgu, sporządzonej przez prof. Władysława Szafera, na próżno by szukać modrzewia na Dolnym Śląsku.

Jan Łukaszewicz zwraca też uwagę, że współcześnie modrzew zazwyczaj dobrze radzi sobie w Polsce, a potwierdzenie tego znajdziemy w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych. W wielu miejscach mamy w kraju cenne drzewa mateczne i drzewostany nasienne. Leśnicy starają się promować ten gatunek, jako pionierski, domieszkowy, wzbogacający różnorodność biologiczną lasu. A jednak... Powołując się na szaferowskie mapy zasięgów naturalnych, firmy certyfikujące gospodarkę leśną prowadzoną przez jednostki organizacyjne Lasów Państwowych próbują kwestionować obecność modrzewi w niektórych regionach kraju. Podobne zastrzeżenia padają niekiedy ze strony regionalnych dyrekcji ochrony środowiska. Modrzew w naszych lasach nie ma łatwego życia. ♣



## CIASNE, ALE WŁASNE

W Polsce żyją cztery gatunki muchołówek, ptaków owadożernych związanych ze środowiskiem leśnym. Ale nie tylko z nim. Choć z natury gnieźdzą się w różnego typu dziuplach, naturalnych lub sztucznych, zamkniętych i półotwartych, załamaniach kory czy budkach lęgowych, potrafią też wybierać rozwiązania mniej standardowe. Muchołówki szare (na zdjęciu), często lubią zamieszkiwać blisko ludzi. Wiją gniazda na poddaszach, belkach podstropowych, w kołowrotkach nieużywanych studni. Potrafią wykorzystać do tego celu nawet przybitą do ściany domu zarde-



fol. Paweł Fabjański

wiałą puszkę po konserwie, która zimą pełniła funkcję karmnika. Tak duża zdolność adaptacyjna sprawia, że są jednym z liczniejszych gatunków ptaków śpiewających w Polsce.

Ornitologów zdumiewa ptasia pomysłowość w wynajdowaniu miejsc do złożenia lęgu. Bardzo też dziwi, że nawet w tak, wydawałoby się, trudnych warunkach, gdy np. gniazdo zawieszane jest niebezpiecznie nisko, naprawdę udaje im się dobrze odchować pisklęta. (pf)

## BEZ SKRUPUŁÓW

Noblista Konrad Lorenz twierdził, że człowiek jest najprawdopodobniej jedynym organizmem na Ziemi, który eliminuje własne dzieci. Nie miał racji. Niektóre zwierzęta też pozbywają się swojego potomstwa, choć one, w przeciwieństwie do nas, zawsze mają na uwadze jedno – dobro gatunku.

Przyczyny takiego zachowania są różne. Najczęstszy to eliminowanie słabszych organizmów, które nie dadzą sobie rady w życiu. U ptaków taki test trwa od momentu wykluwania. Rodzice kilkoma uderzeniami dzioba mogliby rozbić skorupkę jaja, ale tego nie czynią. Pisklę musi to zrobić samodzielnie. Wiadomo, że słabowite i niedorozwinięte nie podoła temu wyczerpującemu zadaniu. Bez względu, ale właśnie w ten sposób natura dba, by cenny pokarm dostawały tylko osobniki, które opłaca się wychowywać. Pozbywanie się dzieci następuje

również wtedy, gdy zagrożenie dla potomstwa okazuje się zbyt duże. Taką sytuację zaobserwowano np. u bocianów białych (na zdjęciu), które próbowały przetrwać długotrwałą suszę. Gdy zabrakło pożywienia, rodzice wyrzucili z gniazda najmniejsze pisklęta. Z tego samego powodu starsze rodzeństwo może zabić młodsze, a rodzice karmić będą tylko najmocniejsze dziecko, skazując resztę na śmierć z głodu. (mk)



fol. G&T Kłosowscy

## NA CUDZY KOSZT



fol. Cezary Korkosz

**K**iedy uwaga większości skrzydlatych osobników koncentruje się na czynnościach związanych z wychowywaniem potomstwa, kukułki oszczędzają sobie tej męczącej pracy. Patent jest prosty – obdarowują swoimi dziećmi inne ptaki, przy czym w jednym sezonie lęgowym takich niechcianych prezentów fundują nawet kilkanaście.

Trzeba przyznać, że natura bardzo im pomaga w tym rozmnażaniu na cudzy koszt. Przede wszystkim poszczególne samice składają jaja różniące się barwą. To znacznie utrudnia gospodarzowi gniazda – które za chwilę stanie się zastępczym domem dla kukułczego pisklęcia – ich identyfikację. Ponadto, jaja składane przez kukułkę, ptaka bądź co bądź wielkości gołębia, są zaskakująco małe. Dlatego rodzicami zastępczymi dla kukułczych podrzutek mogą stać się nawet niewielkie ptaki śpiewające.

Jeszcze jedna cecha kukułczego jaja jest wyjątkowa – bardzo mocna skorupka. To zaleta nie do przecenienia w sytuacji, gdy trzeba działać błyskawicznie, a więc i mało ostrożnie. Samica może podmienić jajo tylko wtedy, gdy gniazdo nie jest strzeżone. Dlatego znosi je w wielkim pośpiechu, często po prostu upuszcza z pewnej wysokości. Większość ptasich jaj nie przetrwałaby takiego traktowania.

Na domiar złego kukułki wykluwają się 1–2 dni wcześniej niż ich przybrane rodzeństwo. Ten czas zwykle wystarcza im do pozbycia się konkurencji. Po mniej więcej 10 godzinach zaczynają wyrzucać z gniazda znajdujące się w nim jaja z piskletami. Mają nawet dostosowane do tego, nieco spłaszczony, plecy. Jeśli nie uda im się usunąć wszystkich „intruzów”, i tak rosną tak szybko (na zdjęciu) i jedzą tyle, że rodzone dzieci przybranych rodziców nie mają szans, by przeżyć. W kategorii pasożytnictwa lęgowego kukułki po prostu osiągnęły mistrzostwo. (mk)



# .ZJEŚĆ ZABĘ, ALE JAKĄ?

OSOBLIWY WIDOK – FILMOWY SPRZĘT TKWIĄCY W PŁYTKIEJ WODZIE, OPERATOR SKURCZONY PRZY KAMERZE, A NA DRUGIM STATYWIE LAMPA, PODŁĄCZONA DO UKRYTEGO W NADBRZEŻNYCH KRZAKACH AGREGATU. W GĘSTNIEJĄCYM MROKU WYGLĄDAJĄ JAK BOCIANY ZACZAJONE NA ŻABY. TAK, TO NA ICH KONCERT TU CZEKAMY, CHOĆ PRZEKONAMY SIĘ, ŻE TO NIE ONE ZAGRAJĄ W NIM PIERWSZE SKRZYPCE.

## ŻABY JEZIORKOWE

*najlepiej się mają  
w gromadzie.*

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI  
ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWSCY



**O**rkiestra z wolna zaczyna grać. Najpotężniejsza orkiestra dęta rodzimej przyrody. Tu, gdzie akurat zawitała nasza ekipa, na mokradle wciśniętym między dwie ściany lasu – jeszcze orkiestra jest w komplecie. Ale nie brak miejsc w kraju, gdzie nie grzywa już w pełnym składzie, albo i całkiem zamilkła...

Wielka ściana głośnikowa, którą stał się brzeg lasu, po trochu milknie, jeszcze tylko drożdź śpiewak i rudzik kończą wieczorne występy. Czas na odgłosy z mokradeł.

### 🐸 ŻABA CZY NIE?

Dźwiękowiec nie wdaje się jednak na razie w zoologiczne rozróżnienia, nagrywa całe akustyczne tło, a potem wyłaniających się po kolei z przedwieczornej ciszy solistów. „Grra – reb-reb-reb-reb” – odezwała się w pobliżu nas duża, zielona żaba śmieszka. Nieopodal następna. Zaczynają też poskrzekiwać mniejsze żaby jeziorkowe. Niebawem ich krótkie zwrotki utoną w narastającym, wprost ogłuszającym rechotaniu. Żabi koncert ruszył pełną parą? Oj, nie, żaby nie są aż tak hałaśliwe.

Ten uderzający rechot, brany powszechnie za koncert żab, to popis rzekotek – nie żab ani nawet małych żabek, tylko przedstawicielek innej grupy płazów bezogonowych – rodziny ropuszkowatych. Ich uparte „re-re, re-re, re-re” rozsada wprost powietrze. Ale Adam Hermaniuk, towarzyszący nam badacz płazów z Uniwersytetu w Białymstoku, wyławia z tej kakaonii także dźwięki przedstawicieli jeszcze innych gatunków. Jego uszy są nastawione – z racji zawodowych zainteresowań – na wychwytywanie różnych odgłosów z osobna. No, a same płazy? Czy, wrzeszcząc w bajorze na wyścigi, wzajemnie się nie zagłuszają? – Robiono precyzyjne badania – wyjaśnia Adam. – I wynikało z nich, że gatunki nadają na ściśle określonych dla każdego z nich pasmach częstotliwości. Czyli – trochę jak nasze stacje radiowe.

### 🐸 CHÓRY I SOLIŚCI

Rzekotki zdecydowanie tworzą chór. Tak potężny, iż wydaje się, że odzywa się ich więcej niż jest ich naprawdę. Na tym tle niektóre prawdziwe żaby – jak choćby śmieszka – są raczej solistami. Głos śmieszki przypomina przeciągły, gardłowy chichot i gdyby rozległ się nagle w nocnej ciszy – mógłby kogoś przestraszyć. Tu jednak, w ogólnej wrzawie odbywających gody płazów, zwłaszcza ciągłych poskrzekiwań żab jeziorkowych, nie jest tak dojmujący.



Dobrze od tego dźwiękowego tła odbija się natomiast dochodzące z różnych stron, smętne, niemal płaczące kumkanie. Ale kumkają nie żaby, lecz kumaki, tutaj kumaki nizinne – jeszcze inni przedstawiciele bezogonowych płazów. Zaś przy odrobinie szczęścia z oddali możemy usłyszeć głos, który ze wszystkim skłoni będziemy skojarzyć, tylko nie z płazem. To przeciągłe terkotanie, jakby wzmocniony odgłos niewielkiego silniczka. Owo ciągnące się „orrrrrrrr...” – jest godowym śpiewem... ropuchy tylko że zielonej, a nie tej powszechnie znanej – szarej, która nie popisuje się żadną tego typu wokalizą. Ale poznanie tych wszystkich głosów i trafne przypisanie ich odpowiednim wykonawcom bez pomocy specjalisty byłoby niemożliwe.

Choć głosy są tak różne, techniki ich wydawania – takie same. Oto samce płazów dysponują rezonatorami w postaci nadymanych balonów skórnych. U samców żab zielonych takie rezonatory tkwią symetrycznie po bokach głowy, a nadmuchane – nadają soliście jedyny w swoim rodzaju, dla nas wręcz komiczny, wyraz. Z kolei samiec rzekotki ma jeden balon na podgardlu. Podobnie kumak nizinny, który wygląda, jakby sam był jednym wielkim rezonatorem. – Leży sobie taki na wodzie jak nadęty balonik! – ujmuje rzecz malowniczo Adam i wskazuje na ciemną plamkę między szuwarami.

Cel tych koncertów, a może raczej tej kakaonii, u wszystkich jest ten sam i tak samo zbożny – zwabić samice. No i pokazać się jej z jak najlepszej strony. Wydolność rezonatorów i ich brzmienie to zapewne świadectwo jakości genetycznej. W jaki jednak sposób samice tę jakość oceniają, jakiego do tego trzeba ucha

i oka – to już pozostaje skrywaną przez przyrodę tajemnicą. W wypadku żab jeziorkowych, być może, nie wchodzi tak naprawdę w grę żadna ocena. Samce bowiem złążą się w jakieś miejsce i, zauważa nasz ekspert, tworzą prawdziwe tokowiska. Gdy trafi tu samica, zwabiona chóralnym skrzeczeniem, tokujący żabi macho będą ku niej podążać na zasadzie: kto pierwszy, ten lepszy. Rzekotki, spędzające życie

– W Polsce żyje dość skromna grupa płazów, dlatego znajomość ich głosów to dobry sprawdzian z przyrodniczej wiedzy.

Rzadko komu udaje się przejść go z sukcesem. –



### KUMAK NIZINNY

– samiec zawsze efektowny, wizualnie i wokalnie.







## NO, I KTÓRĄ TO TY JESTEŚ ŻABĄ?

Adam Hermaniuk  
zwykle od razu wie.

na drzewach i innych roślinach, na czas godów też tłumnie ściągają do wody. Ich badacz, towarzyszący dziś Adamowi Paweł Siwak z Rejonowej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, od lat prowadzący monitoring tych wciąż mało poznanych płazów, wspomina, że kiedyś po głosach trafił w taki gąszcz godujących w bajorze rzekotek, że musiał w świetle latarki po jednej odsuwać palcami, by je policzyć. Na podstawie głosów doliczyć się samców nie sposób. Wszelkie próby grożą dużymi błędami. Kiedyś, usłyszawszy wieczorem niebywałą rzekotkową wrzawę, nasz badacz wyruszył na spotkanie, jak sądził, kilkudziesięciu osobników, a okazało się,

że było ich w sumie może z dziesięć sztuk, za to jakże hałaśliwych...

Indywidualistami są natomiast kumaki. Samce w pojedynkę tkwią, dumnie nadęte, w swych rewirach, otoczone wianuszkami wsłuchanych w ich tęskne zawrozenia ob-lubienic.

## REFLEKS KUMAKA

Tym istotom dobrze się przyjrzymy – a przede wszystkim sportretuje je nasza kamera – dopiero nazajutrz. Płazy są pod ochroną, co wyklucza ich chwytanie przez osoby przygodne, ale nasi badacze mają stosowne zgody, zaś krótki pobyt w naszym studiu filmowym, mającym tu akurat postać słoja z wodą, nie będzie dla tych rechocących aktorów traumą. A jak badacze zdołają te istoty złapać? Ano, na wędkę. Tyle że zakończoną nie żyłką z haczykiem, ale siatką. Nasi łowcy czynią to z taką cierpliwością i wprawą, że niech się wszystkie mające apetyt na płazy czaple i bociany schowają. Toteż casting na aktorów rodem z bajora przebiega sprawnie, a co najważniejsze – także ich portretowanie. Niewiele sobie robią z naszej obecności.

Najbardziej zadziwia kumak. Wyjęty na chwilę z wody, traci całe swe nadęcie, za to można obejrzyć jego ognisty, urozmaicony ciemnymi plamami brzuszek. Takie ubarwienie stanowi zazwyczaj w przyrodzie sygnał ostrzegawczy i odstraszaający. Czyżby na kumaki wrogowie nacierali wyłącznie od dołu? – Nie – wyjaśnia ekspert – z reguły zagrażają od góry. A wtedy zwierzak, odpowiednio manewrując łapkami, nagle

przewraca się na wznak i pokazuje pod-brzusze, robiąc tzw. refleks kumaka. Taki nagły błysk czerwieni przed oczami może napastnika oglupić lub przestraszyć. Ale oprócz takiego sygnału płaz dysponuje piekącą cieczą, wydobywającą się ze specjalnych gruczołów. Dlatego po chwilowym kontakcie z nim myjemy ręce, bo ciecz jest groźna dla oczu.

Rzekotka nikogo nie straszy ani nie raczy zdradliwą chemią. Woli znikać. To prawdziwy polski kameleon. Zmienia barwę od typowej, maskującej zieleni, upodabniającej tego małego płaza do liścia, poprzez czerwień, czerń czy wręcz biel. Nawet dla swoich pobratymców może być mało widoczna. Nic więc dziwnego, że rozochoczone godami samce, jeżeli chcą być zauważone, muszą wydierać się w dwójnasób.

Najtrudniej przychodzi nam poznawanie żab zielonych. Mniejszej, jeziorkowej, która – według Adama – w okresie godowym robi się na głowie żółciutką jak dojrzale jabłuszko, dużo większej śmieszki i pospolitej żaby wodnej. Nasz badacz mówi o tych gatunkach ostrożnie: trzy formy. Od dawna nie było wśród specjalistów zgody, czy aby jedna nie jest podgatunkiem drugiej, i która której. Uczeń od lat jedli tę taksonomiczną żabę. I nie wiedzieli, że w tej kwestii najtrudniejsza do przekłnięcia żaba dopiero przed nimi...

Żabę wodną znamy wszyscy. To jej szkielet i organa wewnętrzne poznawaliśmy w znoju na lekcjach biologii. Trudno o gatunek zwierzęcia, który tak by się wrył w świadomość, wydawał się tak fundamen-

## TO CIEKAWIE...

### MOCZAROWI BRZUCHOMÓWCY

Nikt chyba nie jest przez naturę tak efektownie wystrojony, jak samce żaby moczarowej. Na czas godów stają się bowiem intensywnie niebieskie. Ale ten strój jest nietrwały – wystarczy samca nastraszyć albo wyjąć z wody, by szybko stracił swój urok. Komórki kurczą się, a on sam zaczyna być prawie jak samica, czyli brunatny. Kto imponuje efekciarskim ubiorem, może sobie darować popis wokalne. Dlatego samce tych żab wydają tylko krótkie, stłumione ujadania. A gdy zbierze się gromada – co na przedwiośniu bywa regułą, ich gaworzenia brzmią jak jakiś zjazd brzuchomówców. To jedna z najbardziej leśnych żab, bo lubi zaciszne, otoczone drzewostanem, ale zarazem nasłonecznione oczka wodne, które u progu wiosny wyglądają, jakby ktoś nasypał do nich dojrzałych śliwek. Żaba moczarowa reprezentuje grupę żab brunatnych. Drugą przedstawicielką tej grupy jest u nas żaba trawna, jeszcze bardziej leśna i lądowa. Jednak mniej popularna, bo jej samce w okresie godów najwyżej lekko różowieją lub niebieszczeją, i to tylko na podgardlu.





ROPUCHA  
ZIELONA



– Wszystkie nasze płazy objęte są ochroną gatunkową. Te rzadsze wpisano do czerwonej księgi. Mimo tych starań badacze uważają, że to dzisiaj najbardziej zagrożeni przedstawiciele kręgowców! –

talny. Tymczasem okazuje się, że tak naprawdę żaba wodna jest... hybrydą dwóch innych zielonych żab.

#### 🐸 OWOC ZAKAZANEJ MIŁOŚCI

Jeżeli żaba jeziorkowa połączy się w miłość z drugą żabą jeziorkową, będzie z tego – jak natura przykazała – nowa żaba jeziorkowa. Jeżeli dwie śmieszki – będzie śmieszka. To oczywistość. A gdy jeziorkowa połączy się ze śmieszką? Będzie z tego cokolwiek? Owszem, właśnie hybryda, zwana żabą wodną. Więc nasza najpopularniejsza mieszkanka bajor i stawów to tak naprawdę owoc niedozwolonej, międzygatunkowej miłości!

Zjawisko hybrydogenezy u płazów badał prof. Leszek Berger. Sam fakt powstawania w przyrodzie mieszańców nie jest niczym nowym czy niezwykłym. Tyle że hybrydy nie dorabiają się płodnego potomstwa. Kiedy rzecz u żab zbadano bliżej, wyszło, że gdy połączą się ze sobą dwie żaby wodne płci obojga – owszem, będą z tego małe żabki wodne, ale nieżywotne i niezdolne do dalszego rozmnażania. Tylko skoro tak – zachodzili w głowę badacze – to skąd bierze się w każdym zbiorniku taka masa, a nieraz dominacja żab wodnych?

Okazało się, że żaba wodna może, owszem, mieć żywotne i płodne dzieci, jeżeli połączy swe rozrodcze siły nie z drugą żabą wodną, ale z jeziorkową lub śmieszką, czyli – jedną z tych, które jej gatunkowi dały kiedyś początek. Jeżeli wybierze jeziorkową – potomstwem będą żaby jeziorkowe lub wodne. Ale znamienne – i najważniejsze – te pierwsze zmniejszą, a szansę na życie i rozmnażanie będą miały tylko narodzone z tego mezaliansu żaby wodne. Oto wyrafinowany sposób pasożytnictwa rozrodczego!

Nie koniec na tym... Gdy wydawało się, że zagadka pokrętnych dziejów żaby wodnej została rozwiązana, badacze – żeby im czasem nie było za łatwo – stanęli przed kolejną. Tu i ówdzie w Europie odkryto zbiorniki, na ogół nieco geograficznie odizolowane, w których tłoczą się same tylko żaby wodne i ochoczo rozmnażają. Bez pomocy nieobecnych tam żab jeziorkowych czy śmieszek. Jak to możliwe? Otóż, okazuje się, że ich organizmy, zawierające geny dwóch gatunków, mogą zdobywać się na triki pozwalające mieć potomstwo. A potomkami są zarówno żaby wodne, jak jeziorkowe i śmieszki. Tylko że – uwaga! – do rozrodu dorastają wyłącznie, powołane do życia tą dziwną drogą, żaby wodne. Tak

#### TO CIEKAWIE...

##### NIEZNANY WOKALISTA

Po ropuchach nie spodziewamy się efektownych głosów, tymczasem niektóre gatunki na nie stać. Przykładem mało znaną, a wizualnie atrakcyjną ropuchą zieloną. Jej samiec potrafi wydawać z siebie niezwykle donośny, słyszalny z odległości kilometrów dźwięk, który bywa porównywany z przeciągłym trelem kanarka. Jest też nieco podobny do głosu godowego innego ptaka – lelka kozodoja, również popisującego się rozwlekłym terkotem. Sytuację tego, kto chce trafnie rozpoznawać głosy natury, utrudnia to, że i ropucha, i ptak mają w zwyczaju trelować nocą. Ale z kolei ułatwieniem jest to, że lelek nawołuje w siedlisku suchym, borowym, a ropucha w podmokłym, bo w takim podczas godów przebywa, choć skądinąd jest zwierzęciem przede wszystkim lądowym.

to na naszych oczach z dwóch różnych gatunków tworzy się trzeci, całkiem nowy – jakież skarb dla badacza!

Adam Hermaniuk jest tym zjawiskiem zafascynowany. – Samo badanie, ile jakich płazów żyje w którym zbiorniku i jak się ta liczba zmienia, to za mało – zauważa. – Trzeba głębszej poznawczej inspiracji.

#### 🐸 JUŻ FREDRO...

Trzeba jednak przede wszystkim odpowiedniej liczby żywych obiektów... Tymczasem... – Płazy to dziś najbardziej zagrożona grupa kręgowców! – zapewnia badacz. Zaś Paweł Siwak dodaje, że na takiej np. Suwalszczyźnie jakiś czas temu dokumentnie wyginęły rzekotki drzewne. Dziś są tam znów po akcji osiedlania, do czego sam się przyczynił, prowadząc ich hodowlę.

Pytani o przyczyny zanikania swoich ulubieńców, wymieniają spadek liczby dogodnych do ich życia siedlisk, cytują też ulubiony wierszyk, który wyszedł spod pióra Fredry. Już ten poeta, żyjący przecież przed czasem zmasowanego naporu techniki na przyrodę, zauważał:

„W jeziorku żabek gromada/losu swego była rada/ Trochę słońca, trochę wody/ Innej nie chciały swobody/ Przyszedł człowiek, wyrznął rowy/ z bagna powstał obszar nowy/ Dziś pszeniczkę będą żęli/ Ale żabki diabli wzięli”.

Wszystkie nasze płazy, owszem, są pod ochroną gatunkową. Co rzadsze widnieją na czerwonej liście. Ale jeśli oczka wodne, starorzecza i bajora będą zanikały – to ową ochronę trzeba będzie wziąć w żaby, czyli w cudzysłów, jak nazywają ten znak w swym żargonie korektorzy. 🐸



# TRUDNA

POCZĄTEK ŻYCIA SPĘDZAJĄ W SZKÓŁKACH. TAM W STWORZONYCH PRZEZ LEŚNIKA IDEALNYCH WARUNKACH PRZYGOTOWYWANE SĄ DO PRAWDZIWEGO SURWIVALU W TERENIE, W LESIE, GDZIE PRZEZ LATA Z KILKUNASTOCENTYMETROWYCH SADZONEK WYROSNA POTĘŻNE, KILKUDZIEŚCIOMETRÓWE DRZEWA.

TEKST: **BOGUMIŁA GRABOWSKA**  
ZDJĘCIA: **KRZYSZTOF FRONCZAK**

# MŁODOŚĆ



**W**czesną wiosną wykopane ze szkółkowych rabat lub zabrane wraz doniczkami-pojemnikami sadzonki jadą do leśnictw. W tej przeprowadzce najważniejsze jest, by dobrze zabezpieczyć delikatne korzenie przed przesuszeniem. W tym celu leśnicy zabezpieczają korzenie żelami, zasypują wilgotną ziemią lub transportują sadzonki w specjalnych workach i torbach. Mocne wiosenne słońce, w połączeniu z nawet lekkim wiatrem, potrafi nieodwracalnie je uszkodzić, a to oznacza śmierć młodego drzewka. Na miejscu, w leśnictwie, gospodarz ma już wyznaczone miejsca, w których posadzone będą młode drzewka. Najczęściej są to powierzchnie i luki po wyciętym starym drzewostanie, gdzie już jesienią odpowiednio przygotowano glebę. Mogą również trafić w miejsca, w których leśniczy w zeszłym

roku posadził sadzonki i niektóre z nich z jakichś względów się nie przyjęły. W języku fachowym to poprawki i uzupełnienia.

Samo sadzenie nie jest prostą sprawą. W Polsce sadi się przeważnie ręcznie w dwuosobowych zespołach. Jedna osoba wykonuje kosturem jamkę (dla młodszych i mniejszych gatunków iglastych) lub wykopuje szparę (starsze i większe gatunki liściaste), w którą drugi sadzący wkłada roślinę. A pracy jest dużo! W zależności od gatunku na hektarze sadi się od 1,5 tys. (modrzewi) do 10 tys. sztuk (sosny).

## » STÓŁ PEŁEN JADŁA

Może się wydawać, że las rośnie sam i praca leśników kończy się na posadzeniu drzewek. Nic bardziej mylnego. Dopiero



teraz rozpoczyna się prawdziwe życie drzewek i zasadniczy trud leśników. Na młode pokolenie lasu czyha bowiem wiele niebezpieczeństw.

Już pierwszego dnia po posadzeniu młode drzewka stają się łakomym kąskiem dla leśnych roślinożerców. Tysiące sadzonek, rosnących na otwartej powierzchni, traktowanych jest przez zwierzynę jak darmowa stołówka. I tak będzie przez wiele lat.

Pierwsze na uprawach, szczególnie w odnowieniach dębowych, zjawiają się dziki i potrafią tutaj doprowadzić do prawdziwego spustoszenia. Z daleka wyczuwają pozostałości żołądki na korzeniach sadzonek, wyciągają je z ziemi i precyzyjnie odgryzają. Dopiero co założona uprawa wygląda potem jak pobożowisko – wataha dzików jest w stanie w ciągu jednej nocy dokumentnie „wykopać” całą uprawę młodych dębów. Ale i dla starszych upraw zwierzęta te mogą być zagrożeniem – już sama ich obecność może być niebezpieczna – stratowane uprawy są tego dowodem.

Jednak największym zagrożeniem dla lasu w pierwszych latach jego życia są sarny i jelenie (w wielu regionach kraju wtórują im łosie), które zgryzają pędy główne drzewek. Nie brak też innych amatorów świeżych i soczystych pędów – należą do nich np. zające. Zgryzanie rzadko powoduje natychmiastową śmierć roślin, częściej przyczynia się do ich deformacji. Nasze jeleniowate gustują głównie w sosnie i jodle, ale i świerkiem nie pogardzą. Jednak prawdziwym rarytasem są dla nich cenne gatunki liściaste: dąb, buk, jesion, lipa, klon czy wiąz.

Nawet kiedy drzewka zdążą już „zmężnieć”, jeleniowate wciąż im zagrażają – obdzierają pnie z kory (leśnicy nazywają to spalowaniem) oraz wycierają o nie obumierającą, delikatną tkankę scypułu ze swych poroży (to z kolei zwiastuje czemchanie).

### ♣ SZTUKA ZNIECHĘCANIA

Jest wiele sposobów, aby chronić sadzonki i młode drzewka przed zagrożeniami ze strony zwierzyny.

Leśnicy ogradzają uprawy siatką rozpiętą na słupkach. Siatka o drobnych oczkach powstrzyma mniejszych łasuchów, a wysoka, z solidnego drutu, ma chronić przez dużymi roślinożercami (choć nie zawsze skutecznie spełnia swą rolę).

Jednak nie zawsze i nie wszędzie grodzi się uprawy, co nie oznacza, że wtedy są one wystawiane na pastwę zwierzyny.



### ZIELONYM DO GÓRY

Tu robotę wykonano fachowo. Znaczy, że pamiętano, by dołek w glebie miał odpowiednią głębokość. Korzenie sadzonek nie mogą być poplątane lub podwinięte i muszą luźno mieścić się w ziemi. Po przysypaniu ich, trzeba delikatnie ubić ziemię i pociągnąć sadzonkę za wierzchołek, żeby sprawdzić, czy się nie wysuwa.

Często w lasach przyciągają nasz wzrok białe czubki sosenek, świerków czy jodeł. Nie jest to choroba ani wybrzyk szalonego malarza, a starannie wykonane zabezpieczenie. Owa biała substancja to repelent – neutralny dla środowiska związek chemiczny, który ma sprawić, że potraktowane nim pędy i wierzchołki drzewek staną się dla zwierzyny nieatrakcyjne, bo niesmaczne. Zjedzone mimo to przez czworonożnego desperata nie zaszkodzą mu, ale na ucztę lepiej niech nie liczy.

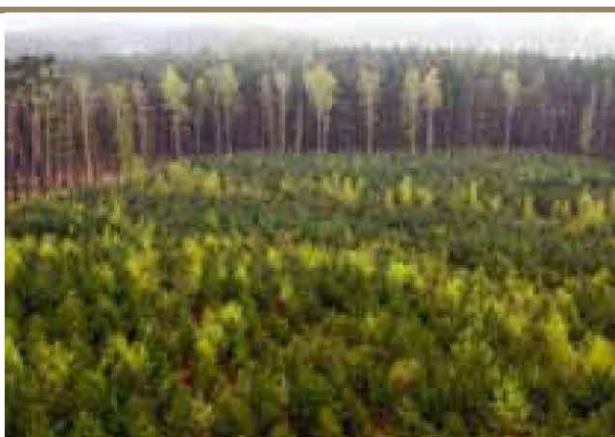
TO CIEKAWIE...

### GROŹNI PRZECIWNICY

Najtrudniejszymi do zwalczania chwastami w uprawie są trzcinnik, jeżyna, malina, żamowiec, kostrzewa, a nawet czeremcha amerykańska i robinia akacjowa.

### W KOŻUCHU, ALE BEZ CZAPKI

Leśnicy mawiają, że „dąb lubi rosnąć w kożuchu, ale bez czapki”. Oznacza to, że młode dęby potrzebują bocznej osłony, którą dać mogą gatunki domieszkowe, a nawet chwasty, od góry natomiast – swobodnego dostępu światła. Dlatego uprawy dębowe wyglądają z daleka jak zaniedbana płatanina – a to właśnie ów „kożuch”.





Drzewka można ochraniać również bez użycia chemii, otaczając je, każde z osobna, różnego rodzaju specjalnymi osłonkami. Tak najczęściej robi się z cennymi gatunkami liściastymi, np. lipą i dębem. To dość skuteczna, mechaniczna ochrona przed zwierzętami, pomagająca wynieść jego cenny pączek wierzchołkowy na tyle wysoko, by znalazł się on poza zasięgiem pyska roślinożercy. Mechaniczną barierą są również paliki, wbijane wokół młodych modrzewi. Wkopyje się je po trzy wokół sadzonek.

Odwiedzających las zadziwić mogą uprawy, na których pędy drzewek gatunków iglastych spowite są kłębkiem owczej wełny. Dla zwierzęt to wyjątkowo kłopotliwy, a przy tym obdarzony odstręczającym zapachem dodatek do żeru – takie uprawy zazwyczaj omija z daleka.

Jeszcze innym zabezpieczeniem są charakterystyczne „jeże” z kłujących gałązek świerka lub roślin obdarzonych kolcami, powbijane wokół drzewek narażonych na zgrzyzanie.

### ☛ KTO DBA, TEN MA

Łakome zwierzęta to niejedyny problem. Uprawa leśna, tak jak ogródek, wymaga nieustannej opieki i... pielenia. Zagrożeniem dla sadzonek są bowiem chwasty oraz niepożądane w składzie uprawy domieszki, najczęściej samosiejki np. brzozy, topoli czy grabu. Konkurując z naszymi podopiecznymi o wodę, światło i pokarm, mogą je skutecznie zagłuszyć.

Trzeba się pozbyć takich nieproszonych gości. Leśnik sięga więc po kosiarkę (czasami zresztą chwastów i niepożądanych domieszek nie wykasza się – łamie się, wydeptuje lub zwyczajnie wyrwa). Wykaszenie tylko z pozoru jest łatwe. Trzeba wiedzieć, co i ile wyciąć, a ile pozostawić. Nadmierna pokrywa chwastów może zaszkodzić uprawie, ale utrzymana w rzędach, przy odpowiedniej jej grubości, chroni zimą młode drzewka przed połamaniem przez ciężki śnieg, przed przymrozkami wczesną wiosną, a latem przed palącym słońcem i brakiem wilgoci.

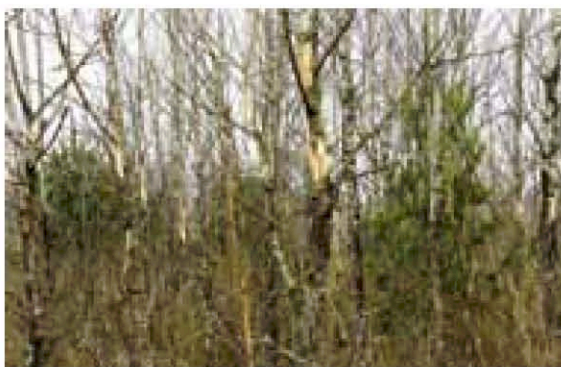
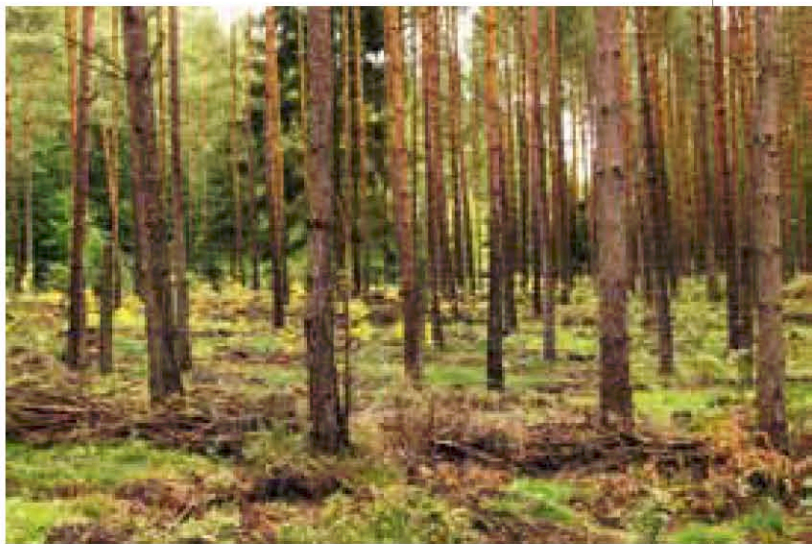
Drzewka rosną wwyż i wszcz, powoli przechodząc z fazy uprawy w młodnik. I ciągle wymagają opieki. Przychodzi czas na czyszczenia. W zależności od wieku – wczesne i późne. Również teraz usuwa się niepożądane domieszki, rozluźnia zbyt gęste skupiska, eliminuje drzewka chore, słabe i zdeformowane. Trzeba ocenić i wybrać te, które stworzą w przyszłości najbardziej wartościowy las.

Nadal bardzo silnie przyrastając na wysokość, poszczególne drzewka zaczynają zajmować tzw. stanowiska socjalne, które można by określić miejscem w kształtującej się leśnej społeczności (później będzie to miało istotne znaczenie, bo np. w populacji drzew najobficiej kwitną te najwyższe, których korony górują nad innymi). Nasza leśna młodzież wkracza w fazę tyczkowiny i drągowiny.

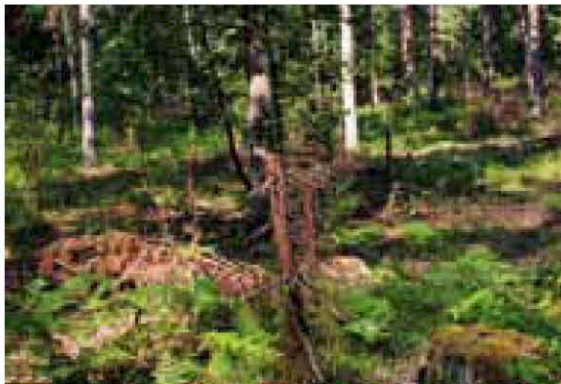
Dopiero teraz można by powiedzieć: uff, udało się! Po kilkudziesięciu latach od zbioru nasion, wysiania, posadzenia, po pokonaniu licznych przeciwności losu, ukształtował się nowy, dorodny drzewostan. Przez następne lata drzewa będą przyrastać głównie na grubość, zakwitną, obrodzą w nasiona. Będą cieszyć nasze oczy, dadzą liczne pożytki. Ale czy nie czyhają na ten las nowe zagrożenia? Przyjdzie mu jeszcze nieraz dzielnie stawiać czoło wichurom, szadzi i okiści, pożarom czy szkodliwym owadom. I leśnik wciąż musi stać na jego straży. ♣

### NIE NISZCZMY SIATEK!

Niektórzy goszczący w lesie przypuszczają, że za ogrodzeniem kryją się jakieś skarby, a już na pewno ostaje pełne grzybów. Zdarza się, że ciekawscy przecinają lub forsują siatkę, żeby sprawdzić, coż cennego zawłasczają dla siebie leśnicy. Tymczasem gradzenia służą tylko czasowej ochronie następnym pokoleń lasu – wprawdzie chronią one skarby, ale te leśne.



TU STOŁOWAŁ  
się łoś.



TAKIE „JEŻE”  
bronią dostępu  
do cennych  
samosiewów.





WCZESNA WIOSNA W LESIE TO NIE TYLKO PORA BUDZENIA SIĘ PRZYRODY DO ŻYCIA, A DLA LEŚNIKÓW CZAS OŻYWIONEJ KRZĄTANINY PRZY ZAKŁADANIU NOWYCH UPRAW. TO RÓWNIEŻ, JAK CO ROKU, OTWARCIE DŁUGIEGO SEZONU NA POŻARY LASÓW. GDY TYLKO ZNIKNIĘ ŚNIEG I SKOŃCZĄ SIĘ ROZTOPY, PROBLEM WRACA NICZYM BUMERANG.

TEKST I ZDJĘCIA: **JAROSŁAW SZALATA**





**D**no lasu, zanim zazieleni się świeżą roślinnością, pokryte jest suchymi badyłami, igliwem i drobnymi gałązkami. Zimowa wilgoć błyskawicznie paruje w promieniach wiosennego słońca. Czerwony kur jakby tylko na to czekał. Niestety, nieodpowiedzialni ludzie zdecydowanie mu sprzyjają.

#### ☞ DLACZEGO TAK SIĘ DZIEJE?

Od wielu już lat główną przyczyną pożarów lasów w naszym kraju jest zachowanie człowieka – w 90 proc. wypadków to właśnie on odpowiada za spowodowanie nieszczęścia. Ze statystyk Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej wynika, że w 2012 r. w całym kraju wybuchło 9266 pożarów lasów (uwzględniając wszystkie formy własności). Z tego 3853 razy paliło się na skutek celowych podpażeń, a w 3287 wypadkach przyczyną zaproszenia ognia była nieostrożność osób dorosłych. 103 pożary wznieciły dzieci, 71 razy przyczyną była niesprawność urządzeń technicznych, a 43 – środki transportu (głównie pociągi). 46 razy, jak ustalono, ogień pojawił się w lesie za sprawą wylądowań atmosferycznych. W 1863 wypadkach nie udało się określić przyczyny.

Z kolei z Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasów, prowadzonego przez Instytut Badawczy Leśnictwa, dowiemy się, że w 2012 r. w lasach zarządzanych przez Lasy Państwowe odnotowano 3163 pożarów (a więc to nieco więcej niż co trzeci pożar lasu na terenie kraju w tymże roku). I tu głównymi przyczynami były podpalenia (ponad 40 proc.) oraz nieostrożność dorosłych.

Ogień w lesie czyni trudne do oszacowania spustoszenia w przyrodzie. To także poważny uszczerbek na majątku państwa – straty materialne idą w miliony złotych rocznie. I z całą pewnością ogólne szkody byłyby bez porównania większe, gdyby nie to, że pożary lasów udaje się w większości gasić w zarodku. Przeciętna powierzchnia spalonego lasu to w kraju 0,78 ha, ale już w zasobach zarządzanych przez Lasy Państwowe to tylko – chociaż wciąż „aż”, bo i tego żal – 0,39 ha (dane wciąż z 2012 r.). Na przykład w mojej macierzystej, szczecińskiej dyrekcji LP przeciętny pożar lasu od lat obejmuje od kilku lub kilkunastu arów. To efekt wielkiej ofiarności strażaków, ale zarazem dowód skuteczności stworzonego przez Lasy Państwowe systemu wczesnego wykrywania i zwalczania ognia w zielonych zasobach, o czym piszę dalej.

#### ☞ MÓWIŁ DZIAD DO OBRAZU...

...a obraz do niego ani razu. Tak chciałoby się powiedzieć o fatalnej tradycji wiosennego wypalania traw. Wypala się miedze, skarpy, rowy, pobocza dróg, a czasami całe połacie łąk czy pastwisk. Mimo ponawianych apeli, prób i grózb, wciąż wielu rodaków nie chce wyzbyć się tego nawyku (bo „tak robi się, panie, z dziada pradziada”) i przyjął do wiadomości, że ten ogień zabija wszelkie życie. Oprócz większych zwierząt w płomieniach ginie wiele ważnych dla przyrody bezkręgowców, m.in. dżdżownice, które pozytywnie wpływają na strukturę i właściwości gleby. Giną pająki, wiję, a także bakterie i grzyby, które rozkładają masę organiczną, biedronki, trzmiele i pszczoły zapylające kwiaty oraz mrówki zjadające resztki roślinne i zwierzęce. Płomienie niosą śmierć wielu organizmom rzadkim i chronionym. Czarne, jakby spowite żałobą, pożarzyska szybko opanowują chwasty i pospolite trawy. Ale to nie wszystko – często ogień wymyka się spod kontroli, wdzierając się do pobliskich osad – płonie dobytek, giną ludzie, niekiedy sami sprawcy podpażeń. Płomienie przerzucają się też na sąsiednie lasy – przesuszona ściółka zachowuje się jak lont. Tragedia gotowa.

Wiosną jest szczególnie niebezpiecznie. Podatność na ogień zależy od stopnia rozwoju roślinności, to też widać w statystyce. Aż prawie połowa wszystkich pożarów wybuchła w marcu, jedna trzecia w kwietniu, co dziesiąty – w maju. Latem, w okresie wzmoczonego ruchu turystycznego, upałów i suszy, gdy, wydawać by się mogło, że zagrożenie jest największe, las okazuje się bezpieczniejszy. W poszczególnych miesiącach dorocznej kanikuly wybuchła tylko kilka procent wszystkich notowanych w nim pożarów.

#### ☞ GDY ZIELONE ZAMIENTA SIĘ W CZARNE

Pożar to chyba największa katastrofa, jaka może się zdarzyć w ekosystemie leśnym. Zniszczeniu ulega próchnica, powstająca przez lata w leśnej glebie, która bez niej jałowuje i staje się podatna na erozję. Odtwarzanie jej struktury i życia biologicznego potrwa bardzo długo.

Pożar lasu radykalnie zmienia środowisko życia zwierząt. Ogień niszczy miejsca lęgowe wielu gatunków ptaków gnieźdzących się na ziemi, w warstwie krzewów oraz w dziuplach starych drzew. Przepadają gniazda już zasiedlone, a zatem z jajami lub pisklętami. W płomieniach lub na skutek żaru ginie też wiele innych zwierząt kręgowych: gady (węże, żółwie, jaszczurki), płazy (żaby, ropuchy, kumaki), małe ssaki (krety, ryjówki, jeże, badyłarki). Ogień zabija zające, lisy i borsuki w norach, a także sarny, jelenie i dziki.

Jak wielka to klęska można było przekonać się w sierpniu 1992 r., kiedy wybuchły w Polsce dwa największe pożary w naj-



**TYM RAZEM**  
się udało.  
Strażacy  
uratowali  
las.



— *Lasy Państwowe wydają na ochronę przeciwpożarową dwa razy więcej niż na ochronę przed owadami.* —

nowszej historii naszego leśnictwa – w Puszczy Noteckiej (spłonęło prawie 6 tys. ha drzewostanów), a niedługo potem w Rudach Raciborskich (ponad 9 tys. ha). Kilka lat trwało usuwanie skutków pożogi, przyroda dźwiga się z zapaści do dziś i trzeba jeszcze dziesiątków lat, aby zbliżyły się rany. Dzięki ogromnej pracy leśników teraz na tych pożarzyskach znowu jest las.

### ☞ JEST TAK ŁATWOPALNY...

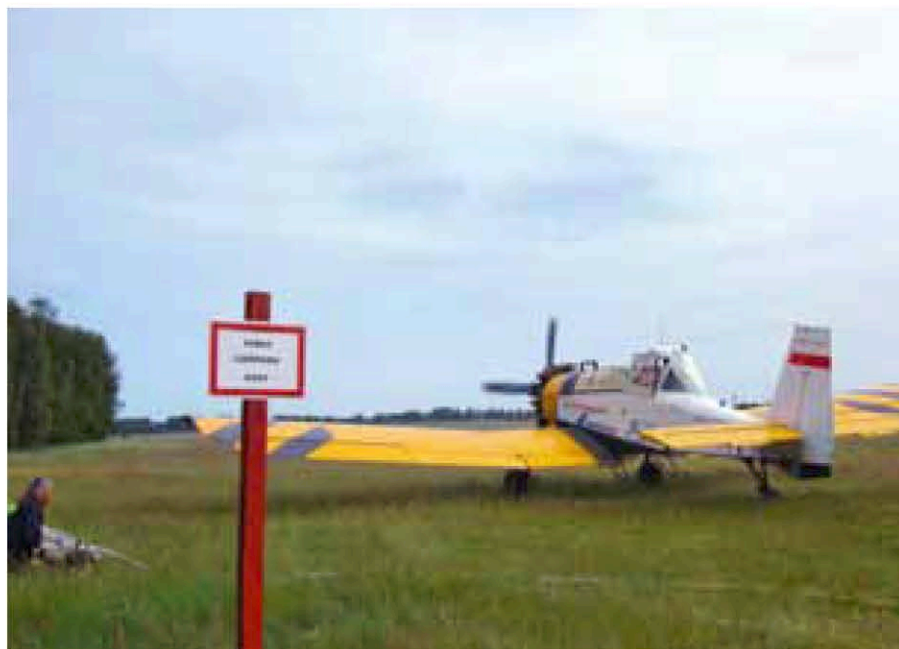
Skład gatunkowy, a także przekrój wiekowy krajowych lasów sprawiają, że zalicza się je do najbardziej palnych w Europie. To oczywiste – łatwiej o pożar w młodniku sosnowym niż w buczynie, grądzie czy zróżnicowanej gatunkowo, różnowiekowej puszczy. Tymczasem u nas przeważają siedliska borowe, a na nich sosna. Stopniowo przebudowujemy nasze drzewostany, wciąż zwiększając udział gatunków liściastych, zupełnie wyłączyliśmy ogień z gospodarki leśnej (np. nie pali się gałęzi na zrębach). Tam, gdzie występuje duże zagrożenie pożarem – przy liniach kolejowych, drogach, wokół miast, zakładów przemysłowych czy miejsc wypoczynku, urządzi się pasy przeciwpożarowe. Te biologiczne to odpowiedniej szerokości wstęgi lasu (np. wzdłuż dróg czy przecinające lite bory sosnowe), składające się z drzew i krzewów liściastych, które izolują od zagrożenia ogniem głębiej leżące bory. Gęste korony drzew liściastych nie dopuszczają do nadmiernego rozwoju łatwopalnych traw i wrzosów. Są też pasy przeciwpożarowe, z których usuwa się wszelką łatwopalną pożywkę dla ognia, oraz pasy zmineralizowane – kiedy specjalnym pługiem wyoruje się odpowiedniej szerokości bruzdy, aż do gleby mineralnej. Pełzający po ziemi ogień nie pokona takiej przeszkody. Są miejsca (np. wokół parkingów leśnych), gdzie wykorzystuje się jednocześnie obydwie typy pasów.

Już przy projektowaniu nowych upraw leśnicy gospodarujący w borach myślą o zabezpieczeniu przeciwpożarowym – dbają o właściwą szerokość linii oddziałowych oraz wszelkich dróg, sadzą wzdłuż nich gatunki liściaste. Stan tej infrastruktury ma też kapitalne znaczenie, gdy do lasu, w razie potrzeby, muszą wjechać wozy straży pożarnej.

Każde nadleśnictwo posiada oznakowaną sieć dróg pożarowych i punktów poboru wody. Mapę tej sieci mają też strażacy, co, w razie potrzeby, znakomicie ułatwia koordynację akcji gaśniczej. Każdy leśnik starannie przegląda stan tej infrastruktury, wycinając krzewy przeszkadzające w dojeździe do zbiorników wodnych, umacniając ich brzegi, naprawiając pomosty itp. A jest co doglądać – w lasach państwowych mamy ok. 5,5 tys. km pasów przeciwpożarowych (co roku przybywa ok. 30 km nowych) i ponad 7400 punktów czerpania wody.

### ☞ W SYSTEMIE SIŁA

Lasy Państwowe zbudowały sprawny krajowy system szybkiego wykrywania i alarmowania o pożarze, zbudowany przez leśników dla całego kraju. Tworzy go sieć 656 punktów obserwacyjnych i 375 punktów łączności alarmowej, są samochody patrolowe i wyposażone w tzw. moduł gaśniczy. Leśnicy korzystają



też z usług skrzydlatych strażaków, utrzymują 27 baz lotniczych, w których stacjonuje (dane z 2012 r.) 8 samolotów patrolowych, 7 śmigłowców i 27 samolotów gaśniczych.

Zadna technika nie wyręczy ludzi. Obserwatorzy śledzący obraz z kamer albo dyżurujący na wieżach (niekiedy alarm wszczynają też turyści czy okoliczni mieszkańcy), zauważywszy dym, kontaktują się ze sobą i bardzo precyzyjnie określają miejsce powstania zagrożenia. Bardzo pomocne są w tym mapy numeryczne i system GPS. Leśnik, który – kierując się wskazówkami obserwatorów – pierwszy dotrze na miejsce, musi błyskawicznie ocenić sytuację. Wtedy albo odwołuje alarm (oby tak było jak najczęściej), albo poprzez punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) nadleśnictwa organizuje akcję gaśniczą przy użyciu posiadanego sprzętu. Czasami wystarczy łopata, zawsze wożona w samochodzie, często pomaga strażnik leśny, który szybko dotrze samochodem patrolowo-gaśniczym nadleśnictwa lub pobliska jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej. Ale bywa też, że trzeba wzywać jednostki zawodowej straży albo „skrzydlatych” strażaków, którzy z powietrza precyzyjnie zrzucają bombę wodną (niekiedy akcję trzeba ponawiać).

Bez dobrej współpracy ze strażakami ten system nie zdałby egzaminu. Armią 30 tys. osób dysponuje Państwowa Straż Pożarna, bez porównania więcej, bo ponad 650 tys., jest strażaków-ochotników, zrzeszonych w 16 tys. jednostek OSP. Dobre relacje ze strażakami przydają się nie tylko w akcjach gaśniczych, ale również we wspólnych działaniach służących profilaktyce i edukacji społeczeństwa (patrz choćby niedawna akcja Lasów Państwowych „Świadomi zagrożenia”).

W 2012 r. Lasy Państwowe wydały na ochronę przeciwpożarową dwa razy więcej niż na ochronę lasu przed owadami, dwa razy tyle, co na utrzymanie wszystkich szkółek leśnych. Pomyślmy tylko, ile można by zaoszczędzić, gdyby nie piromani i ludzie lekkomyślnie używający ognia w lesie – i nie chodzi tylko o owe miliony złotych. ¶

**DYŻUR**  
samolotu  
gaśniczego na  
lotnisku polowym.



# PO CO WYNALEZIONO LEŚNIKÓW?



fol. archiwum „Edi. Leśnych”

W XI W. WCZESNE PAŃSTWO PIASTOWSKIE ZAJMOWAŁO TERYTORIUM ZBLIŻONE WIELKOŚCIĄ DO OBECNEJ POWIERZCHNI NASZEGO KRAJU. PRAWIE W CAŁOŚCI POROŚNIĘTE BYŁO PUSZCZĄ, A ZAMIESZKIWAŁO JE PRAWDOPODOBNIENIE OKOŁO PÓŁTORA MILIONA OSÓB. MOŻNA WIĘC PRZYJĄĆ, ŻE NA KAŻDEGO ÓWCZESNEGO MIESZKAŃCA PRZYPADAŁ OBSZAR LEŚNY PONAD OSIEMDZIESIĄT RAZY WIĘKSZY NIŻ OBECNIE.

TEKST: MAREK KWIATKOWSKI



## LEŚNICY

Knyszynskiej  
Lesnoj Daczy,  
obecnie teren  
Nadleśnictwa  
Knyszyn.  
Zdjęcie  
z pierwszych lat  
XX stulecia.

**W** miejscach, gdzie występowała bardziej urodzajna ziemia, osiedlano się i do woli karczowano lasy, zamieniając je w uprawne pola. Wszechobecną puszcę, zdawałoby się nieprzebytą, traktowano niczym czarodziejski sezam, samoczynnie wypełniający się drewnem i zwierzyną – dobrami dostępnymi bez żadnych ograniczeń. Z biegiem stuleci zaczęto jednak coraz wyraźniej dostrzegać złudność tego wrażenia i zmieniać swój stosunek do leśnych dóbr.

### ∞ NIE W CUDZYM LESIE

W drugiej połowie XIV w. w statucie wiślickim, wydanym przez Kazimierza Wielkiego, pojawił się zapis o zakazie wyrąbywania dębów w cudzym lesie, a w pierwszej połowie następnego stulecia Władysław Jagiełło w statucie warckim to samo postanowił odnośnie do cisów. Jeśli jednak chroniono pewne partie lasów przed wyrębem, to głównie ze względu na prowadzone w nich polowania. Takie „ostępy zwierzynne” istniały np. w Puszczy Białowieskiej, co potwierdza dokument wydany przez Jana III Sobieskiego czy w Puszczy Knyszynskiej za panowania Zygmunta Augusta, który uporządkował całość gospodarowania na tym obszarze, wydając „Ustawę leśniczym”. Mieli oni pilnować granic, zwalczać kłusowników, kontrolować bartnictwo, bobrownictwo oraz roboty leśne – pędzenie smoły, dziegięciu, wypalanie popiołu czy wyrób poszczególnych sortymentów drewna.

Pomału rodziła się świadomość, że lasami należy gospodarować oszczędnie. Jan Kazimierz przestrzegał przed ich pustoszeniem w specjalnym dokumencie odnoszącym się do dóbr żywieckich. Stanisław August Poniatowski, przejęty płaźdrowniczym karczunkiem obszarów leśnych, wydał specjalny uniwersał, aby „Borów i Lasów przez nieporządne wyrębywanie nie pustoszyć, ale przykładem najrzędniejszych Krayów najzdadniejsze tylko do zrębu części Borów wyznaczać, a które do potrzeb dalszych y wygody całego Krayu konserwowane być powinny, konserwować”.

### ∞ KRES SEZAMU

W 1627 r. padł ostatni tur, mimo objęcia niedobitków tego gatunku, żyjących w Puszczy Jaktorowskiej, opieką samego króla Zygmunta III Wazy. Niedźwiedzie i żubry wycofały się w najgłębsze zakątki Puszczy Białowieskiej, a żyjące w niej jeszcze tarpany wylapano i przekazano do zwierzyńca w ordynacji Zamojskich.

W XVIII w. na skutek dotychczasowego sposobu eksploatacji lasów skończyła się era leśnego sezamu. Dzika zwierzyzna, zastąpiona przez mięso zwierząt hodowlanych, już dawno przestała

się liczyć jako źródło pożywienia dla ludzi, za to zapotrzebowanie na drewno na początku ery przemysłowej ciągle rosło – w budownictwie, hutach szkła i żelaza, wapiennikach, papierniach, na obudowę chodników kopalnianych, do utrzymania w ruchu maszyn parowych, na podkłady kolejowe itd.

Potrzeba uzyskania jak największej ilości drewna z pozostałej jeszcze do dyspozycji, dużo mniejszej niż dawniej powierzchni leśnej dała początek rozwojowi leśnictwa i nauk leśnych – hodowli, użytkowaniu oraz zarządzaniu lasu. Powstały pierwsze szkoły wyższe kształcące leśników. W zaborze rosyjskim, z którego części utworzono Królestwo Polskie, była to warszawska Szkoła Szczególna Leśnictwa, utworzona jako czwarta w Europie i działająca w latach 1816–1832. W 1819 r. car Aleksander I powołał grupujący wszystkich leśników Królewski Korpus Leśny, co miało na celu podniesienie rangi tego zawodu. Zagadnieniom leśnictwa poświęcone było wydawane od 1820 r. pismo „Sylwan”.

Do praktyki starano się wprowadzić model „lasu normalnego”, w którym panuje ład przestrzenno-czasowy i obowiązuje wiek rębności. W tak urządzonym gospodarstwie leśnym pozyskanie drewna jest procesem ciągłym – las podzielony jest na działki, na których w założonych odstępach czasu wycina się go w momencie, kiedy przyrost drewna już maleje, a jeszcze nie zaczyna się procesy obumierania drzew. Wszystkie zręby odnawia się jak najszybciej, najlepiej przy użyciu sadzonek wyhodowanych w szkółkach, aby w odpowiednim czasie na kolejnych działkach drzewostan osiągał wiek rębności i można było kontynuować pozyskanie drewna. Żeby je zintensyfikować, w Prusach, które przodowały w XIX w. w rozwoju leśnictwa, zaczęto sadzić jednogatunkowe drzewostany – sosnowe na nizinach i świerkowe w górach. Wybrano te właśnie gatunki drzew, gdyż nadawały



### ZAŁOGA

Nadleśnictwa Lagów w zaborze austriackim.  
Zdjęcie z początku ubiegłego stulecia.

fol. archiwum „Echa leśniczy”



## ZRYWKA KONNA

drewna.

się do odnowień dużych, otwartych powierzchni zrębów, stosunkowo szybko przyrastały, nie miały specjalnych wymagań co do gleby, na której rosły, a ich drewno było chętnie kupowane.

Wprawdzie żywy, leśny organizm nie dawał się w pełni dostosować do ideału „lasu normalnego”, ale i tak monokultury, przypominające plantacje drzew, powszechnie zastąpiły dawne puszcze. W Wielkopolsce i na Pomorzu, czyli w dawnym zaborze pruskim, po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r., bory sosnowe stanowiły ponad 90 proc. wszystkich lasów.

### PLAN PONAD WSZYSTKO

Wypracowany w XIX w. model „leśnictwa surowcowego”, nastawionego przede wszystkim na produkcję drewna, mimo że z czasem coraz bardziej krytykowany i podlegający modyfikacjom, przetrwał do zmiany ustroju naszego państwa na przełomie lat 80. i 90. minionego stulecia. W latach po drugiej wojnie światowej przepisy stanowiły, że Rada Ministrów w przypadkach uzasadnionych koniecznością natury ogólnopństwowej może wprowadzać zmiany w ustalonej przez leśników i fachowców od urządzania lasu wielkości możliwego rocznego pozyskania drewna, czyli w tzw. etacie. A zmiany polegały zawsze na podwyższeniu tej wielkości. Na przykład w latach planu sześcioletniego przyjęto początkowo etat pozyskania 10,0 mln m sześć. rocznie, a następnie zwiększono go do 11,5 mln m sześć. W 1980 r. wyliczony etat wyniósł niecałe 18,2 mln m sześć., a ogólnie narzucony plan – 19,5 mln m sześć.

W latach 50. ub.w. dość częste były przypadki, kiedy nakazywano przedwczesny wyręb całych drzewostanów, aby otrzymać tzw. kopalniaki – sortyment drzewny nieodzowny do rozbudowy intensywnie fedrujących kopalń. Pozyskanie drewna prowadzono z reguły metodą tzw. zrębów zupełnych, w wyniku czego powstawały duże, liczące nawet po 12 ha powierzchnie, całkowicie pozbawione roślinności innej niż runo, na których następnie sadzono wyhodowane w szkółkach leśnych sadzonki.

### LAS WIELOWYMIAROWY

Dopiero w 1991 r., już w zmienionych warunkach polityczno-gospodarczych, Sejm uchwalił ustawę o lasach, która wprowadziła pojęcie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Jej celem jest zachowanie lasów, jako najbogatszych ekosystemów, z możliwie pełną biologiczną różnorodnością. Mają one jednocześnie stabilizować klimat i stosunki wodne, chronić glebę, stanowić obszary rekreacyjne i dostarczać drewna, surowca nadal poszukiwanego, a ponadto ekologicznego.

Wpływy ze sprzedaży surowca drzewnego pozwalają leśnikom finansować działania utrzymujące lasy w należytej kondycji



fol. archiwum OKL w Goluchowie

– zagospodarowanie turystyczne, ochronę przed pożarami, szkodami powodowanymi przez nadmiernie rozmnożone owady itd. Dostarczają też funduszy na czynną ochronę przyrody. To uzasadnienie dla ustawowego wymogu, aby lasy niebędące rezerwatami ani zabytkami cechowała „wysoka produktywność”.

W ostatnim dwudziestolecu zasoby drewna w Lasach Państwowych znacznie wzrosły, gdyż pozyskanie tego surowca stanowiło tylko nieco ponad połowę wielkości przyrostu odnotowanego w tym samym czasie. To zarówno efekt, jak i podstawa prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Jednak zmniejszanie wyliczonego etatu pozyskania drewna ponad miarę, do czego częstokroć nawołują rozmaite organizacje zajmujące się ekologią, jest tak samo szkodliwe, jak przekraczanie etatu, z czym, jak to wyżej opisano, mieliśmy do czynienia w przeszłości. Deficyt tego surowca na rynku okaże się równie niepożądany, jak nadprodukcja, bo oba niosą podobne skutki w postaci ograniczenia wpływów niezbędnych dla prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Muszą to mieć na uwadze współcześni leśnicy. ¶

## DRZEWOSTAN JODŁOWY

w Nadleśnictwie  
Wisła.



fol. „Echa Leśne” 1900 r.



# FILMOWIEC Z BIESZCZADZKIEJ GŁUSZY

W TERENIE SPĘDZA KILKANAŚCIE GODZIN DZIENNIE, Z KRÓTKĄ PRZERWĄ NA OBIAD. POTRAFI KILOMETRAMI PRZEMIERZAĆ LAS, NIERZADKO W DESZCZU LUB PRZEJMUJĄCYM ZIMNIE, PRZEZ WĄWOZY, JARY I POTOKI. ŚWITEM, O ZMIERZCHU, CZASAMI NAWET NOCĄ. KAŻDE POŚWIĘCENIE WARTO JEST TEGO, BY UCHWYCIĆ OKIEM KAMERY ŻYCIE DZIKICH ZWIERZĄT: ICH ZACHOWANIA, OBYCZAJE, A NIEKIEDY SYTUACJE, O KTÓRYCH MOŻNA BYŁO TYLKO POMARZYĆ LUB ZOBACZYĆ WE ŚNIE.

---

TEKST: KRZYSZTOF POTACZAŁA



**M**ariusz Nędzyński, podleśniczy w Nadleśnictwie Stuposiany, przemierza graniczące z Ukrainą lasy od 1987 r. To wtedy przyjechał tu do pracy i został pilarzem. Wcześniej przez rok pracował w Nadleśnictwie Bircza na Pogórzu Przemyskim.

– Nie było mi tam źle, też piękne tereny, ale gdy od kolegów nasłuchałem się opowieści o wysokich Bieszczadach, już nic nie mogło mnie powstrzymać przed wyjazdem – opowiada pan Mariusz.

Koleczy nie przesadzali – zobaczył rozległe mieszane lasy, wijące się dolinami malownicze potoki, dzikie sady w wyludnionych po wojnie wsiach, unikatowe w skali europejskiej połoniny, a nade wszystko bogactwo fauny – od tej najdrobniejszej poczynając, a na największej kończąc. Nadleśnictwo Stuposiany ma bogatą tradycję i zasługi dla leśnictwa oraz ochrony zwierzyny. To na jego obszarze powstał kiedyś ośrodek hodowli jelenia karpackiego (dla ratowania rachitycznej wówczas populacji), to tu gospodarzył legendarny leśnik i myśliwy Władysław Pepera, tutaj wreszcie w 1963 r. sprowadzono pierwsze żubry, które dały początek liczącemu dzisiaj ponad trzysta sztuk bieszczadzkiemu stadu.

– Początkowo trafiłem do Leśnictwa Dźwiniacz, potem Muczne, a jeszcze później do Leśnictwa Sokoliki, gdzie pracuję do dziś – mówi M. Nędzyński. – Jakiś czas mieszkałem w hotelu dla robotników leśnych, potem przenieśliem się do służbowego lokum w osobnym budynku, stojącym

przy drodze prowadzącej w kierunku szlaku na Bukowe Berdo.

Wspomniany przez pana Mariusza hotel robotniczy doczekał się legendy – był tysiącnym obiektem wybudowanym w 1972 r. przez Lasy Państwowe w Bieszczadach, ale zaledwie trzy lata później nowoczesny, jak na tamte czasy, gmach przejął odgórny zarządzeniem Urząd Rady Ministrów, by urządzić w nim ośrodek łowiecko-wypoczynkowy dla partyjnych dygnitarzy. Często gościł tu premier Piotr Jaroszewicz, nierzadko także Edward Gierek, choć, w przeciwieństwie do Jaroszewicza, nie był myśliwym. Obecnie hotel znowu jest we władaniu Lasów Państwowych – niedawno zaczął się jego remont. Ma tu powstać ośrodek promocyjno-edukacyjny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie”, którym będzie zawiadywać nadleśnictwo ze Stuposian.

#### § DYPLOM I AWANS

Mariusz Nędzyński coraz bardziej zdążył do jednego miejsca i mogli opuszczać zrubę, by poznawać las i jego tajemnice na znacznie większym obszarze. I pewnie dlatego, gdzieś między ścinaniem kolejnych buków, przyszło mu na myśl, że warto by się dokształcić.

– Nigdy nie brakowało mi silnej woli, toteż regularnie dojeżdżałem w weekendy siedemdziesiąt kilometrów do Technikum Leśnego w Lesku i w końcu zdobyłem dyplom technika – uśmiecha się teraz. – Dzięki temu mogłem awansować na stanowisko

podleśniczego, a lata pracy fizycznej dały mi niezbędne doświadczenie. Jeszcze jako pilarz bacznie obserwował otaczającą go przyrodę. Zainteresowanie wyniósł z rodzinnego domu na Roztoczu, z lat dziecińczych, a potem już tylko je pogłębiał. Starał się zrozumieć życie zwierząt, zwłaszcza dużych drapieżców. Fascynowały go niedźwiedzie, wilki i rysie, widział w nich symbole bieszczadzskich lasów. O niedźwiedziach, wilkach i rysiach opowiadano barwne historie.

– Rzecz jasna, miałem świadomość, że wiele z tych opowieści to wytwory ludzkiej wyobraźni, niemniej jednak postanowiłem bliżej przyjrzeć się tym gatunkom – wspomina Mariusz Nędzyński. – Miałem szczęście. Podczas codziennych, rutynowych zajęć w pracy natrafiałem na przeróżne sytuacje z udziałem drapieżników. Potem relacjonowałem moje spotkania znajomym, ale nie wszyscy chcieli mi wierzyć.

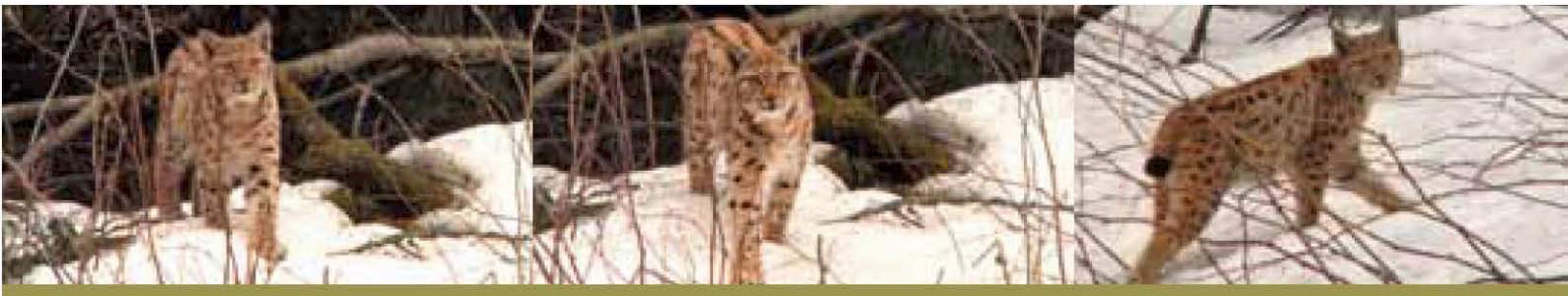
#### § TRUDNA SZTUKA FILMOWANIA

Jakby na przekór niedowiarkom, pan Mariusz postanowił, że zaopatrzy się w kamerę i będzie filmował przyrodnicze ciekawostki. Nie miał tyle pieniędzy, by kupić profesjonalny sprzęt, ale nabył wystarczająco dobry, by z ukrycia nagrywać życie bieszczadzkiej fauny, a przynajmniej niektóre jego aspekty.

– Im dłużej to robiłem, tym bardziej mnie wciągało – przyznaje dziś. – Od rana do południa przemierzałem las jako pracownik Nadleśnictwa Stuposiany, a po godzinie piętnastej już jako „cywil”, z kamerą na ramieniu. I tak jest do dzisiaj, choć parę rzeczy się zmieniło.







Na przykład to, że poszerzył swoje zainteresowania o inne gatunki zwierząt, w tym ptaki, a nawet płazy, gady i owady. Oraz to, że dzięki wskazówkom znanego operatora filmowego, a przede wszystkim praktyce, zdobył wiedzę i doświadczenie w trudnej sztuce filmowania przyrody. Potem kupił lepszy sprzęt, choć nie ukrywa, że decyzja o zainwestowaniu w nowoczesną kamerę z oprzyrządowaniem była bardzo trudna. Mimo wszystko zaryzykował i był to dobry krok. – Dzisiaj mogę podglądać i filmować zwierzęta nawet z dużych odległości, w każdej sytuacji, a jakość nagrywanych materiałów wciąż jest doskonała.

#### § NAUKA NA BŁĘDACH

Początki jednak, jak we wszystkim, były trudne. Nerwy, pośpiech, emocje powodują, że człowiek popełnia błędy. Tak było pewnego dnia, kiedy leśnik-filmowiec zauważył stado zlatujących na sejmik bocianów. Los sprawił, że akurat znalazł się w tym miejscu z kamerą. Przykleknął, włączył ją i zaczął filmować. Po kilku minutach, zadowolony, że dane mu było uchwycić wyjątkowe sceny, chciał odtworzyć filmik na podglądzie kamery. I wtedy, ku rozpaczy, zorientował się, że wcześniej nie uruchomił opcji rejestrowania obrazu...

Podobna sytuacja zdarzyła się któregoś jesiennego popołudnia, gdy niedaleko Sokolik pan Mariusz natrafił na martwego jelenia, postrzelonego zapewne kilka dni wcześniej na Ukrainie. Ranny byk dowłócił się jakoś na polską stronę i tu dokonał żywota. Padłego jelenia, już mocno spuchniętego i zaparzonego, znalazł rosy niedźwiedź. – Byłem świadkiem, jak misiek toczy go po łące, niczym beczkę. Zacząłem nagrywać to niecodzienne zdarzenie, no a potem – nieszczęście – nie nacisnąłem w kamerze odpowiedniego przycisku... To była przecież druga taka pomyłka, byłem wściekły na siebie. Długo jeszcze nie mogłem sobie darować takiej porażki.

– Zdjęcia z fotopułapek (patrz wyżej) ustawianych przez leśnika z Sokolik pozwalają zweryfikować wiedzę o karpackiej faunie. Przekonują, jak mało znane są nam obyczaje wielu zwierząt. –

Podobne wpadki już mu się nie zdarzają. Coraz częściej też udaje się Mariuszowi Nędzyńskiemu utrwalić życie zwierząt nie tylko w dzień, ale i w trudnych, nocnych warunkach. Wszystko dzięki fotopułapkom. Umieszcza je na drzewach, a potem wrzuca nagrany materiał do komputera. Czegoż tam nie ma! Widzimy żerującego nocą przy padlinie niedźwiedzia, gdy nagle w kadr wbiega wilcza wataha, przed którą niedźwiedź umyka niczym szczeniak. Jak to możliwe? Albo wataha była tak groźna, albo niedźwiedź był już tak najedzony, że bez żalu postanowił podzielić się z wilkami. Potem widzimy podchodzącego ostrożnie do resztek padliny żbika. Z innej fotopułapki możemy obejrzeć ucztę rysia przy zabitej sarnie, zapis naprawdę rzadki, wzięwszy pod uwagę, że ten rzadki kot prowadzi bardzo skryty tryb życia. Co jeszcze? Jest samotny wilk, walczący o przetrwanie, jest rysia rodzina, są polujące lisy, kuny i wydry, jarząbek wysiadujący jaja, puszczyk uralski oraz inne drapieżne czworonogi i ptaki... Jedne kadry uchwycone przez fotopułapki, inne obiektywem kamery trzymanej w rękach. Są też bieszczadzkie krajobrazy – w porannej mgle, o zachodzie słońca, w zimowej bądź jesienniej szacie. Wszystko na terenie Nadleśnictwa Stuposiany, gdzie pan Mariusz ma zezwolenie na filmowanie.

– Zdjęcia z fotopułapek w dużym stopniu poszerzyły i w niektórych wypadkach zweryfikowały moją wiedzę o karpackiej faunie. Przekonałem się, jak mało wiemy o zwyczajach zwierząt, ile jest wciąż do odkrycia. Nieustannie i wnikliwie prowadzą obserwacje naukowcy i przyrodnicy, jednak i wśród leśników nie brak osób

poświęcających tym zagadnieniom dużo uwagi i pracy.

Pan Mariusz swoją kamerą nagrał już 65 godzin surowego materiału, ukazującego bogactwo bieszczadzkiej przyrody. Wartością samą w sobie są zdjęcia z fotopułapek (na przykład kopulujące niedźwiedzie!). Chcąc podzielić się swoimi dokonaniem z szerszym gronem odbiorców, wspólnie z Grzegorzem Leśniewskim, znanym i cenionym fotografikiem przyrody, założył na Facebooku stronę „Dzień dobry, Bieszczady”. Witryna istnieje od niedawna, a już polubiło ją ponad 20 tysięcy osób. Nic dziwnego – można tu obejrzeć unikatowe filmiki Mariusza Nędzyńskiego, które na długo zapadają w pamięć.

Z Grzegorzem Leśniewskim pan Mariusz nie tylko współpracuje, ale się też przyjaźni. Wspólnie zapuszczają się w najdziksze leśne zakątki, by aparatem i kamerą „łowić” fascynujące życie górskiej fauny. – Najwięcej mamy uwiecznionych niedźwiedzi, w najrozmaitszych sytuacjach i konfiguracjach – opowiada podlesniczy z Sokolik.

Niewykluczone, że pewnego dnia nasz bohater pokusi się o zmontowanie pełnometrażowego filmu o bieszczadzkiej przyrodzie. – Taki pomysł gdzie się we mnie tli. Kiedy dojrzeje, to zapewne zdecyduję się na godzinny obraz, według solidnego scenariusza, z odpowiednim podkładem muzycznym i lektorem – mówi o swoich planach.

W filmowaniu przyrody cierpliwość jest cnotą. Może więc za jakiś czas pan Mariusz zadebiutuje dużym obrazem, którym – oby tak było – zachwycą się widzowie ogólnopolskich kanałów telewizyjnych? ¶

**MARIUSZ NĘDZYŃSKI**  
należy dziś do  
grona najlepszych  
bieszczadzskich  
filmowców.



# BUDŻET LASY NA LASY

1,6 MILIARDA ZŁOTYCH W CIĄGU NAJBLIŻSZYCH DWÓCH LAT ORAZ SETKI MILIONÓW W KOLEJNYCH LATACH MUSZĄ ODDAĆ DO BUDŻETU PAŃSTWA LASY PAŃSTWOWE. CO TO OZNACZA DLA ORGANIZACJI, POLSKICH LASÓW ORAZ LUDZI, KTÓRZY JE ODWIEDZAJĄ?

TEKST: SERGIUSZ SACHNO

**L**asy Państwowe są w świetnej kondycji, mają na kontach odłożone trzy miliardy złotych, podczas gdy w czasie kryzysu budżet państwa świeci pustkami. Tak politycy rządzącej koalicji tłumaczyli pomysł nałożenia na LP dodatkowych obciążeń. Udało się go wprowadzić w życie w błyskawicznym tempie. Projekt nowelizacji ustawy o lasach, przyjęty przez rząd 7 stycznia, już 24 stycznia został przegłosowany przez parlament, 12 lutego ustawę podpisał prezydent, a 6 marca weszła ona w życie.

## CEL WYŻSZY

Jakie konkretnie zmiany wprowadziła ustawa? Po pierwsze, ustawodawcy obciążyli LP dwiema wpłatami do budżetu państwa po 800 mln zł, płatnymi w latach 2014 i 2015. Po drugie, począwszy od 2016 r., Lasy Państwowe mają przekazywać do budżetu państwa kwotę stanowiącą 2 proc. przychodów uzyskanych ze sprzedaży drewna. Można ją szacować na około 130 mln zł rocznie.

Rząd przekonuje, że z wpłat dokonanych przez Lasy Państwowe w latach 2014–2015 corocznie 650 mln zł przeznaczy na budowę i modernizację dróg lokalnych. Na co zostaną przeznaczone pieniądze z wpłat w kolejnych latach – nie wiadomo. Rada Ministrów przekonywała też w uzasadnieniu projektu nowelizacji, że – uwzględniając obecną sytuację finansową Lasów Państwowych i zakładając sprzedaż drewna i jego ceny na obecnym poziomie – wprowadzone uregulowania nie zagrażają realizacji przez tę organizację zadań wynikających z przepisów ustawy o lasach. Wydaje się, że w sytuacji, kiedy LP odłożyły na kontach 3 mld zł, przekazanie budżetowi 1,6 mld zł, i to rozłożone na dwa lata, rzeczywiście nie będzie wielkim obciążeniem. Problem jednak w tym, że 3 mld zł na kontach LP miały pod koniec 2013 r. To czas, kiedy rozliczanych jest wiele inwestycji, za które Lasy Państwowe płacą

w styczniu i lutym. A więc teraz, po kilku miesiącach, jest już tych pieniędzy znacznie mniej. Ponadto, w tej kwocie mieszczą się także zobowiązania, w tym długoterminowe. Wymienić tu można choćby środki na wypłatę świadczeń pracowniczych, środki funduszu lasów innych własności czy funduszu stabilizacji, czyli zarezerwowane na określone cele. I tak, z trzech miliardów złotych robi się zaledwie około miliarda.

Brakuje więc ok. 600 mln zł. 200 mln zł powinien przynieść zysk Lasów Państwowych zaplanowany na 2013 r., a pozostałe 400 mln zł – zysk zaplanowany na rok 2014 r. Ile ostatecznie LP zarobią, jest oczywiście uzależnione m.in. od kondycji polskiej i europejskiej gospodarki. Prognozy mówią o 1,5-procentowym wzroście polskiego produktu krajowego brutto w 2013 r. i 3-procentowym w 2014 r. To pozwalałoby z optymizmem patrzeć w przyszłość. Jakikolwiek jednak spowolnienie gospodarcze może zmniejszyć popyt na produkty z drewna i doprowadzić do spadku cen surowca i, co za tym idzie, zysku Lasów Państwowych. Co wtedy?

Na szczęście, w nowelizacji ustawy o lasach wprowadzono swoisty wentyl bezpieczeństwa. W wypadku, gdyby wpłaty Lasów Państwowych do budżetu państwa mogły zagrozić realizacji ich planu gospodarczo-finansowego, rząd może zgodzić się na zmniejszenie lub anulowanie wpłaty za 2015 r.

Począwszy od 2016 r., LP mają już wpłacać 2 proc. od przychodów ze sprzedaży drewna. To najmniej korzystna dla LP opcja z trzech, które ustawodawca początkowo brał pod uwagę. Pozostałe przewidywały coroczną wpłatę o stałej wysokości 100 mln zł albo odprowadzanie do budżetu 30 proc. zysku LP.

Powtórzmy – w myśl ustawy, przy dzisiejszych cenach drewna i podaży tego surowca przyjdzie Lasom Państwowym oddawać



ok. 130 mln zł rocznie. Zupełnie inaczej byłoby, gdyby wpłata była uzależniona właśnie od zysku. Ustawodawca wybrał jednak opcję najkorzystniejszą dla budżetu państwa, a nie dla Lasów Państwowych. Podsumowując, Lasy Państwowe prześlą do budżetu państwa wszystkie posiadane obecnie oszczędności, zyski za 2013 i 2014 r. oraz trudną do przewidzenia część zysków wypracowanych później: może to być 30 proc., 50 proc. albo i 100 proc. Wciąż, oczywiście, będą płaciły podatki na dotychczasowych zasadach. W ostatnich latach w postaci podatków VAT, CIT i taks lokalnych LP oddały przeszło miliard zł. Takie obciążenia, co łatwo przewidzieć, odbijają się na działalności tej organizacji. Gdzie w takim razie kierownictwo LP będzie szukać oszczędności?

#### ☛ NA LASACH NIE OSZCZĘDZAMY

Adam Wasiak, dyrektor generalny Lasów Państwowych, zapewnia: zapłacą Lasy Państwowe, ale nie lasy i ludzie pracujący na ich rzecz. Na pewno nie ucierpi gospodarka leśna. Nie będzie oszczędności na zabiegach hodowlanych: odnowieniach i zalesieniach (w 2012 r. przeprowadzono je na 56 tys. ha) czy pielęgnacji (prawie 750 tys. ha). Leśnicy, tak samo jak dotychczas, będą chronić lasy przed szkodliwymi owadami (w 2012 r. zabiegi ochronne przeprowadzono na 163 tys. ha lasów), grzybami chorobotwórczymi (zabiegi na 26 tys. ha w 2012 r.) czy przed zwierzyną (zabezpieczono sadzonki na powierzchni 94 tys. ha). Podobnie będzie z profilaktyką przeciwpożarową. Przypomnijmy, że Lasy Państwowe nie tylko utrzymują i modernizują system, dzięki któremu możliwe jest szybkie wykrywanie pożarów (zresztą w lasach wszystkich form własności), alarmowanie odpowiednich służb ratowniczych i prowadzenie akcji gaśniczej, co kosztuje średnio w roku ok. 70 mln zł, ale także wspierają Państwową Straż

– Za zasilenie budżetu zapłacą Lasy Państwowe, ale nie lasy  
i ludzie pracujący na ich rzecz. —







**NIE BĘDZIE  
OSZCZĘDNOŚCI**  
na pracach  
hodowlanych.

fol. Krzysztof Fronczak



**EDUKACJA LEŚNA**  
nie straci na ważności.

fol. Krzysztof Fronczak

Pożarną i Ochotniczą Straż Pożarną (w 2012 r. przekazały im, odpowiednio, ponad 630 tys. zł i ponad 3,8 mln zł).

Lasy Państwowe nie będą ograniczać także oferty edukacyjnej. Na ich terenie znajduje się łącznie 5765 obiektów edukacyjnych, w tym 50 ośrodków edukacji leśnej, 250 izb edukacji leśnej, 517 leśnych wiat edukacyjnych, 957 leśnych ścieżek edukacyjnych, 1756 punktów edukacji leśnej oraz 2235 innych obiektów. W 2012 r. odwiedziło je w sumie ponad 2,9 mln osób. Koszty utrzymania tych obiektów edukacyjnych oraz zakupu materiałów to ponad 25 mln zł (kwota ta nie uwzględnia inwestycji i wynagrodzenia pracowników zajmujących się edukacją). Kolejne 13 mln zł kosztuje utrzymanie infrastruktury turystycznej. Samych szlaków pieszych, rowerowych i konnych jest w Lasach Państwowych prawie 3000, a tras narciarskich prawie 500. Do tego dochodzi ponad 3000 parkingów i miejsc postoju pojazdów, setki miejsc biwakowych i na ognisko oraz miejsc noclegowych. Co roku z lasów korzystają miliony Polaków. Wielu beztrudnie pozostawia po sobie śmiecie. W 2012 r. leśnicy zebrali górę odpadków wielkości dużego budynku. Kosztowało to ponad 15 mln zł.

Lasy Państwowe wciąż będą prowadzić także wielkie projekty środowiskowe. Dwa z nich dotyczą zwiększenia możliwości retencyjnych terenów leśnych na nizinach i w górach, co ma zmniejszyć ryzyko występowania powodzi oraz susz. Z własnej kieszeni LP wydały na nie ponad 115 mln zł. Ponad 30 mln zł przeznaczyły także na projekt oczyszczania i rekultywacji przejętych od wojska nieczynnych poligonów i innych obszarów powojennych. Dzięki temu bezpiecznie będzie można korzystać z 25 tys. ha zdegradowanych do tej pory terenów. Do tego dochodzą dziesiątki programów dotyczących różnorodności biologicznej: restytucji i ochrony głuszca i cietrzewia, ochrony żubra, ochrony orla przedniego i orlika krzykliwego, reintrodukcji i zwiększenia liczebności kuropatwy oraz zwiększenia liczebności zajęcy, inwentaryzacji wilka i rysia, ochrony wilka, rysia i niedźwiedzia, inwentaryzacji i ochrony nietoperzy i wiele, wiele innych. Ponadto, LP – kosztem ponad 40 mln zł rocznie – finansują dziś prawie sto projektów zleconych ośrodkom badawczym.

#### 👉 INWESTYCJE DO KONTROLI

Z pewnością przyjdzie ograniczyć inwestycje. W pierwszym kwartale został przeprowadzony ich przegląd: już rozpoczęte – będą kontynuowane, a nowe – podejmowane tylko wtedy, jeśli będzie

*– Z pewnością przyjdzie ograniczyć inwestycje. Można spodziewać się, że np. remont leśniczówki zostanie przełożony na przyszłość, ale budowa dróg przeciwpożarowych – już nie. –*

to niezbędne. Przyjęte do realizacji, Lasy Państwowe sfinansują z amortyzacji i już pozyskanych środków zewnętrznych. Można się spodziewać, że np. remont leśniczówki zostanie przełożony na przyszłość, ale np. budowa dróg przeciwpożarowych – już nie. W sumie w tym roku inwestycje pochłoną 500–600 mln zł, co jest i tak wyższą kwotą niż średnia sprzed 2011 roku.

Kiedy powstaje konieczność oszczędzania w firmie, pojawia się też pytanie o zwolnienia. Dziś w Lasach Państwowych pracuje około 25 tys. osób. Na początku lat 90. ub.w. było to 120 tys. osób. Potem LP przeprowadziły restrukturyzację, w ramach której m.in. sprywatyzowano prace związane z pozyskaniem drewna. Obecny poziom zatrudnienia w LP jest optymalny z punktu widzenia obszaru, którym zarządzają (prawie jedna trzecia powierzchni Polski) i realizowanych przez nie zadań. W tej dziedzinie, jak zapewnia dyrektor generalny LP, oszczędności nie będzie. Warto zauważyć, że Lasy Państwowe utrzymują się z własnej działalności gospodarczej i w marginalnym już stopniu (co roku w mniejszym) korzystają z pieniędzy budżetowych. Mało tego, wyręczają państwo w wielu jego zadaniach. Chodzi tu chociażby o zabezpieczenie pożarowe, przeciwpowodziowe czy budowę i remonty dróg. Lasy Państwowe nigdy nie negowały zasadności wsparcia budżetu w czasie kryzysu. Zarządzają przecież majątkiem Skarbu Państwa, a właściciel ma prawo decydować o sposobie jego wykorzystania. Nałożone na nie obciążenia nie grożą w najbliższej przyszłości realizacji ustawowych zadań. Martwić może jednak, że wprowadzone przepisy są mało elastyczne i nie uwzględniają możliwych wahań koniunktury. Dywidenda wypłacana od przychodów, a nie z zysku, to konstrukcja w ekonomii nieznaną. ♣



— TAK TO WIDZĘ —

# SKARB NASZ POWSZEDNI



bl. archiwum

**N**ie jestem ekonomistą i nie wiem, jak zarządzana danina Lasów Państwowych na rzecz budżetu państwa wpłynie na ich przyszłe funkcjonowanie i prawidłowe wypełnianie postawionych przez ustawodawcę zadań.

Niepokoji mnie jednak kilka spraw. Nie chodzi o sam fakt wspierania przez LP wspólnego portfela. Oczywiście jest, że państwo, jako właściciel, ma prawo do czerpania korzyści, także finansowych, z posiadanego majątku. Chodzi o to, by korzystać w sposób przemyślany i dalekowszrony.

Zrozumiałe zaniepokojenie może jednak wzbudzać sposób przeprowadzenia całej operacji, a zatem w dość niejasny sposób wyliczona kwota obciążenia, jak również ekspresowe tempo uchwalenia ustawy. Skoro w 24 godziny można uchwalić dowolną ustawę, pod warunkiem posiadania stosownej większości w parlamencie, to nic nie jest pewne i w każdej chwili można spodziewać się zmiany ustalonych reguł gry w dowolnej dziedzinie życia publicznego.

Tu mała dygresja osobista. W czasie, gdy Polska odzyskiwała niepodległość, jeden z moich przodków na apel naczelnika państwa przekazał rodzinne kosztowności na rzecz pustego wówczas Skarbu Państwa. Taki gest był naturalnym wyrazem zaufania, że posłużą one dobru wspólnemu. Dziś dość trudno sobie wyobrazić takie postawy. Czy tylko dlatego, że ludzie są teraz bardziej wygodni i egoistyczni niż bez mała sto lat temu? Chyba jednak nie tylko. Wydaje się, iż główny powód jest inny, a jest nim doświadczenie, że na szczeblu centralnym owe wspólne środki łatwiej „wyciekają” w niejasnych kierunkach.

Oczywiście, sprawa, o której teraz mówimy polega na czym innym – nie chodzi o osobistą dobrowolną darowiznę, tylko o przemieszczenie środków, będących i tak


wspólną własnością, z jednej szuflady do drugiej. Może więc budzące się wątpliwości nie są wyrazem jakichś egoistycznych, grupowych interesów, jak u silnie to przedstawia prasa nieprzychylna nowelizacji ustawy, ale dowodzą niepokoju o przyszłość naszego skarbu, którym są lasy publiczne?

Jest jeszcze jedna okoliczność towarzysząca temu zdarzeniu i ona niepokoi mnie szczególnie. Uchwaleniu wspomnianej ustawy towarzyszyło uaktywnienie dziennikarzy i tytułów prasowych tradycyjnie niechętnych leśnictwu i gospodarce leśnej. Jak na komendę, pojawiły się absurdalne artykuły o „barbarzyńcach”, budujących leśne drogi w celu dobrania się do resztek dziewiczej przyrody. Do tego doszła też nuta zatracająca uczuciem zazdrości – „popatrzcie, jak ci leśnicy dobrze zarabiają!” Pisano tak w gazetach, które na co dzień z wytkniętą taką postawą jako „tani populizm”.

Dodatkowo w mediach pojawili się liczni eksperci, dość luźno związani z leśnictwem lub nawet wcale niezwiązani, głoszący tezy o potrzebie gruntownej reformy tej gałęzi gospodarki, a zwłaszcza kwestionujące ideę lasu wielofunkcyjnego. Rzeczca się przed społeczeństwem wizję podziału lasów na nietknięte sanktuaria przyrody, do których leśnik nie ma prawa się dotknąć, bo każda ingerencja to niszczenie przyrody, i na ukryte gdzieś w stydlawie przed ludzkim wzrokiem wysokoprodukcyjne plantacje, na których „wytwarza się” drewno. Łatwość forsowania takiej tezy budzi refleksję nad skutecznością rozwijanej w ostatnich latach leśnej edukacji – czy rzeczywiście dostarcza ona niezbędnej laikowi wiedzy?

— ZACHEUSZ





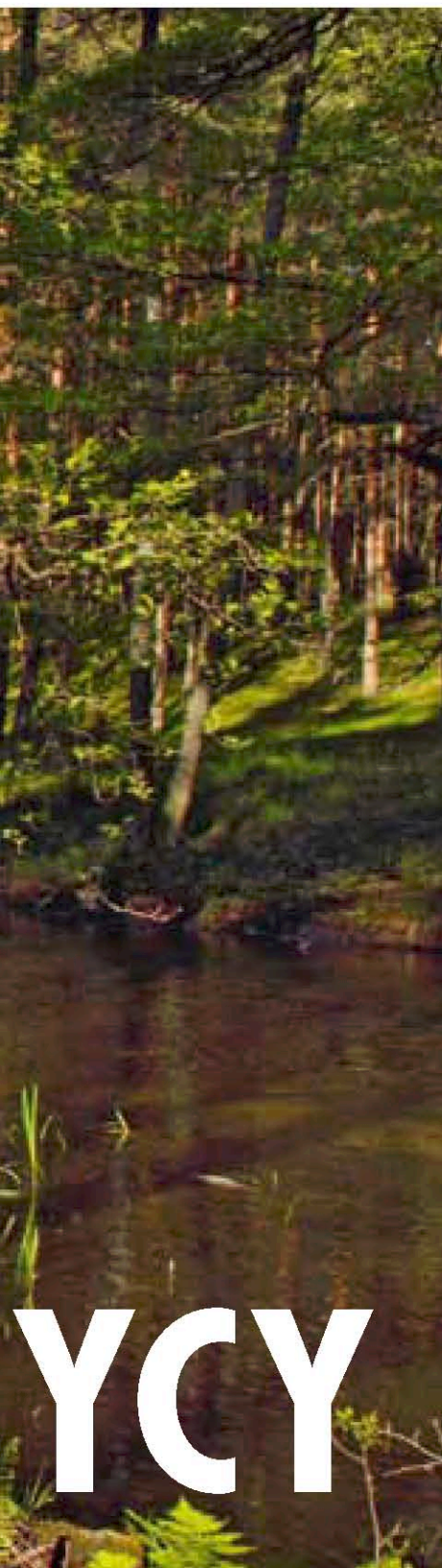
TO WYJĄTKOWO CENNY  
PRZYRODNICZO, ZARAZEM  
NAJPIĘKNIEJSZY FRAGMENT  
ROZLEGŁYCH LASÓW  
PILSKICH, POGRANICZA  
WIELKOPOLSKI I POMORZA.  
KILKUNASTOMETROWEJ  
SZEROKOŚCI RZĘKA RURZYCA  
WIJE SIĘ TU POŚRÓD  
MAŁOWNICZYCH LEŚNYCH  
OSTĘPÓW. BEZ WĄTPIENIA, NIE  
WSZĘDZIE MOŻNA DOŚWIADCZYĆ  
PODOBNIĘ UROKLIWYCH  
WIDOKÓW.

---

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABIJAŃSKI

# DOLINA RURZ





# YCY

**R**urzyca jest niespełna 25-kilometrowym dopływem Gwdy, przecinającym Lasy Piłskie z północnego zachodu na południowy wschód, prawie równoległe do szosy Wałcz–Piła, biegnącej na południe około 10 km stąd. Napotyka na swej drodze źródła, krystalicznie czyste jeziora, źródła, bagna i strome piaszczyste skarpy, porośnięte starzymi borami i lasami.

### ŚLAD LODOWCA

Rurzyca, tocząc swe wody w sąsiedztwie dwóch innych, płynących równoległe do niej dopływów Gwdy: Pilawy na południu i Płynicy na północy, pokonuje dziewiczy, prawie bezludny leśny teren. Swą dolinę zawdzięcza obecności lodowca w czasach prehistorycznych – bardzo powoli wytapiające się masy lodu wyźłobiły solidne podłużne zagłębienie, zarazem skutecznie chroniąc je przed zasypaniem piaskiem, niesionym przez wody napierające z północy. Powstała rynną zajęła Rurzyca, a najniższe położone miejsca wypełniło sześć jezior.

Rzeczna dolina zagłębia się nawet na czterdzieści metrów. Ponad nią rozpościera się porośnięta lasami, łagodnie pofalowana, piaszczysta równina sandrowa.

### PRZYRODA JAK WIEKI TEMU

Dolina Rurzycy słynie z najwydajniejszych na Pomorzu źródeł. Wybijają z wysokich stoków, a największe skupisko źródeł można zobaczyć w rezerwacie „Diabli Skok”. Kilkadziesiąt powstałych w ten sposób strumieni łączy się, wspólnymi siłami tworząc rzekę.

Wokół źródeł, na stromiznach, powstały unikatowe „wiszące torfowiska” o kopułowej budowie i rozbudowanej warstwie mszystej. W runie leśnym można spotkać kilka gatunków roślin typowo... górskich, np. przetacznika górskiego czy świerząbka kosmatego.

Rurzyca początkowo wije się wśród naturalnych lasów – olsów porzeczkowych i łęgów jesionowo-olszowych, po czym wpada do jeziora Krąpsko Małe (jego nazwa najzupełniej odpowiada prawdzie – to tylko ok. 17 ha), o brzegach porośniętych lasami bukowymi i mieszanymi.

Następnym w kolejności jeziorem, odwiedzanym przez nią, jest słynące z przejrzystości czystej wody Krąpsko Długie. To jezioro ma zwirowo-piaszczyste

## WARTO WIEDZIEĆ

### PRZEZ LASY I WODY

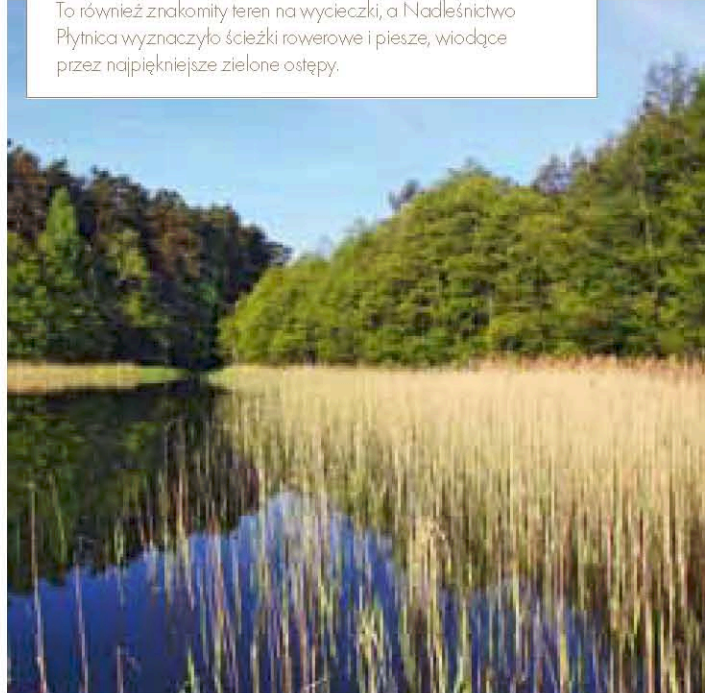
Rurzyca jest niedługim, lecz pięknym szlakiem kajakowym, na którego przebycie wystarczą zaledwie dwa dni. Pod urokiem tych miejsc był Karol Wojtyła, który płynął tędy kajakiem latem 1978 r., na krótko przed wyborem na papieża.

Spływ rozpoczyna się w pobliżu miejscowości Trzebieszki, gdzie rzekę przecina jedyna większa droga. Warto jednak podpłynąć jeszcze kawałek w górę, żeby zobaczyć dwa piękne i czyste jeziora Krąpsko Długie i Małe. Dno rzeki jest na ogół piaszczyste, średnia głębokość nie przekracza metra, toteż w niektórych miejscach pływaczom mogą okazać się pewną przeszkodą.

Rzekę warto płynąć wolno, nawet bez wiosłowania, żeby oddać się podglądaniu świetnie widocznych w przejrzystej wodzie ryb i innych zwierząt wodnych. W połowie drogi, na wysokim brzegu jeziora Krąpsko Średnie, wśród pięknego sosnowego starodrzewu, znajduje się pole biwakowe urządzone przez Nadleśnictwo Płynica.

Dolinę Rurzycy otaczają rozległe lasy sosnowe, głównie o charakterze gospodarczym – naturalne fragmenty borów zdarzają się na stromych brzegach i pagórkach. Poza rezerwat „Diabli Skok”, obejmującym obszar źródłowy, są tu jeszcze: „Dolina Rurzycy” i „Wielkopolska Dolina Rurzycy”. Teren ten objęto również Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk „Dolina Rurzycy” sieci Natura 2000.

To również znakomity teren na wycieczki, a Nadleśnictwo Płynica wyznaczyło ścieżki rowerowe i piesze, prowadzące przez najpiękniejsze zielone łąki.



**KRĄPSKO ŚREDNIE,**  
jedno z sześciu jezior,  
przez które przepływa  
Rurzyca.



дно i prawie całkowicie pozbawione jest roślinności wodnej, a wśród wędkarzy słynie z dużych, ponaddziesięciokilogramowych szczupaków oraz słusznich rozmiarów węgorzy, miętusów i karpi. Trzemeszki, Krapsko Górne, Krapsko Średnie i Dąb to pozostałe, nie mniej malownicze akweny wodnego łańcuszka.

W miarę jak Rurzyca rośnie w siłę, staje się większa i szersza, torfowiska źródłkowe zaczynają ustępować płaskim, alkalicznym torfowiskom pojeziornym.

W przeszłości w dolinie było jeszcze kilka niewielkich zbiorników wodnych. Z upływem czasu zarosły jednak całkowicie, stając się torfowiskami. Najcenniejsze są te położone na południowym brzegu doliny, w 143-hektarowym rezerwacie „Smolary”, obejmującym zarastające płytkie jezioro Żabie, otoczone pierścieniem bagien. Rośnie

– Ta niewielka dolina słynie z licznych źródełk wybijających z jej stromych stoków. Ale nie tylko im zawdzięcza swoją wyjątkowość. –

tu 16 różnych mchów torfowców, czyli aż połowa gatunków tych roślin stwierdzonych na terenie Polski. Dość licznie występuje tu także przedstawicielka roślin drapieżnych – rosiczka okrągłolistna.

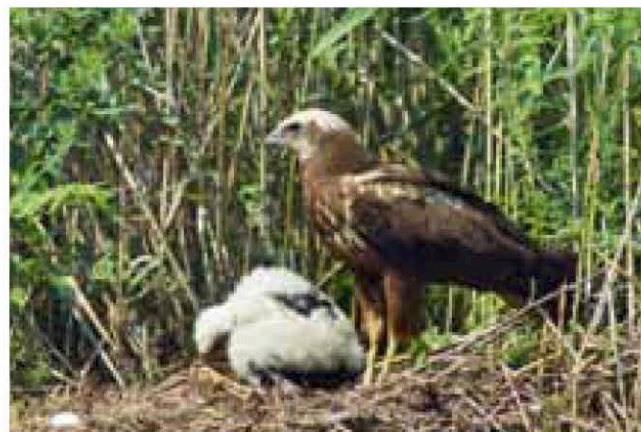
#### W PTASIM RAJU

Nad Rurzycą można spotkać wyjątkowo szeroką reprezentację świata awifauny. Lasy Piłskie słyną z licznej populacji bielika. Ale chętnie gniazdują tu także: orlik krzykliwy, rybołów, kania czarna, kania ruda i błotniak stawowy, gągoł, bąk, żuraw i zimorodek, a więc gatunki związane ze środowiskiem wodnym lub bagiennym.

Drzewostany sosnowe zamieszkuje dzięcioł czarny – największy gatunek dzięcioła występującego w Polsce. Jego charakterystyczne, przenikliwe nawoływanie często można usłyszeć nawet z odległości kilkuset metrów. Są też gatunki bez porównania rzadsze, jak choćby muchołówka mała, lubiąca naturalne, dość cieniste fragmenty lasów, i sowa włochatka, preferująca lite drzewostany iglaste. Spotkać można również bociany czarne, żerujące w płytkich wodach rzeki. ♣

## ŚRÓDLEŚNE TORFOWISKO.

*Podobnych nie brak w dolinie.*



**BŁOTNIAK STAWOWY,**  
*mieszkaniec  
tutejszych  
trzciniowisk.*



# ZAPASY Z DĘBAMI

MASZ DOŚĆ SWOJEJ OSIEDLWEJ SIŁOWNI? CIĄGLE TYCH SAMYCH SPRZĘTÓW DO ĆWICZEŃ W TYCH SAMYCH CZTERECH ŚCIANACH? A MOŻE ZAINTERESOWAŁ CIĘ CROSSFIT, ALE W TWOIM MIEŚCIE NIE MA MIEJSCA, GDZIE MOŻNA ĆWICZYĆ? NIE MARTW SIĘ. NA PEWNO W ODLEGŁOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ GODZINA JAZDY SAMOCHODEM OD TWOJEGO DOMU JEST LAS – NATURALNA SIŁOWNIA.

TEKST: SERGIUSZ SACHNO

**Z**dobywający coraz większą popularność w Polsce crossfit to przeciwieństwo eleganckich, klimatyzowanych fitness klubów, w których podskakuje się w rytm muzyki. W crossficie chodzi o to, żeby się zmęczyć. Wnętrza boksów są dużo surowsze niż tradycyjne siłownie, sprzęty prostsze, ćwiczenia bardziej różnorodne, a zajęcia bardziej intensywne.

Crossfit powstał dwadzieścia lat temu, oczywiście w Stanach Zjednoczonych, w garażu kalifornijskiego gimnastyka Grega Glassmana. Opracowany przez niego trening ma trzy filary: ćwiczenia siłowe ze sztangą, usprawniające ćwiczenia gimnastyczne i aerobowy (czyli tlenowy) trening wydolnościowy. Jest więc dużo bardziej wszechstronny niż ćwiczenia w fitness klubach czy siłowniach, w których zwykle za główny cel stawia się schudnięcie albo nabranie masy i wyrzeźbienie ciała, a sprawność czy wydolność schodzi na dalszy plan. Niestety, boksów do crossfitu jest w całej Polsce zaledwie kilkanaście, m.in. z powodu konieczności wykupienia licencji. W dodatku każdy boks może mieć nie więcej niż 500 członków, pięć razy mniej niż duży fitness club. W efekcie, sport ten jest równie trudno dostępny, jak golf czy polo. Chyba że spróbujemy radzić sobie sami.

## 🌿 ZIELONA POLANA ZAMIAST BOKSU

Świątynią do uprawiania crossfitu może być las, a sprzętami to, co w nim znajdziemy, choćby rosnące oraz powalone drzewa. Zestawy ćwiczeń w lesie prezentuje na swoim kanale na YouTube m.in. Jacek Bilczyński, znany trener i dietetyk. Podciąga się na taśmie zawieszony na drzewie, robi przysiady z kłodą trzymaną na karku, robi pompki z nogami zawieszonymi na taśmie czy ćwiczy podbiegi, wykorzystując ścięte pnie, jak przeszkody w parkourze. Tak naprawdę, możliwości ćwiczeń w lasach są nieograniczone. Inspiracji można szukać w internecie, także na stronie Lasów Państwowych (<http://www.lasy.gov.pl/trenuj-w-lesie>), na której zamieściliśmy zestawy ćwiczeń przygotowane przez Jolantę Studzienną, byłą siatkarkę reprezentacji Polski, oraz Ma-



teusza Masternaka, byłego mistrza Europy w boksie zawodowym w wadze junior ciężkiej.

Tym wszystkim, którzy wolą jednak ćwiczenia z użyciem bardziej tradycyjnych sprzętów do ćwiczeń, z pomocą przychodzi leśnicy. W kilku nadleśnictwach powstały już leśne siłownie z prawdziwego zdarzenia, przede wszystkim w pobliżu miast. Leśnicy z Nadleśnictwa Warcino w Kępicach koło Słupska zbudowali siłownię składającą się z trzynastu urządzeń. Poćwiczyć można m.in. na wahadle, biegaczu, wyciągach, prasie nożnej, rowerze czy motyłu. W tym roku siłownia zostanie rozbudowana o kolejnych kilka urządzeń.

„Polaną zdrowia” kończy się także ścieżka sportowo-turystyczna w Nadleśnictwie Spała. Tu również znajdziemy motyła, jeźdźca, trenażer i wiele innych urządzeń. Do korzystania z nich nie jest potrzebna specjalistyczna wiedza czy trener. Przy każdym urządzeniu jest instrukcja obsługi oraz informacja, które partie mięśni ćwiczy.

Warto pamiętać, że samo przebywanie w lesie jest niezwykle korzystne dla zdrowia. Powietrze jest w nim kilkadziesiąt razy czystsze niż w miastach, a olejki eteryczne wydzielane przez drzewa mają działanie bakterioobójcze i grzybobójcze. W dodatku żywa zieleni i pantująca w lesie cisza działają na człowieka uspokajająco. A po ciężkim treningu nie ma nic przyjemniejszego niż położyć się i odpocząć na leśnej polanie. ♪

## CROSSFIT W LESIE

– do tych ćwiczeń nie trzeba trenera.

– W kilku nadleśnictwach, przede wszystkim w pobliżu miast, powstały już leśne siłownie z prawdziwego zdarzenia. –



EKO

# Z MIŁOŚCI...





Z UMIĘLOWANIA NATURY I Z WIARĄ W MARZENIA KILKA LAT TEMU PORZUCILI MIASTO, ZAMIESZKALI W GÓRACH, POŚRÓD ZIELENI. ROBIĄ TO, CO ICH PRAWDZIWIE INSPIRUJE I SZCZERZE CIESZY. POKAZUJĄ, ŻE MOŻNA ŻYĆ INACZEJ, PROŚCIEJ I, PRZED W SZYBOKIM, Z PASJĄ.

TEKST: ANNA PIKUS

Jarosław Berdak i Daria Grad są parą przyjaciół, która stworzyła „I love nature” – projekt, za pośrednictwem którego dzielą się swoją pasją. Ręcznie wykonują drewniane akcesoria do kuchni i ozdoby do domu. Deski do krojenia, miski, talerzyki, spodki, chochle, patery – niby zwykłe przedmioty, ale te, które wyszły spod ręki pana Jarka, są wyjątkowe, nieoczywiste i nie ma dwóch identycznych. Każda z nich ma niebanalny kształt, oryginalny rysunek drewna, nawet swoją historię. Takich na pewno nie znajdziemy w supermarketach.

#### ☞ ...DO MARZEŃ

Przyprowadziły ich do miejsca, w którym teraz są, marzenia i odwaga, by je spełniać. – Od kiedy pamiętam, zawsze chciałem mieszkać w górach, pośród zieleni. Nie jestem osobą, która lubi życie w wielkim mieście. Cenię sobie ciszę i spokój – wspomina pan Jarek.

Idąc za głosem serca, spontanicznie – a niejedyn powiedziałby, że wbrew zdrowemu rozsądkowi – przeprowadzili się na Podhale. Bez szczegółowych planów, z walizkami, ciężarówką wypełnioną drewnem oraz starociami. Jak mówią, teraz żyją tak, jak chcą, będąc sobą i w harmonii, której brakuje w mieście.

#### ☞ ...DO NATURY

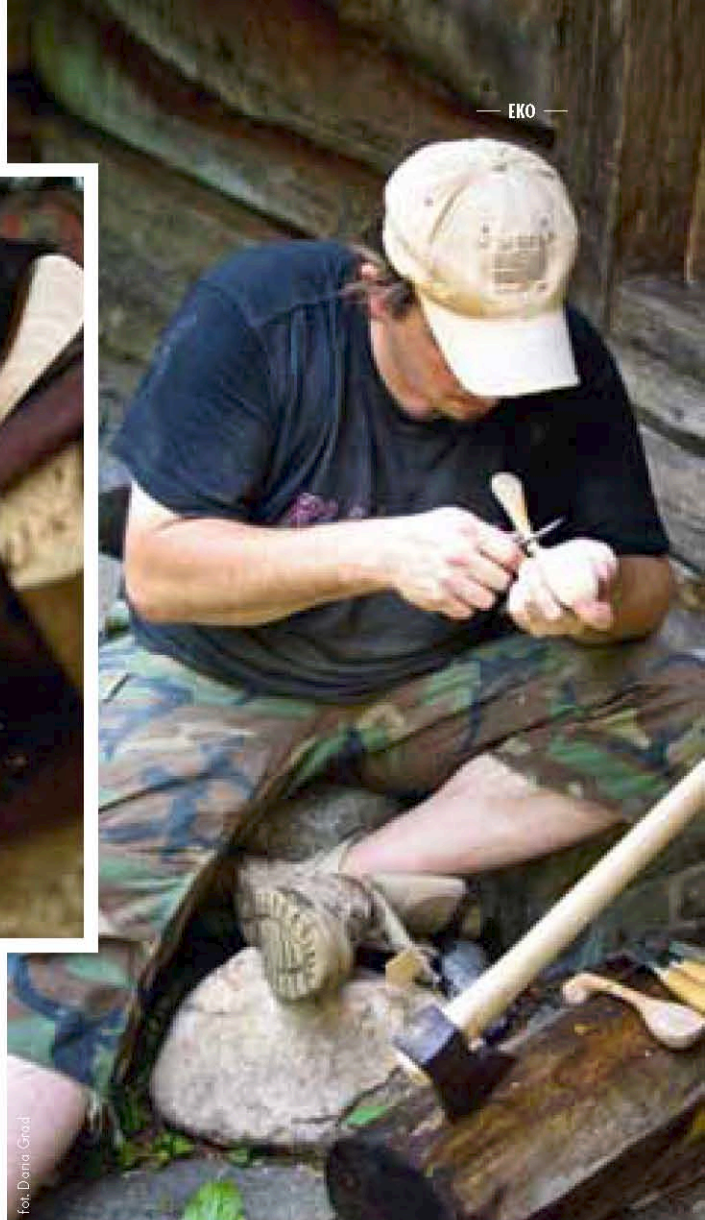
Dopiero po przeprowadzce narodził się projekt „I love nature”. – Jestem z zawodu fotografem, ale od dawna lubiłem dłubać w drewnie. Jednak dopiero, gdy znalazłem się w odpowiednim miejscu, narodziła się wizja tego przedsięwzięcia. W pewnym momencie zacząłem odczuwać potrzebę wykonania przedmiotów, których brakowało mi pod ręką. Tak się zaczęło i do dziś zostało – wspomina pan Jarek.

Natura inspirowa i uszczęśliwia. – Nie odczuwamy radości, kiedy, patrząc z okna, widzimy betonowy blok. Daje ją las otaczający nasz dom w górach.

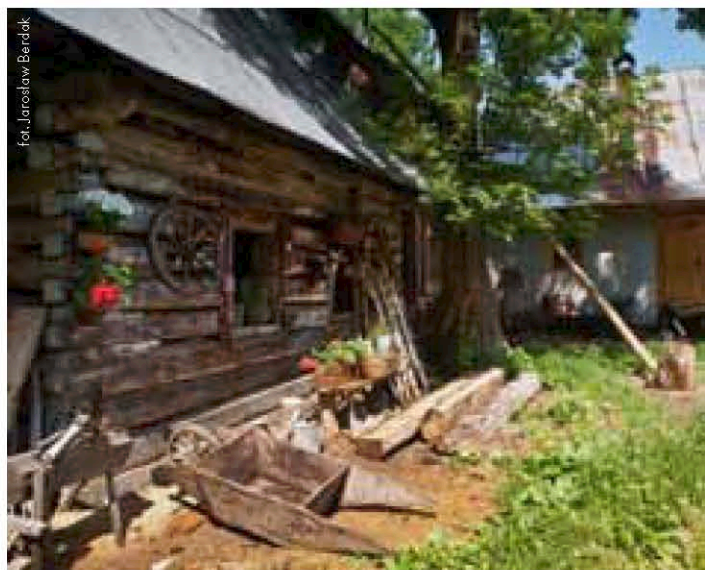


fol. Daria Grad

Starają się spędzać wolny czas jak najbliżej przyrody, często bez konkretnego celu, szwendając się po górskich okolicach, polach, łąkach i lasach. W tych wędrówkach najczęściej towarzyszy im pies Misio, jeden z czworga czworonożnych podopiecznych. Wyprawy do lasu czy nawet zwykłe siedzenie nad wodą to coś, co obydwójce bardzo lubią. Pan Jarek w lecie przynosi swój warsztat nad potok, by tam całymi dniami, rozkoszując się otoczeniem, dłubać i tworzyć w skupieniu. Pani Daria najbardziej ceni las za spokój, którym obdarza on człowieka. Dla niej każda wyprawa różni się od poprzedniej. Zapach mchu, wilgotnych liści, szelest gałęzi. Spacerowanie tak po prostu sprawia, że odpoczywa i ciało, i umysł. Z dala od kłopotów, obowiązków i czynności dnia codziennego. Kocha kwiaty. Pasjonuje ją ich różnorodność. Od kolorów, przez zapachy, aż po faktury i kształty. – Natura jest niepowtarzalna, cały czas zaskakuje i zachwyca. Nie jest oczywista. I choć może wydawać się czasami, że rządzą się dzikimi prawami, tak naprawdę jest pełna wewnętrznego porządku – mówi pani Daria. ➔



fol. Daria Grad

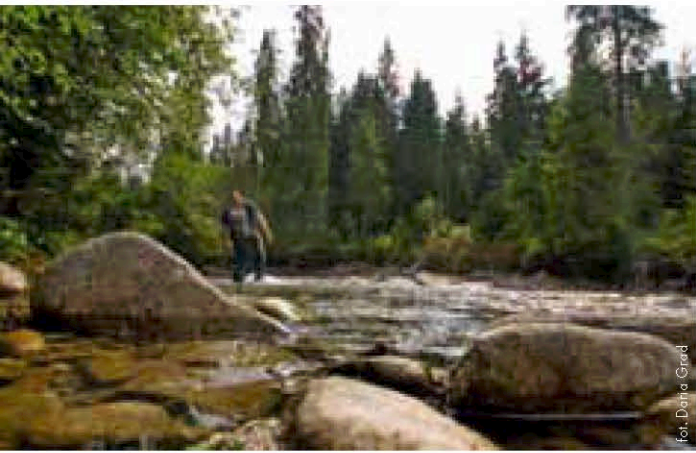


fol. Jarosław Berdak

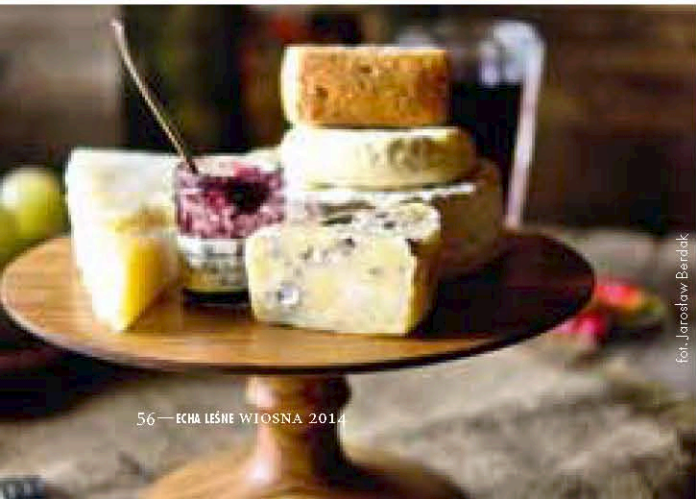




fot. Jarosław Berdak



fot. Daria Grad



fot. Jarosław Berdak

– *Natura jest niepowtarzalna, cały czas zaskakuje i zachwyca.*

*Nie jest oczywista. I choć może wydawać się czasami, że rządzi się dzikimi prawami, jest pełna porządku.* –

#### ☞ ...DO GOTOWANIA

Kolejna miłość to gotowanie – kuchnia jest sercem ich domu. Każdy obiad czy kolacja są przemyślane i celebrowane. Oboje uważają, że drewno idealnie współgra z gastronomią. Pewne rzeczy są niezbędne w kuchni, a jedyny materiał, jaki do nich pasuje, to drewno. O wiele lepiej kroi się na naturalnym bloku niż na kawałku plastiku. Dlatego w szopie powstaje kolejna deska, miska, nożyki i chochle. Ich wykonywanie to dla pana Jarka czysta frajda i satysfakcja. Nic więc dziwnego, że „*I love nature*” nie tylko kojarzy się z samym drewnem, ale przede wszystkim z prostymi ekologicznymi akcesoriami kuchennymi. Kiedy się ich używa, nawet prosta kanapka z dojrzałym czerwonym pomidorem i szczyptorkiem nabiera wyjątkowego smaku.

#### ☞ ...DO DREWNA

Co takiego jest w drewnie, że czaruje ludzi? – To chyba indywidualna kwestia – mówi pan Jarek. – Powodów może być mnóstwo. Wydaje mi się, że większość osób, zwłaszcza z dużych miast, odczuwa tęsknotę do obcowania z naturą. Czasami zapewne sam zapach drewna przywodzi na myśl wspomnienia z dzieciństwa, z wakacji, które większość z nas spędzała gdzieś na wsi, pośród lasów, łąk i jezior. Sądzę też, że ludzie zawsze będą doceniać drewno. Tęsknota do drewnianych przedmiotów nigdy nie minie i żadna moda nie będzie miała aż takiej siły przebiccia, by zniszczyć gdzieś głęboko zakorzenioną więź człowieka i natury.

Kuchenne akcesoria najczęściej wykonane są z gatunków drewna charakterystycznych dla regionu, w którym mieszkają założyciele „*I love nature*” – z jesionu, dębu, czasem brzozy i lipy. – Bardzo lubię jesion. Jest wyjątkowo atrakcyjny dzięki niepowtarzalnej palecie kolorów i usłojenia, ale trzeba włożyć sporo pracy w wyszukanie odpowiednich kawałków tworzywa – przeko-

nuje pan Jarek. W dębie lubi to, jak się on starzeje. Jak twierdzi, każde drzewo jest inne, a obróbka poszczególnych gatunków to kwestia wprawy. Wyznaje zasadę, że wszystkiego można się nauczyć, a praktyka czyni mistrza. Tak jak natura jest różnorodna i niepowtarzalna, tak każde drzewo ma inny charakter, wygląd, zapach. Każdy gatunek drewna jest wyjątkowy i jedyny w swoim rodzaju i trzeba do niego podejść w sposób indywidualny.

#### ☞ ...DO PRACY

Zanim powstanie nowy przedmiot, pan Jarek szuka odpowiedniej sztuki surowca. Zawsze jest to jakiś znaleziony kawałek – zleżałe drewno u znajomych czy stare deski z rozbiórek. Wykorzystuje również wiatrolomy oraz drzewa wycinane ze względu na stwarzane przez nie zagrożenie.

Artysta nie pracuje na akord, w pośpiechu i nie słucha poleceń innych. Co więcej, nie planuje tego, co akurat zrobi. – Nawet jeśli znajdę idealny okaz, nie od razu biorę się do pracy – opowiada. Często zdobywcę leży długo, czekając na swoje pięć minut, bo musi w nim zobaczyć „to coś”, dlatego niektóre „ideały” długo pozostają nietknięte. To nie jest masowa produkcja, w której z pierwszej lepszej deski powstaje cokolwiek. – Nie jestem fabryką, chyba że pomysłów. Mam ich mnóstwo. Chętnie eksperymentuję, natomiast nie lubię iść na łatwiznę. Często się zdarza, że poświęcam cały dzień na jedną, dwie łyżki, ale to jest właśnie to, co cenię w mojej pracy. Dokładność, unikatowość, precyzję.

W ten sposób z tego, co niedoskonałe i nieoczywiste powstają dzieła sztuki, obrabiane w prawie dwustuletniej drewnutni, narzędziami, z których korzystał jeszcze jego dziadek.

Dom, pasja, las, ukochany zwierzak – czy to wystarczy? Żyjemy tak, jak sobie kiedyś wymarzyliśmy i to nas najbardziej cieszy. Nie chcemy tego zmieniać. ☞



OSTROŚĆ TO CECHA ZDJĘCIA, KTÓRA BYWA NAJBARDZIEJ OSTRO OCENIANA, MOŻNA RZEC – STAWIANA NA OSTRZU NOŻA. UCHODZI JUŻ TRADYCYJNIE ZA PODSTAWOWY CZYNNIK ZAPEWNIAJĄCY FOTOGRAFII CZYTELNOŚĆ, CZYNIĄCY JĄ ZROZUMIAŁĄ, A ZARAZEM MIŁĄ W ODBIORZE.

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI  
ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWSCY

# OSTROŹNIE Z OSTROŚCIĄ

**T**o, że zdjęcie ma być ostre, stało się podstawową, nienaruszalną doktryną. Z jednej strony, słusznie, bo zdjęcia nieostre narażają wzrok patrzącego na przykry wysiłek, ich oglądanie jest nieledwie bolesne. Z drugiej, umiejętne żonglowanie nieostrością to rodzaj fotograficznej manipulacji, bardzo niekiedy pożądaney. Wszakże zdjęcia na całej powierzchni ostre wydają się jakieś martwe, a gdy jest takich obrazów więcej – robią wrażenie produktów taśmowych i bezdusznych, zwłaszcza gdy nie ma na nich akurat nic, co mogłoby to wrażenie osła-

bić. Ale warto wiedzieć – i wykorzystywać tę wiedzę w praktyce – że przeciwieństwo ostrości, czyli nieostrość, jest nie mniej cennym środkiem wyrazu. I można wskazać mistrzów posługujących się właśnie tym drugim walorem w reporterce czy wręcz fotograficznym malarstwie.

Niemniej każdemu fotografującemu, zwłaszcza dopiero zaczynającemu przygodę z aparatem, radzimy zacząć od robienia zdjęć ostrych i opanowanie czynności nazywanej dziś żargonowo ostrzeniem. Zwłaszcza że są dziedziny fotografii, w których

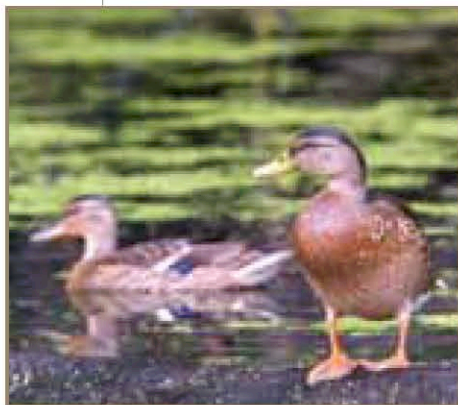




TO CIEKAWE...

## EFEKTY NIESIONE PRZEZ NIEOSTROŚĆ

**Efekt miękkiego opakowania** – główny motyw jest ostry, jego bliższe i dalsze otoczenie – już nie, a tworzące go detale, jako nieostre, tworzą coś w rodzaju miękkiej obudowy. Efekt często osiągany mimowolnie przy fotografowaniu zwierząt teleobiektywem, o nikłej – z natury rzeczy – głębi ostrości. Podobny rezultat można jednak w dużej mierze prowokować samemu, przez wybór odpowiedniego miejsca fotografowania i umieszczenie w kadrze przedmiotów, które, nie zastępując głównego bohatera, będą go odpowiednio otaczały



### Efekt miękkich schodków

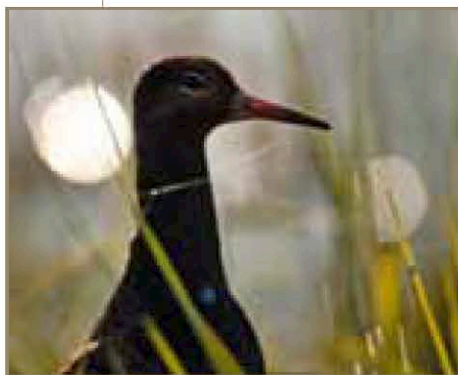
– na temat zdjęcia składa się kilka detali podobnych lub niemal identycznych, ustawionych w linii skośnej do naszej osi widzenia. Ostrość ustawiamy tylko na wybrany detal, np. środkowy, a bliższym i dalszym pozwalamy swe kontury roztopić w większej lub mniejszej nieostrości, zależnie od tego, jakiej użyjemy przysłony, a tym samym głębi ostrości. Efekt ten występuje niejako samoistnie przy fotografowaniu grup zwierząt teleobiektywem. Mała głębia ostrości pozwala uzyskać obraz tylko jednej, upatrzonej istoty, ale rozmyte zarysy innych, dobrze skomponowane

z postacią głównego bohatera, znakomicie dopełniają obraz, dodając mu przestrzenności i plastyki. Tutaj w roli dwóch „schodków” występują kaczkę krzyżówkę.

**Efekt zamglenia** – ostrość dotyczy pierwszego planu, przez co dalsze – np. ściana lasu – nie są ostre, ale wobec tego wydają się zamglone, choćby mgły jako takiej nie było.

**Efekt „leloucha”** – już kiedyś omawiany, zasadza się na umieszczeniu lub wykorzystaniu czegoś na pierwszym planie, co wydzie bardzo nieostro, ale da oczom odskocznnię przy patrzeniu na główny motyw, przydając zdjęciu przestrzenności i plastyki. Pomyśl godny polecenia, ale nieraz wymagający nieco gimnastyki, np. fotografowania z niskiej pozycji.

**Efekt reprezentanta** – jeżeli mamy motyw, np. rośliny czy grzyby na zmurszałym pniu, a nie możemy lub nie chcemy ukazać wszystkich ostro – wybieramy jeden, a innym pozwalamy się rozmyć, na ogół im bardziej, tym lepiej.



**Efekt lśniących bombek** – powstaje, gdy w kadrze poza strefą ostrości znajdują się mocne, słoneczne bliki na wodzie. Uzyskamy go przy fotografowaniu teleobiektywem pod światło, wtedy motyw obrasta okrągłymi, błyszczącymi plamami. Efekt znany i, bywa, nadużywany – czasem buduje wokół motywu zaskakujące, bajkowe tło, niekiedy jednak zbyt natrętne i sztuczne. Do tego efektu odnosi się więc szczególnie tytułowe zawołanie, by być ostrożnym zarówno z ostrością, jak i nieostrością.

ostrość liczy się szczególnie, a technika bardzo nam dziś pomaga w jej uzyskaniu.

## ☞ ZAOSTRZONY RYGOR

Właśnie taki panuje np. przy fotografowaniu obiektywami o długiej ogniskowej, czyli teleobiektywami. Pokazują one ostro tylko niewielki fragment tego, na co zostały skierowane. Inaczej mówiąc, mają małą głębię ostrości. To zresztą również kłopot przy makrofotografii, czyli zdjęciach drobnych obiektów z bardzo bliska, z użyciem obiektywu makro, pierścieni pośrednich czy nawet obiektywu standardowego. Tu kwestia uchwycenia ostrości stoi naprawdę na ostrzu noża, a zarazem staramy się o uzyskanie jak największej jej głębi. Przypomnijmy, w uproszczeniu, głębia ostrości to szerokość obszaru, mierzona wzdłuż osi widzenia i mieszcząca obiekty, które wyjdą na zdjęciu ostro. Szerokość tej strefy zależy od ogniskowej obiektywu (im dłuższa, tym głębia ostrości mniejsza), od oddalenia obiektu, na który ostrość ustawiamy (im bliższy, tym głębia mniejsza) i od wielkości otworu obiektywu (im mniejszy, tym głębia większa).

Dodajmy tu od razu, że wiele współczesnych aparatów kompaktowych, o niewielkich obiektywach i małych matrycach światłoczułych, zapewnia obraz ostry od najbliższych przedmiotów do nieskończoności, i w ich wypadku kwestia głębi ostrości prawie nie istnieje. Z tych aparatów pochodzą często, wspomniane już wcześniej, serie zdjęć ostrych na całej powierzchni, niejako „od A do Z”, jednak martwych i schematycznych, bo główny motyw jest na nich tak samo ostry jak tło i nie mają tej malarskiej miękkości, którą zapewnia zanikająca stopniowo ostrość. Inaczej ma się sprawa przy fotografowaniu typową lustrzaną z zestawem obiektywów o różnych ogniskowych albo zmiennoogniskowego zooma. Tu już reżim ostrości nie pozwala o sobie zapomnieć. Zarazem jednak jest duże pole do takiego manewrowania, by ostrość i nieostrość, wspólnymi siłami, tworzyły plastykę obrazu.

## ☞ NIE TAK OSTRO

Zasada: wszystko, co widać na zdjęciu, ma być ostre, pozostaje w wielu sytuacjach rzeczywistości nieodwołalnie obowiązującym prawem. Tak jest z pewnością przy fotografowaniu faktur – np. powierzchni kory drzewa czy wzorów widocznych na ściółce. Wtedy patrzymy na nie przeważnie prostopadle. Ale przy fotografowaniu jednolitych płaszczyzn widocznych pod pewnym kątem – np. łanu kwiatów – też na ogół dobrze jest uchwycić je ostro na całej powierzchni. A to wymaga dużej głębi ostrości uzyskanej dzięki wysokiej wartości przysłony (czyli fotografowania przez mały otwór obiektywu).

Od tej ostatniej reguły są jednak liczne odstępstwa. Pełna ostrość wszystkich widocznych w kadrze motywów – „od pierwszej trawki po horyzont” – jest też na ogół wymogiem przy zdjęciach krajobrazowych, typowanych do dużych powiększeń, np. z przeznaczeniem na plakaty. Nieostre powierzchnie, gdy rozrosną się po powiększeniu do wielkich rozmiarów, potrafią wyglądać nieestetycznie czy niezrozumiale. Ale i to nie jest absolutną regułą.

Sztuka manipulowania nieostrością to przede wszystkim umiejętne żonglowanie głębią ostrości. A zarazem swego rodzaju manipulacja psychiką patrzącego, a przede wszystkim jego uwagę. Można bowiem osiągnąć wrażenie ostrości całego obrazu nawet, gdy tak naprawdę ostry jest tylko niewielki, odpowiednio wybrany jego fragment. Odpowiada to naszemu naturalnemu patrzeniu na świat. Patrząc np. na coś bliskiego, choćby stronę z tym



## PORADY

## NA CO OSTRZYĆ?

**U zwierząt** – na ich oko, a w wypadku umykających – na czubek głowy.

**W typowym pejzażu**, także leśnym – na plan pośredni, tym bliższy, im bardziej ostry chcemy mieć pierwszy plan. Jeżeli jednak chcemy, by pewne partie pejzażu, np. drzewostanu, nie były w pełni ostre – trzeba na ogół wybrać inny punkt, w miarę oddalony od motywu.

**W pejzażu zamglonym** – na pierwszy plan, a kiedy i on tonie we mgle, wybrać detal najmniej zamglony. Ze względu na zamglenie daleki plan może być mniej ostry, bo mgła to zamaskuje.

**W gęstym lesie**, upstrzonym plamami światła słonecznego – najlepiej na najmocniejsze światła, bo gdy wyjdą nieostro, zwykle stają się rażące i niezrozumiałe.



– Ostrość jest czymś, z czym nie można sobie poczynać nonszalancko, jeżeli nie chcemy robić brzydkich, bałaganiarskich i mało czytelnych zdjęć, a o takie szczególnie łatwo właśnie w fotografii przyrodniczej. –

#### PRZY TAKIEJ FAKTURZE

obowiązuje ostrość w całej płaszczyźnie obrazu.

artykułem, inne rzeczy, odleglejsze lub dużo bliższe, widzimy nieostro, nawet nie zdając sobie z tego sprawy. Bo system ustawiania ostrości naszych oczu i manipulowanie głębią ich ostrości działa automatyczne, podobnie, jak skupianie uwagi na tym, co ostre. Inaczej jest, gdy oglądamy martwy twór, którym jest zdjęcie. Nasza uwaga koncentruje się na tym płaskim przedmiocie, więc coś, co jest na nim nieostre, odbieramy jako nienaturalne. Umiejętnie fotografując, możemy przynajmniej częściowo zmniejszyć to poczucie nienaturalności.

#### ∞ WYOSTRZONA CZUJNOŚĆ

Na ogół mamy – zwłaszcza w początkach fascynacji fotografią – skłonność do dbania o ostrość wszystkiego, co tylko zagości w kadrze. Zwłaszcza gdy fotografujemy teleobiektywami, w których wypadku nie jest łatwo o uchwycenie ostrości interesującego nas motywu, zwłaszcza ruchomego, mimo że wspomagają nas dziś w tym systemy autofokusu. Ale ten nawyk przenosi się też na sytuacje, gdy aparat jest akurat uzbrojony w obiektyw o krótszej ogniskowej. – Niech głębia ostrości będzie jak największa... – myślimy wtedy. A zatem – przysłona „do dechy”. Dzisiejsze matryce, pozwalające stosować niezwykłą czułość bez strat na jakości obrazu, jeszcze to nam ułatwiają: można przysłaniać obiektyw mocno nawet przy dość słabym oświetleniu. Ostrość gwarantowana. ➔





– W fotografii żonglowanie głębią ostrości to swego rodzaju manipulacja psychiką osoby oglądającej zdjęcie, a przede wszystkim jej uwagę. Można bowiem osiągnąć wrażenie ostrości całego obrazu nawet wtedy, gdy tak naprawdę jest taki tylko niewielki jego fragment. –

#### KWIETNY DYWAN

fotografowany  
nawet pod kątem,  
jak tutaj, cały prosi  
się o ostrość, ale...

#### ...MOŻNA WYBRAĆ

godnego  
reprezentanta,  
a wtedy reszcie  
otoczenia  
pozwolił zatopić  
się w miękkiej,  
malowniczej  
nieostrości.



Ale czy zawsze pożądana? Co z plastyką obrazu? Bądźmy więc czujni. Co taka czujność oznacza w praktyce? Po pierwsze, ustawianie ostrości niekoniecznie na punkt, który zapewnia objęcie nią jak największego obszaru (w praktyce to punkt średnio odległy). Ustawmy ją czasem na punkt jak najbliższy i sprawdźmy, jak się zaprezentuje to, co poza nim, co w tej sytuacji nie będzie już zwykle w pełni ostre. Albo, dla odmiany, postawmy na odległy plan, skazując na rozmycie to, co bliskie. I nie przysyłajmy zbyt niuansów – jak to zwykle odruchowo czynimy.

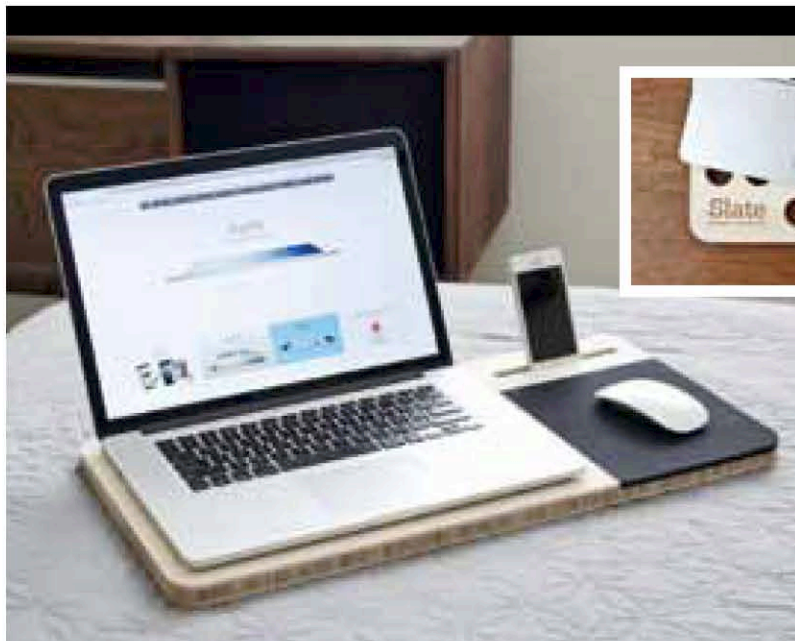
Zacznijmy zauważać, które motywy dobrze się prezentują na zdjęciach, gdy nie są ukazane ostro i w jakich sytuacjach mamy z tym do czynienia. Wyniki bywają zaskakujące. Okazuje się np., że te tak konkretne, mocarne obiekty, jak pnie drzew, nabierają malowniczej obłocności, gdy znajdują się poza strefą ostrości. Stanowią wtedy miękkie, miłe oku, pierwszy plan dla krajobrazu albo też malownicze, delikatne tło. Przy fotografowaniu leśnych detali szczególnie obiecujące pod tym względem okazują się kwiaty. Ich umiejętnie rozmyte sylwetki mają w sobie coś bajkowego. Ukazanie ostro jednego osobnika wśród reszty nieostrych to temat na ujmującą impresję.

Zdjęcia w całości nieostre, jak wspomnieliśmy, oglądamy z bólem oczu. Choć nie wszyscy fotografujący tym się martwią, twierdząc uporczywie, że to ich sposób twórczej wypowiedzi. Podobno w czasach fotografii analogowej laboranci zakładów wywołujących filmy i odbitki, ustalili wręcz zasadę: nieostre zdjęcie – a... to pewnie robione przez artystę.

#### ∞ OSTROŚĆ SPOJRZENIA

Włodzimierz Puchalski, pierwszy mistrz polskich fotografów przyrody, którego albumy po latach wznowiły ostatnio Lasy Państwowe, podobno – dla uzyskania większej, wręcz malarskiej plastyki – celowo pozbawiał ostrości niektóre swoje zdjęcia, nawet już w trakcie robienia odbitek. Ile w tym prawdy – trudno dziś powiedzieć, zwłaszcza że nasz maestro działał w czasach, kiedy nie było jeszcze takiej jak dziś techniki ułatwiającej ostrzenie obrazu. Pozostaje faktem, że był autorem wielu nieostrych pejzaży i wychodziło im to na dobre. Innym śmiałkiem, odważnie szermującym nieostrością był zmarły niedawno Wiktor Wołkow. Niektóre zdjęcia tych autorów były całkiem pozbawione optycznej ostrości, a jakoś nikt nie mówił o nich, że są nieostre. Tymczasem tak mówi się o fotkach współczesnych autorów, goniących za techniczną doskonałością swych dzieł, ilekroć powinne im się nie tyle noga, co ręka czy oko i uzyskają niezbyt ostry wizerunek głównego motywu obrazu. Ale na tamtych zdjęciach zwracało się uwagę na coś innego, przyciągały uwagę innym, własnym sposobem patrzenia na świat. Dowodzi to, że ważniejsza od ostrości optycznej – choć ważnej – może być ostrość widzenia. ♣



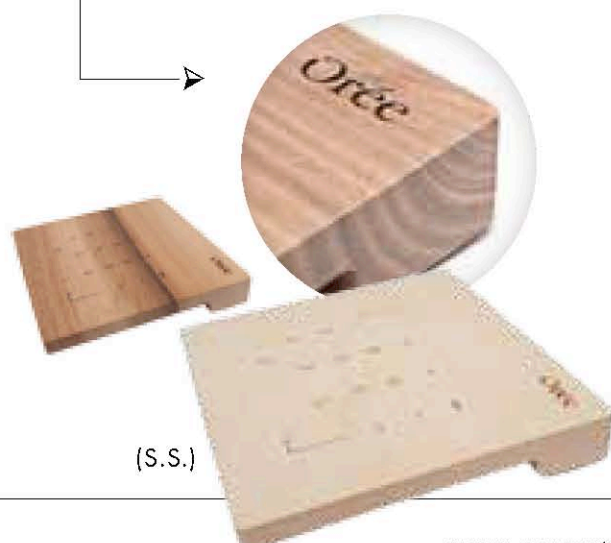


**SLATE NIE WYDAJE SIĘ NADZWYCZAJNYM WYNALEZKIEM.** Ot, podstawka pod laptopa, podobna do tych, które można znaleźć także w naszych sklepach. Dodatkowo ma wywiercone otwory, by odprowadzać ciepło z grzejącego się komputera i wyciętą szczelinę, w którą można wsunąć smartfona lub tablet. Gadżet zdobył jednak aż 115 tys. dol. dofinansowania w serwisie Kickstarter. Teraz podstawkę można kupić w promocji w cenie 98 dol. Dostępna jest w dwóch rozmiarach oraz w wersji dla prawo- i leworęcznych.

# CHCESZ – MASZ



**ORÉE TOUCH SLAB TO PRAWDZIWA ZAGADKA.**  
To touchpad podobny do tych, które możemy znaleźć w naszych laptopach. Tylko jakim cudem wykrywa on dotyk, skoro wykonany jest z drewna klonu lub orzecha? Wiadomo tylko, że z komputerem łączy się przez bluetooth, rozpoznaje gesty multitouch i może działać także jako klawiatura numeryczna. Cena to 150 euro.



**TOUCH SLAB TO NIEJEDYNE NOWATORSKIE URZĄDZENIE ORÉE.**  
Wireless Power Pebble to, jak wskazuje nazwa, bezprzewodowa ładowarka, oczywiście, wykonana z drewna (choć jest też wersja z... marmuru). Co ciekawe, można nią ładować nie tylko urządzenia, które mają wbudowaną funkcję ładowania bezprzewodowego, ale też smartfony, które jej nie obsługują. W takim wypadku trzeba dokupić Orée Wireless Power Sleeve, specjalny drewniano-skórzany futerał, który pasuje m.in. do rodziny iPhone'ów 5 czy Samsunga Galaxy S4. Na pełen zestaw trzeba wydać 110+90 euro.

(S.S.)

fol. materiały prasowe



# KIERUNEK: STRAD

O SKRZYPCACH MÓWI SIĘ, ŻE MAJĄ KSZTAŁT KOBIETY O IDEALNEJ TALII. MOŻE DLATEGO WŚRÓD LUTNIKÓW WCIAŻ DOMINUJĄ MĘŻCZYŹNI? KAJA WINIARCZYK JEST TU WYJĄTKIEM I WIELE WSKAZUJE NA TO, ŻE W OWYM RZADKIM RZEMIOŚLE ZAJDZIE DALEKO.

TEKST I ZDJĘCIA: EUGENIUSZ PUDLIŚ



# IVARIUS

**O**becna studentka lutnictwa Akademii Muzycznej im. Ignacego Paderewskiego w Poznaniu nie weszła w świat smyczkowych instrumentów muzycznych – m.in. skrzypiec, wiolonczeli i altówek – przez przypadek. Od najmłodszych lat obcuje z muzyką, bo prawie każdy z najbliższej rodziny jest z nią związany. Tata, po nauce w szkole muzycznej w klasie skrzypiec, wciąż gra na tym instrumencie, a zawodowo, jako absolwent kaliskiego Technikum Budowy Fortepianów, zajmuje się strojeniem pianin i fortepianów. Dziadek, gdy był czynny zawodowo, grał w orkiestrze wojskowej na trąbce. Jego żona, babcia Kryśka, wciąż jest podporą damskich sopranów w elbląskim chórze. Kasia, siostra taty, śpiewa w Zespole Pieśni i Tańca Śląsk. Martyna, starsza siostra Kai, skrzypaczka, po studiach będzie nauczycielką muzyki. Tylko młodszą – Karina, na Uniwersytecie im. A. Mickiewicza w Poznaniu studiuje protetykę słuchu.

– Gdy w pierwszy dzień świąt Bożego Narodzenia spotykamy się u dziadków w Elblągu – opowiada Kaja – mieszkanie po brzegi wypełnione jest muzyką. Śpiewamy kolędy albo, intonowane przez seniora rodu, pieśni patriotyczne. Słychać dźwięki pianina, skrzypiec Martyny, puzonu dziadka, moją wiolonczelę... W święta gramy i śpiewamy, bo mamy to we krwi. Jak długo można siedzieć przy stole?

Było więc dla niej oczywiste, że pójdzie do szkoły muzycznej. Uczyla się w klasie wiolonczeli. Gdy skończyła gimnazjum, tata, który dzielił pracownię z lutnikiem, podpowiedział jej, aby wybrała lutnictwo. Ten pomysł bardzo się Kai spodobał. Mama wykazała mniej entuzjazmu.

– Czy nie masz przypadkiem lęku przestrzeni? – zapytała, bo zrozumiała, że chce iść do szkoły... lotniczej. Gdy wyprowadziła ją z błędu i powiedziała, że idę do Poznania na lutnictwo, a nie lotnictwo, stwierdziła, że to jeszcze gorzej, ponieważ, wybierając poznańskie liceum muzyczne, opuszczę Gdańsk, a z nim dom rodzinny – wspomina Kaja.

## ☞ Z ZEGARMISTRZOWSKĄ PRECYZJĄ

Dziś jest już na czwartym roku studiów. Dotąd zbudowała 13 skrzypiec. Trzy w szkole średniej, pozostałe tu – w zaciszu pracowni akademii muzycznej. Ze świerkowych płyt, bezkształtnych klocków jawora, bukszpanu, także innych gatunków drewna, wyczarowuje instrumenty. Rzeźbi w tych kawałkach drewna skrzypcowe wierzchy, spody, boczek, chwytynie ze ślimakami, podstrunnice, kołeczki...

– Skrzypce składają się z wielu elementów wykonywanych ręcznie z precyzją zegarmistrza – tłumaczy Kaja. – To wymaga ogrom-

nej cierpliwości, ale tej akurat mi nie brakuje. Najprzyjemniejsza jest chwila, w której instrument – już zespolony za pomocą kleju powstałego ze skóry i kości zwierząt – pokrywam kolejnymi warstwami lakieru. Gdy skrzypce są gotowe, serce się raduje. Wtedy widać jak na dłoni, że kilkumiesięczny trud nie poszedł na marne... Pracownia lutnicza ma swój klimat. Tworzygo zapach obrabianego drewna, naturalnych klejów, lakierów, niezwykle, obce dla niewtajemniczonych, komplety rozmaitych narzędzi: cytometrizy, dłut, miniaturowych strużków, także gabloty z nieskończonymi jeszcze skrzypcami. Wszystkiego dopełnia jedna ze ścian, wyklejona bodaj setką starych, pokrytych patyną nut, które studenci ocalili, wyciągając ze śmietnika. Przede wszystkim jednak ów niepowtarzalny klimat to zasługa lokatorów pracowni – studentów i profesorów.

– Jest nas niewiele na poznańskiej uczelni. Obecnie lutnictwo studiuje 15 osób. Na moim roku tylko czworo. Uczy nas pięciu profesorów. Taka proporcja sprawia, że nasze kontakty są bardzo bliskie, wręcz rodzinne – opowiada Kaja. – Co roku mamy pracownianą wigilię. A wtedy zapach drewna miesza się z aromatem świątecznych potraw. Jest po prostu wspaniale.

W takiej właśnie atmosferze zrodził się w ubiegłym roku pomysł zbudowania skrzypiec na aukcję Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. Czasu było niewiele, bo studenci skrzyknęli się dopiero w październiku. Powstał czteroosobowy zespół.

– Profesorowie zaaprobowali nasz pomysł i zwolnili na tydzień z zajęć. Każdy lutnik ma swój rytm pracy, ale jakoś udało nam się

## BUDOWA SKRZYPIEC

*to pasja młodej lutniczki.*







### Kaja Winiarczyk

jest studentką lutnictwa artystycznego Akademii Muzycznej im. I. J. Paderewskiego w Poznaniu. Po uzyskaniu tytułu licencjata rozpoczęła studia magisterskie. Jako absolwentka gimnazjum w Ogólnokształcącej Szkole Muzycznej im. F. Nowowiejskiego w Gdańsku, w klasie wiolonczeli, podjęła naukę lutnictwa w Ogólnokształcącej Szkole Muzycznej im. M. Karłowicza w Poznaniu. W 2012 r., w ramach programu Erasmus, była uczestnikiem kursu lutniczego na Conservatorio Santa Cecilia w Rzymie. Zajęła III miejsce w Ogólnopolskim Konkursie lutniczym dla uczniów i studentów I roku lutnictwa.

zsynchronizować. W osiem dni zbudowaliśmy instrument do stanu „na białą”, a więc gotowy do malowania. Na aukcji w poznańskim Centrum Kultury „Zamek” skrzypce z charakterystycznym serduszkim poszły w świat – wspomina Kaja.

#### ☞ TAJEMNICA ZAKŁĘTA W DREWIE

Nie licząc metalowych detali, wszystkie elementy skrzypiec tworzy się z drewna. Wierzch – ze świerkowego, spód, boczki i główkę – z falistego jaworu, chwytnięcie ze ślimakiem – też z jaworu, a podstrunnice i kołeczki – głównie z hebanu, palisandru i bukszpanu. Jednak na nic nie zda się precyzja i idealnie dobrane proporcje, gdy drewno nie ma odpowiednich parametrów rezonansowych. Płyty, z których struga się wierzch i spód, muszą mieć drobne, równiutkie słoje. A takie drewno powstaje w lesie, zwykle w górach, na mrozie, na dużych wysokościach.

– Zmienne warunki pogodowe zaburzają rytm tworzenia się słoików, a to z kolei psuje właściwości akustyczne drewna – wyjaśnia Kaja. – Skrzypce rodzą się w lesie i o sukcesie lutnika, który je buduje, w co najmniej 80 procentach decyduje jakość surowca. Kaja, choć dopiero poznaje arkana lutnictwa, już doskonale o tym wie. I jest zdania, że fabryki produkujące na masową skalę w ogóle „nie czują” drewna. Za to prawdziwy lutnik poznaje doskonale każdy fragment tworzywa.

– Zna jego twardość, gęstość i wchodzi z nim w prawie intymną relację. Wie, gdzie materiału trzeba trochę odebrać, gdzie zostawić, bo nośność, głośność i barwa przyszłego instrumentu zależą

właśnie od takich detali – zdradza tajemnice swojej profesji Kaja. Dlatego studenci lutnictwa uczą się wybierania odpowiedniego surowca.

Zimą Kaja była na Podhalu i tam przekonała się, jak skomplikowana i wymagająca ogromnego doświadczenia jest to umiejętność. Jak trudno jest odszyfrować na surowej klepce układ słoików. Czasem trzeba przetrząść całą stertę drewna, żeby coś wpadło w oko. A kiedy już wpadnie – należy pomyśleć, jak je najlepiej przechować.

– Kilkadziesiąt świerkowych i jaworowych klepek złożyłam na strychu u moich rodziców. Co pewien czas uważnie je oglądam, przekładam i patrzę, czy nie zaatakowały ich jakieś owady – drewnojady. Te szkodniki potrafią tak narozrabiać, że sezonowane wiele lat drewno błyskawicznie zamienia się w szwajcarski ser i wtedy nadaje się tylko do kominka.

#### ☞ DROGA DO RZYMU?

Kaja mówi wprost, że lutnictwo to jej pasja. Po skończeniu studiów planuje popracować u różnych lutników w Europie. Gdy zdobędzie wiedzę i doświadczenie, spróbuje założyć swoją własną pracownię. Jak mówi: „gdzieś w Polsce”.

Konkretnie plany pojawiły się dwa lata temu. Po drugim roku studiów, korzystając z programu Erasmus, Kaja wyjechała z kolegą na kurs lutniczy do Rzymu, do Conservatorio Santa Cecilia. Czując pewien niedosyt po tych zajęciach, zachłanni na wiedzę praktyczną, surfowali po internecie w poszukiwaniu pracowni lutniczych Wiecznego Miasta.

Zatrzymali się na pracowni Clauda Lebeta. I to był strzał w dziesiątkę. Poszli do niego „z ulicy”, nie bardzo wierząc, że w ogóle ich wysłucha. A Lebet – mistrz lutnictwa światowej sławy, przez ręce którego przewinął się niejeden stradivarius, przyjął ich bardzo serdecznie. I od razu zatrudnił. Na początek do drobnych napraw. – Zaufał nam do tego stopnia, że obsłużyliśmy jego klientów. W Polsce lutnicy pracują sami albo z członkami rodziny, i na ogół nie są zbyt otwarci. A pan Lebet nie miał przed nami żadnych tajemnic.

Praca polskich studentów lutnictwa przypadła mu do gustu, bo zgodził się, aby terminowali w jego pracowni przez kolejne wakacje. – Po studiach wyjadę do Rzymu na staż właśnie w tej pracowni. Cieszę się, że tam będę mogła zdobywać szlify. Mówi się, że lutnik, aby czuć się profesjonalistą w każdym calu, powinien otrzeć się o szkołę w Cremonie – rodzinnym mieście Antonio Stradivariusa. Ale Włosi przeszli w Cremonie na masowe kształcenie, ostatnio głównie Azjatów. Mnie to nie bardzo odpowiada.

Drogę do Rzymu Kaja już sobie zatem przetała. Teraz skupia się na studiach. A konkretnie – na pracy magisterskiej. Przymierza się do surdynki – skrzypiec kieszonkowych, które – jak nakazują powinności magistranta na jej kierunku – opisz i jeden egzemplarz zbuduj. Wybrała ten instrument, bo wśród zespołów grających muzykę dawną, głównie barokową, staje się coraz bardziej popularny.

Surdynka to, podobny nieco do góralskich gęśli, instrument właściwie historyczny. Był popularny m.in. we Włoszech i Niemczech w XVI–XVIII wieku, służył nauczycielom tańca. Prowadzący zajęcia wyciągał surdynkę, odgrywał na niej melodie, po czym chował do kieszeni, by przejść do prezentowania kroków. Stąd nazwa: skrzypce kieszonkowe, inaczej – *pochette*.

– Już buduję te skrzypeczki, odbywam kwerendę po bibliotekach, aby znaleźć o nich jak najwięcej informacji i uczyć się włoskiego. Chcę w Rzymie jak najmiej zaskoczyć naszego mistrza – mówi Kaja. – Dotychczas rozmawialiśmy po angielsku... ☞





# PRZYJEMNE

## LAUREACI Z OPIEKUNAMI:

Małgorzata  
Lalik,  
Sandra Stachura,  
Agnieszka  
Koterbicka,  
Dawid Mliczek.  
Z tyłu: Paweł  
Dec i Barbara  
Kropieniewicz.

# Z POŻYTECZNYM

UCZENIE DZIECI LEŚNEJ PRZYRODY PRZY TABLICY, Z KREDĄ W DŁONI, Z PODRĘCZNIKÓW CZY NAWET Z POMOCĄ PROGRAMU KOMPUTEROWEGO, TO NIE TO SAMO CO LEKCJA W TERENIE. TA OCZYWISTA SKĄDINĄD PRAWDA ZAINSPIROWAŁA KIEDYS URZULĘ KAPUŚCIŃSKĄ, ZASTĘPCĘ NADLEŚNICZEGO W BIRCZY, DO OGŁOSZENIA KONKURSU NA ZIELNIK.

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF KAMIŃSKI

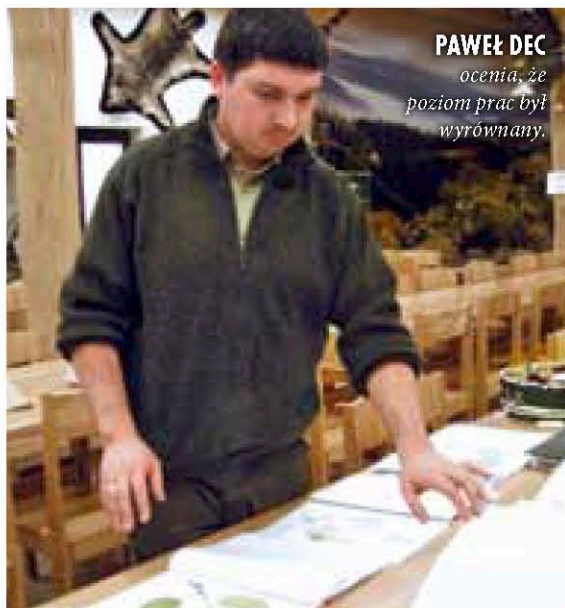
**J**uż od trzech lat Nadleśnictwo Bircza (RDLP Krosno) organizuje konkursy o tematyce leśnej: plastyczny, fotograficzny oraz na wykonanie zielnika, przeznaczonych dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i liceów. Co roku ogłasza także szkolne konkursy wiedzy o lesie. Wszystkie, choć mają charakter otwarty, zachowały lokalny koloryt – może dlatego że chętnym łatwiej przyjechać do Birczy, aby, na przykład, uczestniczyć w warsztatach. Można brać udział w wielu konkursach, bez ograniczeń – niektórzy chętnie z tego korzystają i startują w kilku. Przecież, chodząc po lesie z aparatem fotograficznym, można też zbierać gałązki drzew i krzewów czy liście do zielnika. Tak robi np. Małgorzata Lalik, jedna z grona podwójnych laureatów.

Celem konkursu na zielnik – jak podkreślają organizatorzy – jest szerzenie wiedzy o podkarpackiej przyrodzie, uczenie rozpoznawania, klasyfikowania i oznaczania roślin, a także sposobów ich pozyskiwania, a przy tym uwrażliwianie młodych ludzi na piękno otaczającej ich natury. W zielniku nie może znaleźć się roślina podlegająca ochronie, a dziesięć jego kart, prezentujących drzewa i krzewy, powinno określić w metryczce: rodzinę, gatunek, miejscowość i ekosystem, w którym znaleziono eksponat.

W 2013 r., oprócz szkół z gminy Bircza, udział w konkursie zgłosiło liceum ogólnokształcące w Dynowie i Szkoła Podstawowa nr 5 z Przemyśla. W sumie jury dostało do oceny 18 zielników, 180 prac plastycznych i niewiele mniej fotografii.







**PAWEŁ DEC**  
ocenia, że  
poziom prac był  
wyrównany.

### ☞ LIGA NAJLEPSZYCH

Wspomniana Małgorzata Lalik (II klasa, I miejsce) zielnik robiła już wcześniej, dla siebie. Uzbierała 50 gatunków roślin. Mieszka w Woli Korzenieckiej, dookoła domu ma las. Rodzice pokazywali jej, co w nim rośnie i jak się nazywa. Przed rokiem zadebiutowała w konkursie, już wtedy z sukcesem. Mówi, że i teraz zadanie nie było trudne, tylko liście się kruszyły, ale zebrała więcej i się udało. Chociaż nie uczestniczyła w warsztatach, nauczyła się suszyć rośliny do swojej kolekcji. Bardzo przydała jej się książka „Drzewa i krzewy”, którą przed rokiem wygrała w konkursie wiedzy o lesie. Za najtrudniejsze uważa oznaczanie eksponatów. W tym pomógł wujek, który jest leśniczym. Z kolei dziadek – miłośnik fotografii – zaraził ją oglądaniem przyrody przez obiektyw. W tym roku Gosia zajęła II miejsce w konkursie fotograficznym – za górską panoramę we mgle.

II miejsca w konkursie na zielnik zdobyli pierwszoklasiści. Agnieszka Koterbicka zgłosiła się sama, chciała zobaczyć, jak to się robi, spróbować swoich sił. We wrześniu, podczas warsztatów organizowanych przez nadleśnictwo, uczyła się prawidłowo suszyć rośliny. Wiadomości o drzewach i krzewach zdobyła z internetu i od rodziców. A po eksponaty do zielnika nie musiała chodzić daleko, bo las ma tuż za domem.

Dawid Mliczek od dawna lubi biologię i, jak wszyscy tutaj, mieszka blisko lasu. Dla niego najtrudniejsze w wykonaniu zielnika okazało się przyklejanie kruchych listków. Przyznaje, że trochę pomogli mu rodzice.

Sandra Stachura też ma las dwa kroki od domu. Złatwością znalazła odpowiednie gatunki. Trudniej było – jak mówi – o idealne okazy, bo większość liści ma plamy. Niełatwo też było je wysuszyć tak, żeby nie straciły kolorów. Jej rodzice są grzybiarzami, znają się na leśnej przyrodzie, więc korzystała z ich porad. Przykłady, jak powinien wyglądać zielnik, znalazła w książkach. Jako przycisku do uformowania eksponatów sprytnie użyła ciężkiego tomu encyklopedii.

Nad przebiegiem konkursu czuwa w birczańskim gimnazjum Barbara Kropieniewicz, nauczycielka biologii. – Nie wyznaczam, kto ma wziąć w nim udział. Uczniowie zgłaszają się sami. Zauważyłam, że nie zawsze ci z najlepszymi ocenami. Moja rola polega na tym,

żeby zainteresować przyrodą wszystkich, a kto chce, niech korzysta i zgłasza się do konkursów – mówi. – W tej okolicy wszyscy żyją na co dzień z przyrodą za oknem. Konkursy sprawiają, że dla młodzieży staje się jeszcze bliższa, a laureaci dodatkowo mogą liczyć na piątkę, a nawet szóstkę z biologii. Cieszy mnie też, że znaczna część naszych absolwentów wybiera dalszą naukę w Technikum Leśnym w Lesku.

### ☞ KONKURS SIĘ ROZKRĘCA

W jury konkursu oceniającym zielniki byli pracownicy Nadleśnictwa Bircza: Urszula Kapuścińska, Paweł Dec, specjalista ds. edukacji leśnej, i Dorota Fedczak, specjalista ds. ochrony przyrody.

– Postanowiliśmy, że w zielnikach będą tylko leśne drzewa i krzewy, bo rozpoznawanie roślin zielarskich jest dla uczniów za trudne. Dobry okazał się pomysł, żeby – począwszy od tego roku – forma zielnika nie podlegała ocenie, by uczestnicy nie skupiali się na wymyślnych okładkach i ozdobach. Punktujemy przede wszystkim umiejętność znalezienia wytypowanych roślin, fachowe wysuszenie i opisanie. Poziom prac, mogą powiedzieć, był bardzo wyrównany, toteż decydujące znaczenie miały szczegóły i staranność opracowania. Obserwujemy systematyczny postęp – z każdym rokiem rośliny są coraz lepiej preparowane i eksponowane. To nas zachęciło do ogłoszenia również wiosennej edycji konkursu – komentuje Paweł Dec.

Pani Urszula wymyśliła także ciekawe zajęcia terenowe dla uczniów. – Na jesieni przeprowadziliśmy warsztaty już nie tylko z myślą o konkursie – opowiada. – Podczas wycieczek do lasu uczylimy naszą młodzież rozpoznawania roślin, w tym chronionych. A przy okazji pokazaliśmy, jak suszyć i umieścić w zielniku te, które można zbierać, żeby zachowały swe charakterystyczne cechy. Konkurs wiedzy o roślinach to propozycja dla wszystkich, ale skorzystają z niej najbardziej aktywni. Jednak chyba jeszcze ważniejsze, by całe młode pokolenie wychowywać w duchu poszanowania przyrody. ♣



**GRAB**  
z zielnika  
Agnieszki  
Koterbickiej.





# SZTUKA WYSOKICH LOTÓW

W MALARSKICH  
MINIATURACH ZOFII  
LESZCZYŃSKIEJ MOŻNA  
ODNALEŹĆ ŚWIAT, KTÓRY  
TĘTNI ŻYCIEM I GWAREM.  
JEGO FILIGRANOWI  
BOHATEROWIE TO PTAKI.  
SPOTKANIU Z NIMI  
TOWARZYSZY NIEODPARTE  
WRAŻENIE, ŻE ARTYSTKA  
PERFEKCYJNIE POTRAFI  
SPUENTOWAĆ POETYCKĄ  
FRAZĘ „NA GAŁĄZCE USIADŁ  
PTAK...”.

TEKST: **MONIKA LIPIŃSKA**  
ZDJĘCIA: **ANNA WASAK**





**G**dybym miała opisać wróbla – a na płocie za kuchennym oknem mego domu widuję go codziennie – okazałoby się, że poza tym, iż jest mały, szary i płochliwy, nie potrafię powiedzieć wiele więcej. To wszystko, czego o ptakach nie wiem, zobaczyłam w obrazach Zofii Leszczyńskiej. Każda z jej miniatur precyzyjnie, a zarazem subtelnie eksponuje skrzydłaty, pełen wdzięku obiekt, który jakby przysiadł na chwilę na połyskliwym jedwabiu. Szlachetna tkanina stanowi zarazem tło tych portretów – niepowtarzalnych, bo ów pospolity wróbel w różnych artystycznych ujęciach zaprezentowany został inaczej. I jest źródłem zaskakującej konstatacji: to ptak niepospolity.

#### W ARTYSTYCZNEJ RODZINIE

– Maluję ptaki i anioły – przedstawia się Zofia Leszczyńska, rozpoczynając spotkanie, w toku którego – muszę to podkreślić – tematami do rozmów nie ma końca. Rozpoczynamy je od ostatniej (w październiku 2013 r.) wystawy w galerii „Oranżeria” Radzyńskiego Ośrodka Kultury, na której znalazło się ponad sto miniatur malarskich

pt. „Ptaki”. Kończymy na cyklu obrazów męża artystki, zatytułowanym prowokacyjnie: „Rykwiska”, i wywołanym przez nie poruszeniu w środowisku feministek. W trakcie okazuje się, że „na dniach” ukaże się album współautorstwa ich córki, Dominiki, poświęcony postaci Józefa Karłowicza, radzyńskiego fotografa z początku XX w. – skądinąd ojca dwóch leśniczych.

#### PRZYJAŹŃ Z NATURĄ

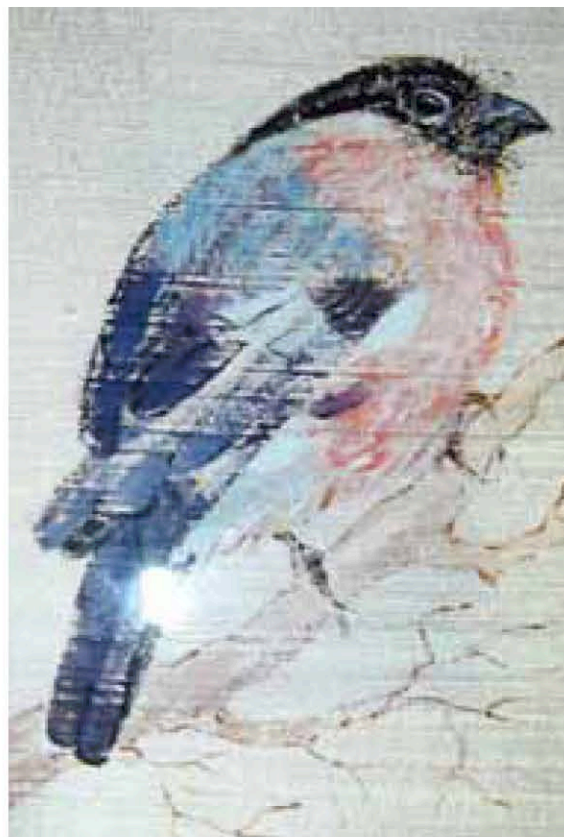
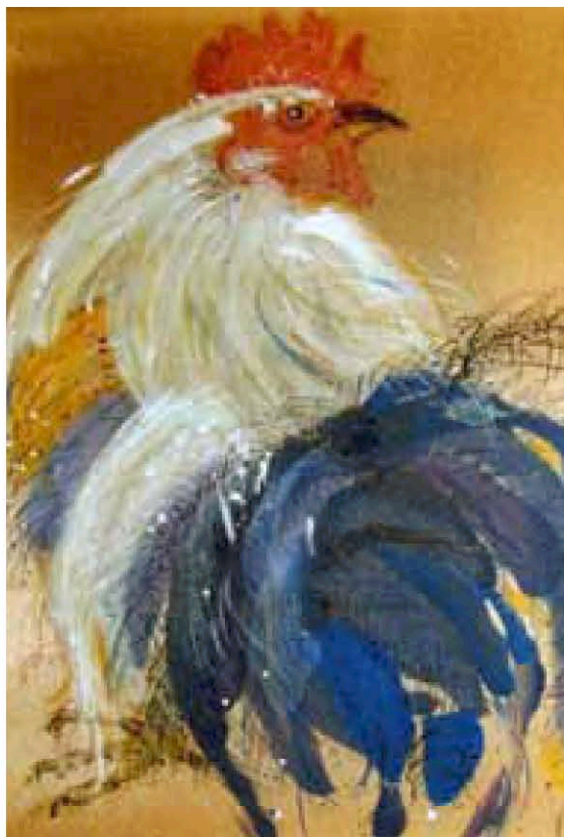
Zofia Leszczyńska urodziła się i wychowywała w Woli Chomejowej w powiecie radzyńskim. Już jako dziecko potrafiła zachwycić się kląskaniem słowika w zaroślach, przepowiadającym głosem kukułki, urodz widzianych w przelocie ptaków, których nazw nie znała. – Kiedy byłam małą, ptaki wręcz lgnęły do mnie – uzasadnia tę niezwykłą, trwającą do dzisiaj przyjaźń z naturą. A że o przyjaciół trzeba dbać...

Na podwórku za domem, w którym Zofia i Marek Leszczyńscy mieszkają dzisiaj w Radzynie, warunki do ptasich biesiad są idealne: w poidle czeka zawsze czysta woda. Toteż gości nie brakuje. Piotr Kowalczyk, znajomy rodziny, specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Radzyń Podlaski,

przyznaje, że zawsze zastanawiało go to, dlaczego do ogrodu Leszczyńskich ptactwo ciągnie tak chętnie. – Wśród bytujących tam gatunków zauważyłem, poza popularnymi, także rzadko spotykane w mieście – mówi.

#### KOLOR, KSZTAŁT, RUCH

– Ptaki inspirują i budzą ciekawość – nie tylko ornitologów, ale także fotografików czy poetów. Są tak piękne, że nie można ich nie malować – stwierdza Zofia Leszczyńska, odwołując się do plastycznego opisu sójki w „Dolinie Issy” Miłosza. Ale trzeba przyznać, że i pani Zofii – poza umiejętnością uchwycenia piękna ptaków na jedwabiu – nie da się odmówić daru opowiadania o bohaterach swoich dzieł, a przede wszystkim – obserwacji ich ulotnego piękna. Wspominając swoje spotkania z nimi, przywołuje plenery malarskie, na które wraz z mężem wyjeżdżała, zabierając troje dzieci. Do dzisiaj Hola koło Włodawy kojarzy się jej z derkaczem, który cały dzień i noc krzyczał gdzieś w trawie. A myśl o Krzymoszykach nieodmiennie pociąga za sobą widok hałaśliwych, pięknie ubarwionych, szukających żołądzi sójek.



#### PTAK

jest obiektem  
niełatwym  
do obserwacji.  
Tym bardziej  
imponuje  
troska autorki  
malarskich  
miniatur o detale.



Polujące w wartkich potokach pluszcze poznała w Pieninach, gdzie na artystów czekał pensjonat w Jaworkach. Jeździli tam zawsze pod koniec września.

– Wdzięcznym obiektem do malowania jest żuraw – jego kolor, kształt, ruch. Porusza się jak modelka. Przeciwnie niż czapla – to taka ciapa, ale też piękna – śmieje się. O każdym ze swoich „modeli”: gilu, rudziku, pawiu, dudku i wielu innych – potrafi opowiedzieć coś ciekawego. Także pędzlem.

### ✿ ULOTNE PIĘKNO

Cykl „ptasich” miniatur to owoc pracy kilku ostatnich lat. Wcześniej na malowanie po prostu brakowało czasu – pani Zofia pracowała w szkole jako nauczyciel plastyki, zajmowała się domem i dziećmi. Jak mówi metaforycznie – dopiero, gdy wyfrunęły z gniazda, mogła sobie pozwolić na to, o czym marzyła przez lata. Motyw ptaków pojawił się jednak w domu Leszczyńskich jeszcze zanim to nastąpiło. W salonie, nad futryną, oko przyciąga drewniane, kolorowe ptactwo, przywodzące na myśl przestylizowaną, ale uroczą sztukę ludową. – Formy wyrzeźbił Marek, z drewna lipowego. Ja zajęłam się malowaniem – tłumaczy Zofia Leszczyńska. W emanującym ciepłem domu drewna jest pełno – ramy obrazów, stylowe meble, rzeźby. – Drewno – tak jak jedwab i kamień – ma w sobie naturalną energię – zapewnia pani Zofia.

Ptaki utrwalone przez artystkę pozostają ruchliwe, rozdygotane, niespokojne, migotliwe. Decydują o tym precyzyjne, delikatne muśnięcia pędzla, dobór barw, różnicowana faktura i kolorystyka lśniącego jedwabiu. Właśnie z tego powodu obrazów Zofii Leszczyńskiej nie można w żadnym wypadku porównać z kadrem filmu czy zdjęciem, które unieruchamiają obiekt.

Dla Marka Leszczyńskiego o wyjątkowości tego malarstwa decyduje sposób obrazowania detalu. – Żona widzi dużo więcej niż ja. Nigdy nie zwracałem uwagi np. na oko ptaka – tak charakterystyczne w tych miniaturach – dzieli się spostrzeżeniem.

### ✿ PTAKI TO MUZYKA

Stojąc przed „malowanym ptakiem”, ma się poczucie obcowania z dźwiękiem – śpiewem, trelam, delikatnym szumem skrzydeł. Gdyby to skrzydlate towarzysztwo nagle ożyło i zabrało głos...

– ...byłyby to muzyka – dopowiada artystka. Pytana o tę chwilę, kiedy zasiada



### *Dominika Leszczyńska,*

historyk sztuki, w katalogu do wystawy mamy napisała: „Ptak nie jest cierpliwym, ale na pewno wdzięcznym modelem. Gdy daje się zaobserwować w naturze, zachwyca zmiennym upierzeniem (zwłaszcza w okresie godowym), wyszukanymi pozami i pięknym śpiewem, wydobywającym się z niepozornego nieraz gardła. Wszystko to składa się na jego «wrażeniowy» obraz, który powstaje najpierw w głowie autorki, a później na jedwabiu «na gorąco», bez wstępnych szkiców”.

do tworzenia, przyznaje, że malowanie wymaga swobody: trzeba zatrzymać się, skupić, przenieść w inny wymiar. Pomaga w tym muzyka klasyczna. W zależności od rodzaju – wyzwała inne emocje. Dlatego obrazy są tak różne jak ona. I nie bez powodu po październikowej wystawie powiedziano o Zofii Leszczyńskiej, że jest poetką obrazu. – Malarstwo i muzykę łączą środki wyrazu: kompozycja, barwa. Można tak ustawić barwy w obrazie, by brzmiały – uzasadnia Marek Leszczyński.

### ✿ ORNITOLOG TEŻ SIĘ ZACHWYCI

– Te ptaki nie nadają się do albumu ornitologicznego – zastrzega artystka. I nie chodzi tylko o realizm obiektu, ponieważ na obrazach można odnaleźć też fantastycz-

ne, ptakopodobne istoty, przywodzące na myśl postacie z baśni. Zofia Leszczyńska nie dokumentuje życia natury, choć ta jest inspiracją jej twórczości.

Piotr Kowalczyk nie ukrywa, że gdy zobaczył ptaki pani Zofii, początkowo ornitologiczny zmysł podpowiadał mu, by przyjrzał się dokładnie ich kolorom i kształtom, bo to one – oczywiście oprócz głosów – decydują o rozpoznawalności gatunków. Ale odezwała się dusza estety... – Spotkanie z tym malarstwem to przede wszystkim doznania estetyczne – mówi. – Wyzwała niesłuchanie pozytywne uczucia, bo przecież każdy widuje ptaki w swoim otoczeniu. Niestety, mało kto potrafi naprawdę im się przyjrzeć i dostrzec ich piękno. ¶





CZY NATURA PRODUKUJE ODPADY? WYDAJE SIĘ, ŻE TAK. NA DNIĘ LASU LEŻĄ PRZECIEŻ LIŚCIE, PATYKI, SZYSZKI... JEDNAK CZY SĄ TO ODPADY W NASZYM ROZUMIENIU, A WIĘC NIEPRZYDATNE SUBSTANCJE I PRZEDMIOTY, KTÓRYCH SIĘ POZBYWAMY? NIE, TU NIC SIĘ NIE MARNUJE. WSZYSTKO JEST PRZERABIANE I PONOWNIE WYKORZYSTYWANE. PRZYRODA NIE ZNA PROBLEMU ODPADÓW.

TEKST I ZDJĘCIA:  
HANNA BĘDKOWSKA

# ZOSTAŃ TROPICIELEM

**P**odczas rodzinnej wyprawy do lasu z małym dzieckiem, zaproponuj, aby zostało tropicielem. Przeanalizuj z nim składniki ściółki leśnej. Daj mu pudełko z przegródkami oraz pincetę i lupę. Takie narzędzia uatrakcyjnią zabawę, będącą zarazem nauką.

## 🐾 WSZYSTKO CZEMUŚ SŁUŻY

Rodzic: włóż do poszczególnych przegródek różne znalezione na dnie lasu elementy

roślin: liście, szyszki, nasiona, patyczki, korę, próchno...

Nauka: warstwa materii organicznej gromadząca się na dnie lasu tworzy ściółkę leśną. Jej głównym składnikiem są opadłe z drzew i krzewów liście. To bardzo cenny surowiec. Jedne zwierzęta wykorzystują go np. do budowy gniazda i legowiska, dla innych jest pożywieniem. Ponadto, opadłe liście chronią glebę przed wysuszeniem. Bada-

jąc ściółkę leśną, można także odkryć martwe owady, odchody zwierząt... Nie wolno ich dotykać.

Rodzic: ułóż obok siebie liście tegoroczne i z poprzednich lat, które znajdziesz, rozgarniając delikatnie ściółkę.

Nauka: liście, podobnie jak wszystkie inne naturalne składniki ściółki leśnej, ulegają rozkładowi i użyźniają glebę, dzięki czemu rośliny lepiej rosną. Przykład rozkładu



**WYPRAWA DO LASU**  
to doskonała  
lekcja biologii.



łatwo zauważyć, porównując liście z różnych warstw ściółki. To dlatego, choć corocznie opadają na dno lasu, później znikają.

Rodzik: rozgarnij delikatnie ściółkę leśną, aż zobaczysz jednolitą brunatną masę. To próchnica.

Nauka: składniki ściółki leśnej są rozdrabniane, rozkładane i przekształcane w próchnicę. Próchnica może się nam źle kojarzyć – z bólem zębów i ich psuciem się. Jednak w lesie jest bardzo pożądana. Poprawia strukturę gleby, utrzymuje jej wilgotność i jest źródłem składników pokarmowych dla roślin.

Rodzik: zaobserwuj drobne zwierzęta żyjące w ściółce leśnej oraz grzyby.

Nauka: do powstania próchnicy przyczyniają się różnorodne organizmy. Poszczególne uczestnicy procesu rozkładu włączają się do pracy w odpowiedniej kolejności. Szczątki organiczne są najpierw rozdrabniane, między innymi przez chrząszcze. Na końcu rozpad materii powodują bakterie i grzyby (rozpad, czyli destrukcję, dlatego nazywane są destrucentami).

Procesy zachodzące w ściółce leśnej mają decydujące znaczenie dla istnienia lasu. Bez działalności żyjących tu organizmów jego dno byłoby zaślane nierozłożonymi liśćmi, gałęziami, pniami. Gleba stałaby się całkowicie wyjałowiona, a to doprowadziłoby do obumierania drzewostanów. Dzięki ciągłemu powstawaniu i rozkładowi ściółki gleby leśne są bogate w składniki mineralne i nie trzeba ich nawozić.

### 🦋 Z TYM NATURA SOBIE NIE RADZI

Rodzik: wytrop w ściółce leśnej jakiś element obcy, coś, co zostawił po sobie człowiek.

Najczęściej dziecko znajduje coś plastikowego, szklanego lub metalowego. Tłumaczmy mu, że odpady towarzyszą człowiekowi od zawsze. Pozostawiali je nawet ludzie żyjący dawno, dawno temu w jaskiniach. Jednak te odpady nie szkodziły przyrodzie. Ludzie pierwotni żyli w zgodzie z naturą. Jedli grzyby, owoce leśne i mięso upolowanych zwierząt, ze zwierzęcych skór robili okrycia, a z kości – proste narzędzia. Nie jeździli, jak my, samochodami, nie umieli produkować plastiku...

Rodzik: czym się różnią nasze, domowe odpady od tych naturalnych, widzianych w lesie?

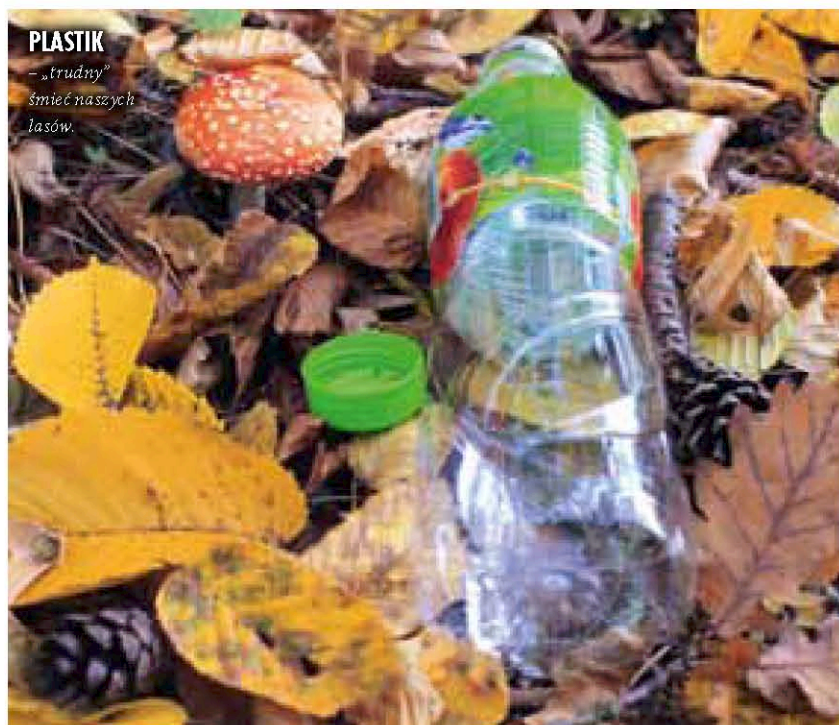


**AKCESORIA**

młodego  
tropiciela.







## PLASTIK

– „trudny”  
śmieć naszych  
lasów.

Wśród domowych odpadów obok resztek organicznych, nieco przypominających składniki ściółki leśnej, jest dodatkowo papier, plastik, szkło, metal i grupa tzw. odpadów niebezpiecznych (np. lekarstwa). I właśnie z nimi natura nie potrafi sobie poradzić.

### ✎. POSTSCRIPTUM

Współczesna rodzina wyrzuca codziennie kilogramy odpadów: resztki pożywienia, opakowania, przeczytane gazety, zużyte ubrania, zniszczone zabawki, zepsute sprzęty domowe, stare rowery... Są one wywożone na składowiska. Tutaj są segregowane – oddzielane są materiały, które można przetworzyć od nienadających się do ponownego wykorzystywania. Niekiedy na składowiska trafiają odpady już posegregowane.

Coraz więcej rodzin dba o zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska, wykorzystując odpady organiczne. Są kompostowane, czego efektem jest wartościowy naturalny nawóz. Jak widać choćby z przedstawionego wcześniej doświadczenia, nie jest do tego potrzebna fabryka. Wystarczy, że – podobnie jak to się dzieje w lesie – na resztki organiczne oddziałują powietrze

i wilgoć. Z badań wynika, że ponad połowa odpadów z naszych domów to właśnie resztki tego rodzaju. Wyrzucane do śmietników, stają się bezużyteczne, są marnowane.

Jeżeli twoja rodzina ma ogród lub działkę, podejmij trud kompostowania. A może znajomi pozwolą urządzić kompostownik na swojej posesji? Odpowiednio kompostowane resztki organiczne charakterystycznie pachną, a powstały kompost może być wykorzystywany do nawożenia upraw, trawników czy kwietników, bardzo dobrze wpływając na glebę.

Niektóre z odpadów nienadających się do prostego naturalnego przetworzenia wykorzystuje się do wytwarzania nowych przedmiotów. Odzyskuje się z nich cenne surowce, na przykład papier, metale, tworzywa sztuczne czy szkło. To surowce wtórne. Dzięki takiemu postępowaniu można ograniczyć ilość odpadów na składowiskach.

Przetwarzanie odpadów i ponowne wykorzystywanie odzyskanych materiałów to recykling. Stosując go, oszczędzamy energię i zasoby naturalne Ziemi: ropę, gaz, węgiel, minerały i las. Przetwarzanie jest tańsze niż produkowanie. ♣

TO CIEKAWIE...

### SPRAWDŹ TO SAM

Już po powrocie do domu można wspólnie przeprowadzić proste doświadczenie. Potrzebujemy do niego pięć torebek foliowych oraz odpadki organiczne (bez składników tłustych, nabiału i produktów mięsnych), np. resztki owoców i warzyw, skorupki od jajek, fusy z kawy, liście herbaty. Przydadzą się fragmenty roślin, np. przekwitnięte kwiaty roślin domowych i balkonowych, suche liście, skoszona trawa, gałązki. Dodatkowo weźmy zakrętki: plastikową i metalową, papier i szkło. W każdej z torebek oddzielnie umieszczamy: resztki organiczne, plastik, metal, papier, szkło. Następnie obserwujemy, jak ich zawartość zmieni się po tygodniu czy miesiącu.

W torebce, w której są odpady organiczne, wyraźne zmiany widać już po trzech dniach. To bakterie i grzyby, których rozwojowi sprzyja wilgoć, rozkładają resztki na jeszcze drobniejsze cząstki. W zawartości pozostałych nie widać żadnych zmian. Dlatego, gdy takie odpady trafiają do lasu, będą w nim zalegały dziesiątki lat.



### OSTATNI ETAP

eksperymentu.



# 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 SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O PRAWIE 1500 CIEKAWYCH OBIEKTACH I MIEJSCACH, POLECANE TRASY, GOTOWE PLANY WYCIECZEK. TO WSZYSTKO ZNAJDZIESZ NA WWW.CZASWLAS.PL.

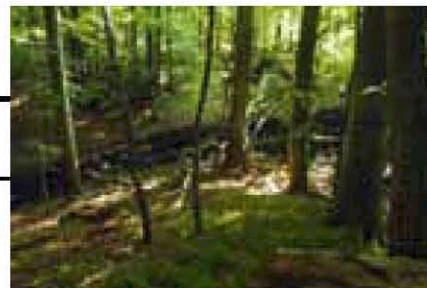
TEKST: SERGIUSZ SACHNO



## RUINY ZAMKU W ŻYCHLIKOWIE

Na terenie Nadleśnictwa Nowogard (RDLP Szczecin), nieopodal małego przysiółka Żychlikowo, z dala od uczęszczanych dróg, natkniemy się na tajemnicze, zapomniane ruiny. Na naturalnym pagórku wśród mokradeł, gdzie suchą nogą dojść można tylko latem, wyrasta wspaniały liściasty drzewostan. Ziemia ta należała niegdyś do rycerskiego rodu von Koller, jednego z najstarszych na Pomorzu. Wzniesli oni na środku wysepki na przełomie XI i XII w. grodzisko obronne, jedno z kilku strzegących ich dóbr. Ślady tego założenia zachowały się znakomicie – wysokie na kilka metrów kamienno-ziemne mury na planie kwadratu porastają dziś drzewa, a ich korzenie mocnymi splotami spajają konstrukcję. Zamczysko otacza podwójny pierścień fosy, dziś już suchej, ponieważ pobliskie, zasilające ją jezioro znacznie zarosło i spłycało się. Jak podają źródła, wojska duńskiego króla Waldemara musiały się natrudzić, by w 1170 r. zdobyć i zniszczyć warownię. Kollerowie jednak ją odbudowali. Przez lata byli postrachem podróżnych, przejeżdżających szlakiem handlowym z Goleniowa do Kamienia Pomorskiego. Kres temu położył dopiero szwedzki król Gustaw Adolf, który zdobył zamek w Żychlikowie. Krzyki napadniętych kupców, zgłębki walki oraz krzyki ukaranych rabusiów słychać podobno w księżycowe noce z jeziora położonego tuż przy zamku.

**JAK DOJECHAĆ:** Żychlikowo znajduje się 50 km od Szczecina, kilka kilometrów na wschód od drogi E65, łączącej Goleniów z Wolinem.



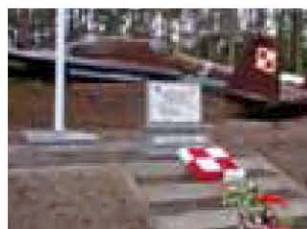
fol. Jarosław Olczyk

## WIEŻA WIDOKOWA NA JAWORZE



fol. Marek Laszyk/REPORTER

## MIEJSCE LĄDOWANIA SAMOLOTU PZL-P37B „ŁOŚ”



fol. archiwum Nadleśnictwa Kolumna

Na terenie Nadleśnictwa Kolumna (RDLP Łódź), w Leśnictwie Borkowice znajduje się obelisk upamiętniający miejsce lądowania samolotu PZL-P37B „Łoś”, zestrzelonego w walce powietrznej 4 września 1939 r. Maszyna wchodziła w skład III plutonu 212. Eskadry Bombowej, stacjonującej na lotnisku w Kucinach koło Aleksandrowa Łódzkiego. 4 września eskadra trzech „Łoś”, otrzymała zadanie zbombardowania niemieckich

kolumn zmotoryzowanych w rejonie Wielunia. Z zadania tego nie powróciła żadna załoga. Wkrótce po starciu klucz samolotów został zaatakowany przez 8 niemieckich messerschmittów. Wszystkie polskie bombowce „Łoś” zostały zestrzelone. Załoga pierwszego zginęła, z drugiego uratował się tylko jeden lotnik. Załoga trzeciego samolotu, który przymusowo lądował właśnie w tym miejscu, zdołała się uratować, między innymi dzięki pomocy okolicznych mieszkańców, świadków zdarzenia. Dzięki staraniom miejscowej ludności i kilku entuzjastów lotnictwa udało się upamiętnić to wydarzenie – poprzez umieszczenie na miejscu lądowania naturalnej wielkości makiet samolotu „Łoś” oraz pamiątkowej tablicy.

**JAK DOJECHAĆ:** To historyczne miejsce znajduje się niedaleko miejscowości Borkowice w gminie Dłutów, ok. 15 km na południe od Pabianic.

**JAK DOJECHAĆ:** Jaworz leży około 20 km na południowy wschód od Nowego Sącza.



# FILOZOFIA I KUCHNIA



Fot. Wojciech Mędrzak

„Człowiek nie żyje, aby jeść, ale je, aby żyć”. Pamiętam, że odkrycie w Sokratesie autora tych słów niezmiernie mnie zdziwiło. Słynny myśliciel chciał ludziom powiedzieć (tylko „powiedzieć”, bo nie zostawił po sobie żadnych zapisów), że życie nie może koncentrować się wokół tego, co proste, powierzchowne, służące tylko do jego utrzymania. Odwrotnie. Człowiek powinien skupiać się na tym, co ważne, głębokie, wymagające rzetelnej refleksji.

Z perspektywy dzisiejszej wiedzy o Sokratesie nie śmiem, oczywiście, polemizować z trafnością tego stwierdzenia, jednak przestrzegam przed dosłownym traktowaniem jego znaczenia. Wszak to nie kto inny, a jego uczeń, Platon, prezentując poglądy mistrza, stworzył opowieść, w której bohaterowie dyskutują podczas uczty. Można powiedzieć, że jedzenie jest od dawna ważnym motywu nie tylko życia codziennego, ale także sztuki.

Od dłuższego czasu zaczytuję się w książkach Andrei Camirellego i Donny Leon. Obie serie, osadzone w realiach współczesnych Włoch – Sycylii i Wenecji – zawierają przyciągające uwagę opisy dań. Z żalem trzeba zauważyć, że są one w większości egzotyczne dla mieszkańca Europy Północnej.

Komisarz Montalbano zjada serwowane przez kucharzy piekące muszelki z oliwą, cebulą, czosnkiem, sardelami, kaparami, oliwkami, owczym serem i Bóg wie czym jeszcze. Są jeszcze makarony z sosem z mątwy, pulpeciki z polipków, świeże cefale. Adela – gospodyni – zostawia mu caponate albo ryż po sycylijsku czyli z anchois, pomidorami, sokiem z cytryny, papryczką, majerankiem i czarnymi oliwkami, doprawiony winem, octem, olejem, solą. W głowie się kręci od różnorodności składników.

Z kolei komisarz Brunetti, bohater Donny Leon, po przyjeździe z pracy raczy się szynką z czarnymi figami, makaronem z przy-

pieczoną papryką, tagliatelle ze świeżymi finferli i strudlem morelowym z kremem waniliowym. Powieści, o których wspominam, są kryminałami, jak się okazuje atrakcyjnymi nie tylko ze względu na wątki zbrodni.

Nie mogę nie wspomnieć w tym tekście także o „Kronikach wina” i „Nowych kronikach wina” i Marku Bieńczyku. Polecam wszystkim, którzy piją wino i chcą się o tym szlachetnym trunku czegoś dowiedzieć. To także książki pokazujące bogactwo otoczki kulturowej stworzonej przez człowieka wokół napitku ze wszech miar na to zasługującego.

Na koniec jeszcze dwa filmy z motywem celebracji posiłków, stanowiącym ich ważny element. Pierwszy nakręcono na podstawie opowiadania Karen Blixen „Uczta Babette” w reżyserii Gabriela Axela. Akcja filmu rozgrywa się w małej rybackiej wiosce w XIX-wiecznej Danii. Surowy klimat, krajobraz i obyczaje protestanckiej społeczności są tłem dla pokazania potęgi i piękna francuskiej kuchni. Ujawniła ją przybyła tam uciekinierka z Paryża, która okazuje się słynną restauratorką. Widz ma wrażenie, że reżyser dokonał trawestacji znanej prawdy, pokazując, że „jedzenie łagodzi obyczaje”.

Roland Jaffe to reżyser filmu pod tytułem „Vatel”. Uważam, że to jeden z najpiękniejszych obrazów XVII-wiecznej sztuki kulinarnej Francji. Twórca filmu pokazał, jak wspaniałość, artyzm i geniusz kuchni kontrastują z brutalnością i cynizmem rządzących na dworze Króla Słońce.

Oba obrazy są ze wszech miar godne polecenia i obejrzenia. Pokazują, że filozofia pięknego życia to także filozofia dobrego jedzenia.



Fot. Oleksandra Stevchenko/Shutterstock.com

## SURÓWKA Z OGÓRKA, RZODKIEWKI I POMIDORA

2 świeże ogórki, pęczek rzodkiewek, 2 pomidory, mały pęczek koperku, oliwa, sól, łyżka soku z cytryny

Ogórki pokroić w cienkie paski, rzodkiewki i pomidora w krążki. W miseczce połączyć oliwę z solą i sokiem cytrynowym. Połączyć warzywa i posypać koperkiem.



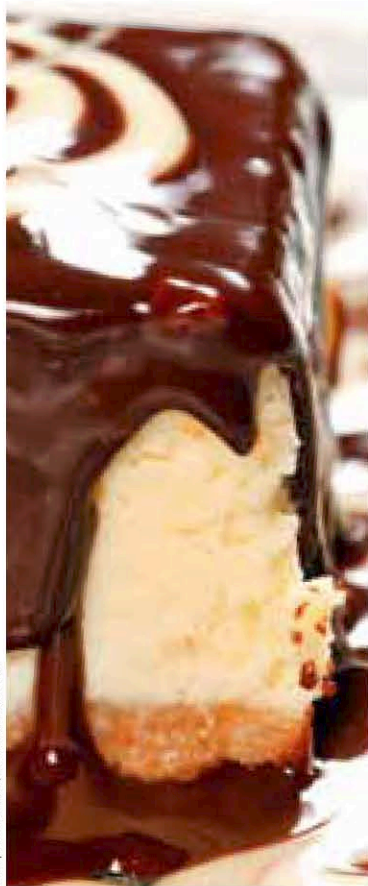
Fot. joannawruk/Shutterstock.com

## GĘSIE UDKA DUSZONE W KAPUŚCIE

gęsie udko, łyżka mąki, gęsi tłuszcz, majeranek, niewielka główka kapusty, dwa jabłka, sól

Mięso z gęsich udek pokroić w małe kawałki, posolić, oprószyć mąką i majerankiem. Włożyć do garnka, dodać niewielką ilość wody, przykryć i zagotować. Gdy mięso będzie miękkie dodać poszatowaną kapustę i gotować ok. 10 minut. Następnie dołożyć starte jabłka i gotować ok. 10 minut. Przed podaniem doprawić potrawę niewielką ilością stopionego gęsiego tłuszczu.





fol. joanna.wnuk/Shutterstock.com

### **PYSZNY I SZYBKI SERNIK**

Składniki:

1 kg mielonego twarogu sernikowego (najlepszy jest President), 1 kostka margaryny, pół szklanki cukru, 1 cukier waniliowy, pół szklanki mleka, budyń

Polewa:

2 łyżki margaryny, 3 łyżki cukru, 2 płaskie łyżki kakao, 2 łyżki gęstej zakwaszonej śmietany

W garnku, na małym ogniu, rozpuszczamy margarynę, dokładamy cukier i twaróg. Mieszając, doprowadzamy masę do wrzenia. Dodajemy do masy budyń rozmieszany w mleku, czekamy aż wszystko zacznie się gotować, po czym wylewamy masę do tortownicy wyłożonej herbatnikami. Przykrywamy wszystko następną warstwą ciastek. Składniki polewy mieszamy w rondlu na bardzo małym ogniu. Kiedy zaczyna się gotować, wylewamy ją na ciasto. Sernik wstawiamy do lodówki na kilka godzin. Najlepszy jest następnego dnia.



fol. Herbert Lehmann/StockFood

### **SALATKA Z RZEZUCHY**

młoda rzeżucha, oliwa, sok z cytryny, sól, cukier do smaku

Rzeżuchę opłukać, osączyć z wody, pokroić. Trzy łyżki oliwy zmieszać z łyżką wody, doprawić do smaku solą, cukrem i sokiem z cytryny.



fol. jinhokky/Shutterstock.com

### **CHLEBEK Z MĄKĄ ORKISZOWĄ**

0,5 kg mąki pszennej, 0,5 kg mąki orkiszowej, 20 dag otrąb pszennych, 1 łyżeczka czarnuszki, 1 łyżeczka maku, 1 łyżka majeranku, 1 łyżka soli, 1 kostka drożdży, 1,5 litra wody

Mąkę wymieszać z przyprawami. Drożdże rozpuścić w 0,5 szklanki wody z dodatkiem 1 łyżeczki cukru. Do suchych składników dodać wodę i wyrosnięte drożdże. Ciasto odstawić na około 1,5 godziny do wyrośnięcia. Gdy ciasto wyrośnie, rozłożyć je do małych blaszek posmarowanych tłuszczem. Piec około 1,5 godziny w temp. 200 st. C.

### **PODROBY Z SARNY W SMACZNYM SOSIE**

wątróbka, płuca i serce sarny, włoszczyzna jak do rosółu, łyżka masła, łyżka mąki, 5 ziaren ziela angielskiego, 2-3 goździki, sól

Wątróbkę, płuca i serce dobrze umyć. Płuca i serce włożyć do garnka, zalać zimną osoloną wodą, dodać włoszczyznę i gotować do miękkości. Wątróbkę ugotować osobno. Podroby pokroić w duże plastry. W garnku roztopić masło, dodać mąkę i rozmieszać z wywarem z podrobów. Dodać zmiążdżone przyprawy i sól do smaku. Podawać z ziemniakami.



fol. Dream7y/Shutterstock.com

### **GĘSTA ZUPA POMIDOROWA**

łyżka masła, 1 średnia cebula, 2 ząbki czosnku, 2 puszki pomidorów w całości, litr bulionu warzywnego

Na roztopionym maśle podsmażamy posiekaną cebulę i czosnek. Dodajemy pomidory i na wolnym ogniu smażymy je ok. 10 minut. Następnie dolewamy bulion i gotujemy zupę 20 minut. Po tym wszystkim blendujemy pomidorówkę i podajemy z makaronem.



fol. Agnes Kantoruk/Shutterstock.com





— ARCHIWUM —

# ECHA LEŚNE

CZASOPISMO ILUSTROWANE  
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, SIERPIEŃ 1935 R.

## KRAINA JEZIOR I BORÓW

Mamy trzy skupiska jezior w Polsce – Pomorze, Wiślańszczyzna i Suwalszczyzna, ale wśród nich najbardziej typowym jeziorowym krajem jest Suwalszczyzna. W roku bieżącym powstał tam reprezentacyjny ośrodek żeglarski.

Nad jeziorem Białym stałą siedzibę mają już dwa yacht-kluby: Yachtklub Rzeczypospolitej i Oficerski Yachtklub. Malownicze brzegi jeziora przez mnogość zatok i półwyspów przedstawiają piękny teren dla budowli tego typu. Drewniany budynek Yachtklubu Rzeczypospolitej, wzniesiony na jednym takim półwyspie, swojski w stylu, jest też w sobie przytulny, co się odbija na życiu towarzyskim, które rade tętni w tym gmachu. Potężny gmach Oficerskiego Yachtklubu, otwarty dopiero w lipcu b.r., imponuje nie tylko swoim rozmiarem, arcywygodnym, krojącym na luksus urządzeniem, ale i przepięknym położeniem na wzniesieniu bezpośrednio stromo spadającym do jeziora. Przed tym gmachem, doskonale rozplanowanym, który gościnnie otwiera dziś swe podwoje dla wycieczek, leży przyszłość reprezentacyjna (w tygodniu regat dwóch ministrów: Beck i generał Kasprzycki gościło w tym klubie). Zapewne i inne kluby żeglarskie okolą z czasem to i inne jeziora, a cały wieniec jezior wokoło stworzy stolicę polskiego żeglarstwa, do której na lato z całej Polski będzie ścigać bracia wodna obojga płci. Już dziś Yachtklub Oficerski ma swój przystanek kolejowy – Augustów Port.

I jeziora augustowskie aż hen, po granice litewską i pruską, stać na ten przyrządek żeglarski – i rozmiarami, i rozbudową pojezierza, i okra-



Jezioro Białe.

szą lądu – przepiękną Puszcą Augustowską, niewiele co ustępującą obszarem Puszczy Białowieskiej.

Zapomnianą, leżącą na uboczu Puszczy Augustowską, a również wszystkie bory i lasy, okalające jeziora, z roku na rok coraz więcej odwiedzać będą turyści. Chciałbym być dobrą prorokiem, że za lat kilka w Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych powstanie specjalny dział turystyki o swoim własnym budżecie, który to ujmie w ramy racjonalnej gospodarki dziś żywiołową, społeczną turystykę w lasach.

Ale wróćmy do jezior i lasów nadbrzeżnych. Płyniemy po zmarszczoneym powiewem malachi-

cie wodnym Białego, po bryzgającej na statek rosą wydętej fali Necka, po przerosłym miejscami po brzegach trzciną, tatarakiem i krzewami Rozpuździe, bądź wysepkami zieleni i białą kapliczką przybranem – Studzienicznym. A prawie wszędzie, gdzie spojrzeć – wzrok znajduje swoją krańcową granicę widzenia – las. Piękne wyniosłe lasy. Czy to nie rajski zakątek? [...]

W Yachtklubie na dole muzyka – dancng. Białe to jezioro, ujęte już szlifem kultury, nie to, co szepczące strofami Necko. A kilka kilometrów trzeba przepłynąć, by dobić do pięknego jeziora Sajno, pełnego uroku przez brak jakiegokolwiek ludzkiej kultury, ludzkiej budującej ręki. Tam, ponoć, jezioro, las i bezmiar powietrza stworzyły cichą przystań leśnej sielanki. Piękna jest kraina jezior i borów.

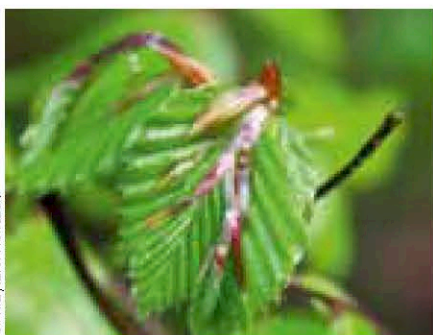
J. Milewski



# CO, GDZIE, KIEDY

OPRACOWANIE: MAŁGORZATA HAZE

fot. Krzysztof Franczak



## 22.03 WIOSNA W LESIE

Nadleśnictwo Bogdaniec (RDLP w Szczecinie)

Impreza organizowana już po raz siódmy. Po przejściu trasy *nordic walking* w wiacie edukacyjnej w Leśnictwie Witnica odbędzie się prelekcja „90 lat Lasów Państwowych – Wiosna w lesie”.

## 5.04 AKCJA „DRZEWKO ZA MAKULATURĘ”

Gdańsk, teren przy Galerii Handlowej „Przymorze”

Sadzonki drzew i krzewów do rozdania w zamian za makulaturę. Warto przyjść wcześniej, bo chętnych nie brakuje. Leśnicy doradzą, jak sadzić i pielęgnować drzewka. W programie także zabawy i konkursy.

## 11-13.04 GDAŃSKIE TARGI TURYSTYCZNE

Gdańsk, Centrum Wystawienniczo-Kongresowe „Amberexpo”

Leśnicy z Gdańska, Olsztyna, Torunia i Szczecinka zaprezentują swoją ofertę związaną z wypoczynkiem, a także edukacyjną i łowiecką. Warto przyjść – w zeszłym roku leśne stoisko zostało wśród gości targów uznane za najatrakcyjniejsze.

## 27.04 DZIEŃ ZIEMI

Warszawa, Pole Mokotowskie

Festyn rodzinny, w tym roku pod hasłem „Zmieniaj nawyki – nie klimat!”. Na stoiskach Lasów Państwowych będzie można za darmo otrzymać sadzonkę, porozmawiać z leśnikiem i wziąć udział w konkursach z nagrodami.

## 10.05 ZŁOTOWSKI BIEG ZAWILCA

Park Zwierzyniec przy siedzibie Nadleśnictwa Złotów (RDLP w Pile)

Bieg składa się z dwóch części – biegów młodzieżowych i biegu dla dorosłych. W tym roku w programie także Mistrzostwa Par Mażeńskich i Mistrzostwa w *Nordic Walking*. Wśród uczestników zostaną rozlosowane nagrody, w tym główna – dwuosobowa wycieczka na Wyspy Kanaryjskie. Komentatorami i uczestnikami biegu będą: Sebastian Chmara, mistrz świata w siedmioboju lekkoatletycznym, Artur Partyka, wicemistrz olimpijski w skoku wzwyż, oraz Paweł Czapiewski, mistrz świata w biegu na 800 m. Więcej informacji: [www.biegzawilca.pl](http://www.biegzawilca.pl)

## 10.05 KALISZ POMORSKI

Leśna Majówka

Piknik rodzinny połączony z zawodami drwali. W programie występy wokalne dzieci i młodzieży, wesołe miasteczko, festiwal gier podwórkowych, ognisko.

## 18.05 ŚWIĘTO POLSKIEJ NIEZAPOMINAJKI

Jedlnia-Letnisko (RDLP w Radomiu)

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



fot. Krzysztof Franczak

## 31.05 PIKNIK NAUKOWY

Stadion Narodowy w Warszawie

Zapraszamy do stoiska Lasów Państwowych na największym w Europie plenerowym wydarzeniu upowszechniającym naukę. W tym roku tematem przewodnim jest Czas.

## 31.05 LEŚNE DUKTY

Nadleśnictwo Lipka (RDLP w Pile)

Biegi na orientację. Do wyboru: maraton rowerowy (130 km), rajd rowerowy (50 km), rajd pieszy (15 km), indywidualny bieg na orientację (5 km).

## 14.06 90 LAT TWOICH LASÓW – LASÓW PAŃSTWOWYCH

Słupsk, Park Kultury, Sportu i Rekreacji

Piknik rodzinny w godzinach 13.00–18.00. W programie wystawy, m.in. fotograficzna, a także prelekcje i miniquizy, np. nauka rozpoznawania tropów zwierząt, łamigłówki, kolorowanki. Będzie można zobaczyć sokolników oraz psy myśliwskie. Dla najmłodszych uczestników zaplanowano plener malarski „Las dzieci” oraz malowanie twarzy. Szczególnie polecamy wystawę „Owady świata”, czyli zbiór egzotycznych i krajowych owadów. Warto też obejrzeć pokaz rzeźbienia piłą motorową oraz spróbować leśnych potraw.

## 14.06 ŚNIADANIE NA TRAWIE

Toruń, Rynek Nowomiejski

Rynek Nowomiejski w Toruniu, serce miasta, na jeden dzień pokrywa się trawą. Na 2 tys. metrów kwadratowych prawdziwej murawy stają stoiska przyciągające tłumy. Przychodzą rodziny z wózkami, zjeżdżają rowerzyści, przestrzeń zapełnia się piknikowymi kocami i koszykami z prowiantem. Wśród stoisk instytucji, organizacji i firm związanych z przyrodą staje stoisko Lasów Państwowych przygotowywane przez RDLP w Toruniu i jej nadleśnictwa. Można zobaczyć, jak powstaje las, dowiedzieć się, co to jest szeliniak i gdzie lasów przybywa. Poprawnie odpowiadając na losowane pytania, można wygrać sadzonkę drzewa, mapę lasów regionu, folder lub płytę z głosami ptaków.



# NOWA STRONA INTERNETOWA LASÓW PAŃSTWOWYCH

# WWW.LASY.GOV.PL

## TRZY SEKCJE DLA RÓŻNYCH GRUP CZYTELNIKÓW:

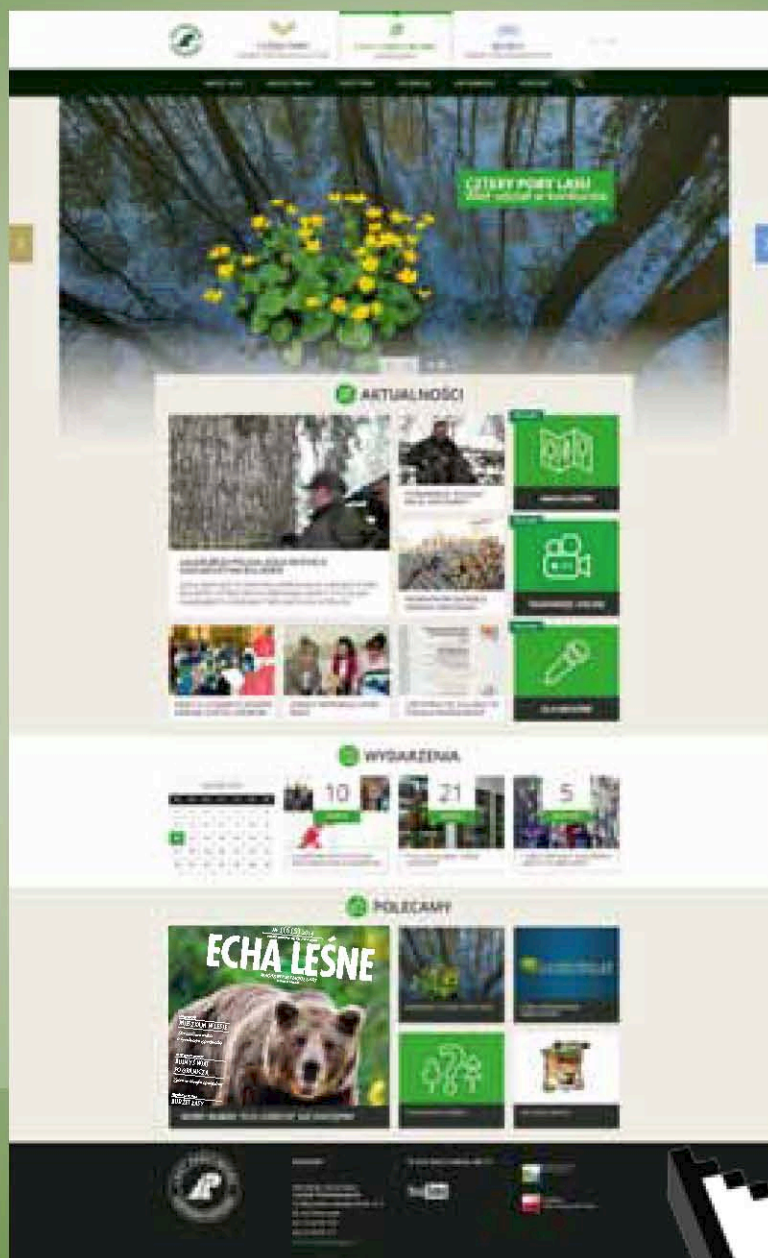
**Leśnictwo** — dla osób związanych zawodowo z lasami, w tym naukowców i studentów,  
**Lasy Państwowe. Zapraszamy** — dla wszystkich, którzy w lasach spędzają wolny czas,  
**Biznes** — dla przedsiębiorców z branży drzewnej.

## AKTUALNOŚCI

— najnowsze wiadomości o tym, co dzieje się w polskich lasach oraz w Lasach Państwowych.

## WYDARZENIA

— zapowiedzi imprez, zawodów sportowych, konferencji, targów i innych wydarzeń organizowanych przez Lasy Państwowe i nie tylko.



## TRANSMISJE ONLINE

— leśne zwierzęta (żubry, bieliki) w oku kamery 24 godziny na dobę.

## eRYŚ

— nasz wortal edukacyjny, a w nim m.in. gry, słownik, leśnoteka, fotoblog, a także materiały edukacyjne dla nauczycieli.

## CZASWLAS.PL

— baza prawie 3000 obiektów turystycznych w Lasach Państwowych oraz miejsc wartych odwiedzenia.

# ZAPRASZAMY!

