

№ 3(609) 2012

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

# ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

## CZEKAM NA ROLĘ LEŚNIKA

*Nowe serialowe wcielenie  
Arkadiusza Nadera?*

DZIKA POLSKA

## ŁANIE GÓRA!

*Cała prawda  
o rykowisku*

GŁOŚNYM ECHEM

## KRAJOBRAZ SPECJALNEJ TROSKI

*Ciąć las czy nie ciąć?*

TEMAT NUMERU

# JAK FENIKS Z POPIOŁÓW

*Powrót bielika*



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



— Laureatem II edycji konkursu „Cztery pory lasu” został Aleksander Kowalke i jego fotografia wykonana w Nadleśnictwie Kościerzyna. Jurorów zachwyciło piękno metafory jesiennego lasu: ostatni żółtkły liść na tle zamglonych, monochromatycznych pni drzew. Więcej zdjęć Aleksandra można obejrzeć na stronie [www.obiektywni.pl/autorzy/autor-9517-0-0-0-0.php](http://www.obiektywni.pl/autorzy/autor-9517-0-0-0-0.php). —

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



Fot. Piotr Bławicki/East News

# A JA GO LUBIĘ

**W** czasach kawalerskich puściłem się (mało zręczne słówko, ale lepszego nie znajduję) z piękną nieznaną w czeskie Sudety, żeby nasza nieznanostwo stała się znajomością. Bo wiadomo, w górach poznać się jest najłatwiej – zasada godna co najmniej Alp, ale w Karkonoszach też działa niezle. Gdy już do poznania została nam tylko miejscowa przyroda, ruszyliśmy zimowym pejzażem w las, na rekonesans.

Czeski las wydał nam się bardzo podobny do polskiego i, o dziwo, nie było w nim nic śmiesznego. Melancholijny spokój stuletnich świerków i jodeł nie uspił spostrzegawczości mojej towarzyski. Na jednym z drzew wypatrzyła kolorowe zdjęcie lisa o uśmiechniętym pyszczku. Pod zdjęciem, na oddartym kawałku papieru, można było przeczytać fragment tekstu, zaczynający się od niepokojąco wielkiego tytułu „...OZOR!”.

Domyśliłem się, kojarząc z napisami z czeskich znaków drogowych, że chodzi o słowo „pozor”, czyli po polsku „uwaga”. Popisując się dalej męską bystrością i dżentelmeńską troską, wytłumaczyłem mojej towarzysce, że to jest plakat ostrzegający przed wścieklistką u leśnych zwierząt, a lis – rzuciłem z lekkością znawcy przedmiotu – nadaje się do tego najbardziej, bo prawie każdy jest wściekły.

– Nieprawda – odparła moja znajoma.  
– Po prostu ten lisek komuś zginął, na pewno teraz za nim tęskni i prosi o informację, gdyby ktoś go spotkał...

Jak łatwo, pod urokiem chwili, jesteśmy skłonni sądzić, że już kogoś znamy – pomyślałem wtedy i potknąwszy się o taką własną myśl, by nie brnąć dalej i nie kopać się z koniem o lisa, powiedziałem, że, oczywiście, ma rację, a ja uległem złemu stereotypowi, bo w naszym kraju już od dziecka znamy wiersz Jana Brzechwy „Szelmstwa Lisa Witalisa”:

„Znano różne w świecie lisy:  
Był więc lis Ancymon Łysy;  
Pospolity lisek rudy,  
Pelen sprytu i obłudy;  
Lis niebieski – wielka sknera;  
Zezowaty lis – przechera;  
Czarny lisek ogoniasty;  
Lis Patrycy Jedenasty;  
Srebrny lis niezwykle szczwany;  
Lis Mikita spod Ozmiany;  
Lis Telesfor farbowany,  
Niebezpieczny i zawzięty.”

Ale i dla twórców ten z pozor (uwaga: POZOR!) niewinny wierszyk miał okazać się kłopotliwy. Oto w latach 80. ub.w. Maciej Wojtyzsko wyreżyserował dla teatru telewizji spektakl na podstawie „Szelmstw...”. Aluzyjność tekstu i świetne kreacje zaowocowały fantastycznym widowiskiem i... decyzją cenzury o zatrzymaniu przedstawienia i odłożeniu na półkę na kilka lat.

Ale wróćmy do naszych baranów, czyli lisów w owczych skórkach, tych niedotkniętych wścieklistką. Przez lata wykładana szczepionka przeciwko tej bądź

co bądź straszliwej (czasami śmiertelnej) chorobie zaowocowała tym, że lisy mają się świetnie. Pełno ich wszędzie: pod garażem u znajomych, w pobliskim zagajniku, no wszędzie... Za chwilę zaczną wchodzić do lokalnych władz i występować w telewizji... I jeszcze to powiem – choć można mnie posądzić o stronniczość z racji nazwiska – wymordowały zajęce!

Minęły lata od moich poznawczych kawalerskich eskapad. Z żoną i kilkuletnim synkiem pojechaliliśmy na kilka dni w góry, do Zakopanego. Wieczorem, przed zaśnięciem, wysiłem przed pensjonat popatrzeć na oświetlone księżycem Tatry i nasycić oczy rozgwieżdżonym niebem. A tu koło nas przycupnęła lis. Przyjrzał się nam, popatrzył z nami na Giewont i niespiesznie odszedł do swoich lisich spraw.

I co? Nie żał ci lisku twojej legendy, gangsterskiej opinii? Wypatrzyć cię było trudno, budziłeś respekt, czasem złość, a twoja inteligencja, uroda i wola przetrwania były wzorcem dla innych. Nie pchałeś się ludziom w oczy, pożyły ci piękne kobiety (no, to już może bolesne skojarzenie...). Ale właśnie takiego, lisku, lubiłem cię, mimo wszystko. *To se ne vrati...*

— PAWEŁ KRÓLIKOWSKI

# JESIEŃ 2012 — spis treści

## CO SŁYCHAĆ?

5 — WIEŚCI Z LASU

## NASZ GOŚĆ

10 — CZEKAM NA ROLĘ LEŚNIKA  
*Rozmawiamy z Arkadiuszem Naderem*

## ZWIERZYNIEC

13 — JAK FENIKS Z POPIOŁÓW  
*Powrót bielika*

19 — JAK NIE DAĆ SIĘ ZJEŚĆ?  
*Trzeba się ukryć*

22 — DUSICIEL Z GÓR

26 — DUSICIEL  
ZE SŁONECZNEJ POLANY

## W ZIELONEJ SZACIE

28 — Z LIPĄ NIE MA LIPY  
*Stare, dobre drzewo*

31 — GOŚCIU, SIĄDŹ POD MYM LIŚCIEM...  
*Muza poetów, skarb zielarzy*

32 — TO JUŻ JESIEŃ  
*Dlaczego drzewa gubią liście?*

## DZIWNY JEST TEN ŚWIAT

34 — ZASKAKUJĄCA PRZYRODA

## DZIKA POLSKA

35 — ŁANIE GÓRĄ!  
*Cała prawda o rykowisku*

## CZŁOWIEK I LAS

40 — NA GRZYBY  
*Leśniczy radzi*

43 — OD NASIONA DO DRZEWKA  
*Odwiedzamy leśną szkółkę*

48 — UHLARZE, BRAJERZY I KURZACZE  
*Jak to niegdyś węgiel wypalano*

## GŁOŚNYM ECHEM

52 — KRAJOBRAZ SPECJALNEJ TROSKI  
*Fakty i mity o pozyskaniu drewna*

56 — CIAĆ CZY NIE CIAĆ?



**str. 13**  
*Znowu na  
naszym niebie.*



**str. 40**  
*Jak wrócić  
z pełnym  
koszem?*



**str. 35**  
*Damy i huzary,  
czyli jelenie  
gody.*





**str. 48**  
Węglarze  
– ostatek  
w tym fachu.

## W RYTMIE NATURY

57 — PO NORDYCKU MARSZ!  
*Fenomen nordic walking*

59 — NA ZDROWIE!  
*Leczenie lasem*

## CUDZE CHWALICIE

60 — POWIEW WSCHODU  
*Tu zaczyna się Wołyń*

## EKO

63 — DĘBOWA RODZINA  
*„Aleksander” i inni z literackiego szlaku*

## Z APARATEM W KNIĘJĘ

65 — KSZTAŁTY  
OKO KSZTAŁCĄCE  
*Fotograficzne przygody*

## ŚWIAT Z DREWNA

69 — AUTA Z SĘKIEM

## INSPIRACJE

70 — W DREWNI  
I W KAMIENIU  
*Kunszt dłuta*

72 — E-RYŚ

73 — CZASWLAS.PL



**str. 65**  
Las  
przemawia do  
wrażliwych.

## SMAKI NATURY

74 — ZOBACZ, ILE JESIENI!...

## ARCHIWUM

76 — Z ARCHIWUM  
„ECH LEŚNYCH”

## KALENDARIUM

77 — CO, GDZIE, KIEDY



**str. 69**  
Drzazga  
na czterech  
kołach



# ECHA LEŚNE

KWARTALNIK BEZPŁATNY



Fot. Cezary Korkosz

## Wydawca:

Centrum Informacyjne  
Lasów Państwowych  
Dyrektor – Sławomir Trzaskowski

## Redakcja:

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

## Stale współpracują:

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

## Adres redakcji:

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

## Sekretariat:

Teresa Sołtysiak

## 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 adriustacji i skracania  
artykułów. Nie odpowiadamy  
za treść zamieszczonych reklam.  
Nakład: 21 tys. egz.

# SPOSÓB NA SZROTÓWKA

PO RAZ SIÓDMY RUSZA TEJ JESIENI AKCJA GRABIENIA LIŚCI KASZTANOWCÓW. ZAINICJOWAŁA JĄ W 2005 R. FUNDACJA „NASZA ZIEMIA”, A OD CZTERECH LAT ODBYWA SIĘ ONA POD AUSPICJAMI KANCELARII PREZYDENTA RP, W ŚCISŁEJ WSPÓŁPRACY Z LASAMI PAŃSTWOWYMI.



fol. Eugeniusz Podalis

Grabienie, a potem usuwanie opadłych liści to najprostszy, a zarazem najskuteczniejszy sposób walki ze szrotówkiem kasztanowcowiaczkim, małym motylkiem dziesiątkującym kasztanowce w całej Europie. Ten groźny owad, odkryty w Macedonii w 1985 r., dotarł również do Polski i sieje spustoszenie wśród drzew tego gatunku.

Larwy szrotówka żerują miękisz liści kasztanowców (na jednym liściu potrafią utworzyć do 300 „min” – pustych korytarzy, ogołoconych z tkanki), uszkadzając aparat asymilacyjny. Ubytek zdrowych liści prowadzi do osłabienia drzew, powodując różne choroby, a czasami doprowadzając nawet do uschnięcia.

– Stosowano już najróżniejsze metody zwalczania owada: ściągano motyle szrotówka odkurzacami, na pnie zaatakowanych drzew zakładano lępy, szczepiono kasztanowce specjalnymi preparatami, szczepiono również glebę pod drzewami, ale najlepszym sposobem okazuje się grabienie i utylizacja liści zasiedlonych przez larwy.

– Tam, gdzie liście nie są grabione, kolejne pokolenie szrotówka potrafi „zaminować” 80 proc. liści w następnym roku – tłumaczy dr Mieczysław Kosibowicz z Zakładu Gospodarki Leśnej Regionów Górskich IBL – Kraków.

## GRABIENIE LIŚCI KASZTANOWCA

*pomaga w walce ze szrotówkiem kasztanowcowiaczkim.*

Wprawdzie kasztanowce nie są u nas gatunkiem lasotwórczym, ale Lasy Państwowe uczestniczą w kampanii, bo wpisuje się ona w działania proekologiczne tej organizacji.

– To doskonale zorganizowany partner, dzięki któremu kasztanowce – co ważne – mogą być chronione przed szrotówkiem w całej Polsce. Leśnicy nie tylko nagłaśniają tę akcję, ale biorą w niej również czynny udział, dostarczając sprzęt, worki, organizując transport zebranych liści do miejsc utylizacji – mówi Sławomir Brzózek, wiceprezes Fundacji „Nasza Ziemia”.

/ep/

## KONNO PO LESIE



fol. Maya Gielnick

Z roku na rok przybywa chętnych do jazdy konnej szlakami specjalnie urządzonymi przez leśników (przypomnijmy od razu, że poza tymi szlakami jazda konna po lesie jest zabroniona). Tego lata sieć takich tras wzbogaciła się o nowe, m.in. o liczącą prawie 10 km długości „Pętlę Kolańską”, wiodącą przez pełne uroku, porośnięte lasem Wzniesienia Kolańskiej Huty w Nadleśnictwie Kartuzy na Kaszubach (RDLP Gdańsk). Szlak powstał dzięki współpracy nadleśnictwa, Kaszubskiego Parku Krajobrazowego oraz Gminnego Ośrodka Kultury w Somoninie. /wg/



fol. Wojciech Gil

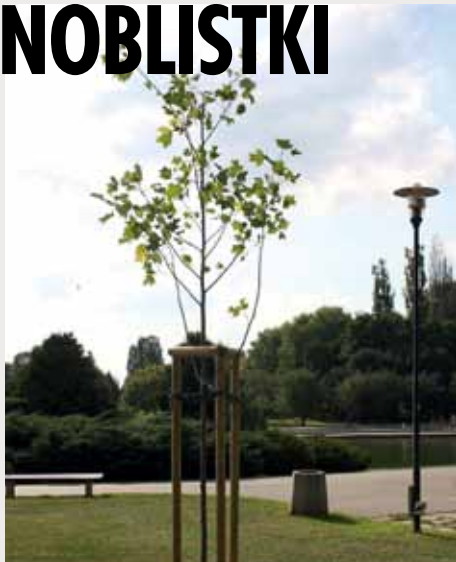
## PEFC DLA LUBELSKICH LASÓW

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, jako kolejna, może poszczycić się międzynarodowym certyfikatem PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification). Potwierdza on, że na zarządzanym przez nią terenie leśnicy gospodarują zgodnie z zasadą trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów.

RDLP w Lublinie jest jedną z siedemnastu regionalnych dyrekcji LP w Polsce. Lubelscy leśnicy zarządzają ok. 400 tys. ha drzewostanów, pozyskując rocznie ok. 1,7 mln m sześć. drewna.

/wg/

## TULIPANOWIEC NOBLISTKI



for. Krzysztof Fronczak

W trakcie tegorocznych już 23. obchodów Dnia Ziemi na warszawskim Polu Mokotowskim, uhonorowano zmarłą niedawno (w 2011 r.) noblistkę – Wangari Maathai z Kenii. Profesor Maathai, laureatka pokojowej Nagrody Nobla w 2004 r. za pracę na rzecz ochrony środowiska, pokoju i demokracji, zasłynęła między innymi z akcji sadzenia drzew i ochrony afrykańskich lasów.

Od 24 czerwca br. w mokotowskim parku rośnie poświęcony jej tulipanowiec amerykański, uroczyscie posadzony przez przedstawicieli Ministerstwa Środowiska i Lasów Państwowych, w asyście licznie przybyłych przyjaciół lasu. /wg/

# HURAGAN W BORACH TUCHOLSKICH

Tegoroczne lato obfitowało w dramatyczne zjawiska atmosferyczne. Niszczycielskie huragany przeszły m.in. nad Borami Tucholskimi. W dwóch nadleśnictwach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych Toruń: Trzebczyny i Osie oraz w Nadleśnictwie Lubichowo, położonym na terenie RDLP Gdańsk, uszkodzeniu uległo ok. 650 ha lasów, głównie sosnowych. Najpoważniejsze szkody powstały w drzewostanach Nadleśnictwa Trzebczyny, gdzie trąba powietrzna połamała niemal wszystkie drzewa w pasie o szerokości do 400 m i długości kilkunastu kilometrów. Wielkość szkód i kosztów zagospodarowania dotkniętych kataklizmem powierzchni oceniono na ok. 20 mln zł. Posadzenie nowego lasu na miejscu zniszczonych drzewostanów zajmie leśnikom kilka lat..

/wg/



for. Wojciech Cif

## PRZEJŚCIA DLA ZWIERZNY POD OBSERWACJĄ



for. Wojciech Cif

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie i olsztyński oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad podpisały porozumienie, na mocy którego drogowcy będą konsultować z leśnikami lokalizację przejść dla zwierzyny nad nowo budowanymi w regionie drogami ekspresowymi. Zajmą się również monitoringiem wykorzystania przez zwierzynę powstałych obiektów. W tym celu na przejściach zamontowane będą kamery. Pierwszy punkt obserwacyjny zostanie uruchomiony w październiku na przejściu w Kromerowie w powiecie olsztyńskim. Kolejne, przewidziane do objęcia monitoringiem, powstają na budowanej drodze ekspresowej pomiędzy Nidzicą a Olsztynkiem.

/wg/



# DNA *prawdę* powie



fol. Krzysztof Fronczak

CO ROKU Z LASÓW PAŃSTWOWYCH GINIE DREWNO O WARTOŚCI 3-3,5 MLN ZŁ. KRADZIONY JEST SUROWIEC PRZYGOTOWANY DO TRANSPORTU, ALE ŻŁODZIEJE WYCINAJĄ TEŻ DORODNE DRZEWA, POWODUJĄC WIELKIE STRATY NIE TYLKO EKONOMICZNE, ALE RÓWNIEŻ PRZYRODNICZE.

W walce z tym procederem leśnicy coraz częściej sięgają po najnowsze zdobycze nauki, jak choćby tzw. markery DNA. Niedawno strażnicy leśni ujeli sprawcę kradzieży dębów na terenie Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie (RDLP Szczecin). Zabezpieczyli drewno znalezione u podejrzanego, a pobrane do badania próbki potwierdziły zgodność profilu genetycznego kradzionego surowca z cechami pniaków pozostawionych w lesie. Żłodziem nie mógł wyprzeć się czynu.

Technika tzw. markerów DNA to wynik prac podjętych przez Instytut Badawczy Leśnictwa oraz Leśny Bank Genów Kostrzyca (przy współpracy Katedry Genetyki

Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy). Jest obecnie najdoskonalszym narzędziem identyfikacji osobniczej i gatunkowej drzew leśnych. Z podobnej analizy materiału organicznego od dawna szeroko korzysta kryminalistyka i medycyna sądowa.

Mówiąc w dużym skrócie, metoda ta pozwala stwierdzić, czy dwa fragmenty tkanki – pobrane z pozostałości drzewa nielegalnie ściętego w lesie i np. z desek leżących w szopie u osoby podejrzanej o kradzież lub paserstwo – mają te same cechy genetyczne, a więc pochodzą z tego samego drzewa. W identyfikacji nie przeszkodzi nawet fakt przetworzenia materiału. Ten swoisty „odcisk palca”, specyficzny układ sekwencji DNA, charakterystyczny dla każdego drzewa, jest o wiele doskonalszym narzędziem w dochodzeniu prowadzonym przez Straż Leśną od tradycyjnego porównywania – na podstawie średnicy, kory, rysunku słojów itd. – cech drewna zabezpieczonego u podejrzanego z pozostałościami (pniakami) tkwiącymi w lesie. /kf/

W sierpniu obchodziliśmy dwudziestolecie dwóch katastrofalnych pożarów lasu: na Śląsku (wybuchł w Rudach Raciborskich; patrz „Echa Leśne” 2/2012) oraz w Puszczy Noteckiej w Potrzebowicach.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice (RDLP Piła) ogień pojawił się 10 sierpnia 1992 r. około 16.30 przy ruchliwym szlaku kolejowym Poznań-Krzyż. Spustoszył łącznie ponad 6 tys. ha drzewostanów (powierzchnię o przekątnej 15 km i obwodzie 80 km), w tym ok. 275 ha lasów prywatnych. Po spustoszonych żywoleń nadleśnictwach Rudy Raciborskie, Rudziniec i Kędzierzyn, gdzie spłonęło ogółem ok. 9 tys. ha, był to drugi pod względem obszaru pożar lasu w powojennej Polsce.

Długotrwała susza i upały spowodowały, że mimo ogromnego zaangażowania ratowników, pożaru nie udało się opanować. Ludzie okazali się bezsilni wobec piekła płomieni. Ewakuowano puszczańskie wsie, ratowano siedzibę nadleśnictwa, istniało zagrożenie, że ogień dotrze do pobliskich miejscowości: Wielenia, Wronek i Międzychodu. Szalejący ponad osiem godzin ogień został ugaszony siłami natury – spadł ulewny deszcz.

Przyczyną pożaru, jak ustalono, były zablokowane hamulce w wagonie pociągu osobowego z Poznania do Krzyża. Straty oszacowano ogółem na 22 mln zł (w obecnych nominatach) – oprócz unicestwionego lasu zniszczeniu uległa linia energetyczna, kilkadziesiąt budynków, a trzy osady spłonęły doszczętnie. Zginęło wiele dzikiej zwierzyny. Lasy Państwowe wytoczyły sprawę sądową PKP, sprawcy nieszczęścia – finał znalazła dopiero w 1998 r.

10 sierpnia br., podczas piśkich Dni Lasu, przypomniano o tamtych dramatycznych wydarzeniach w Puszczy Noteckiej.

/jd/

## W Potrzebowicach 20 LAT PO...



fol. Jerzy Drabarczyk

# ŻUBRZE ŚWIĘTO



fol. Cezary Korkosz

DZIEŃ ŻUBRA W LUTOWISKACH, WYMYŚLONY PRZED SZEŚCIU LATY PRZEZ MIEJSCOWYCH SAMORZĄDOWCÓW I LEŚNIKÓW, PRZESZEDŁ CHYBA OCZEKIWANIA POMYSŁODAWCÓW, ROZRZASTAJĄC SIĘ DO ROZMIARÓW IMPREZY MASOWEJ. CO ROKU ŚCIAGA Z OKOLICY LICZNYCH MIESZKAŃCÓW I CORAZ WIĘKSZE RZESZE TURYSTÓW ODWIEDZAJĄCYCH BIESZCZADY.

W programie tegorocznego święta, zorganizowanego 11 sierpnia przez gminę Lutowiska oraz nadleśnictwa Lutowiska i Stuposiany, były m.in. zawody strzeleckie, zawody drwali, pokazy psów myśliwskich, koncerty i kiermasze bieszczadzkich twórców, ale główne atrakcje – związane, jakże by inaczej, z żubrami – czekały na stoiskach Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie” i Stowarzyszenia Miłośników Żubrów.

Dzień wcześniej w zagrodzie pokazowej żubrów w Mucznej odbyło się uroczyste nadanie imion trzem tamtejszym podopiecznym. Imiona wybrano w drodze konkursu spośród propozycji nadesłanych przez słuchaczy Polskiego Radia Rzeszów.



1.



2.



3.



4.



5.



Imię Stupna, od tego, że żyje w Nadleśnictwie Stuposiany, otrzymała trzyletnia krowa, a jej rówieśniczka ochrzczona została Muczna – bo zagroda jest w Muczmem. Natomiast jedyny byk w tym towarzystwie otrzymał imię Okrucz. „Chrzestnymi” byli: prof. Wanda Olech-Piasecka, prezes Stowarzyszenia Miłośników Żubrów, Roman Adamski, dyrektor programowy Radia Rzeszów, oraz Jan Mazur, nadleśniczy ze Stuposian. Trzeba dodać, że muczniańska zagroda żubrów cieszy się wielkim zainteresowaniem – od chwili otwarcia w maju tego roku odwiedziło ją już ponad 21 tys. osób.

Nazajutrz o świecie naprawdę „hucznie” rozpoczęli Dzień Żubra myśliwi, którzy na strzelnicy w Lutowiskach rozegrali V Bieszczadzki Turniej Strzelecki i Myśliwski Poker Strzelecki. Najlepsi konkurowali też o tytuł Bieszczadzkiego Króla Kurkowego. Kiedy na strzelnicy trwała jeszcze kanonada, rywalizację rozpoczęli bieszczadzcy drwale. Na stoku nad Lutowiskami ustawiono dla nich piętnaście potężnych jodłowych słupów – dla każdego uczestnika po jednym. Walka toczyła się też w takich dyscyplinach, jak okrzesywanie, przerzynka kłód, przerzynka na dokładność i przygotowanie pilarki do pracy.

Dla spragnionych wiedzy o „puszcz imperatorze” przygotowano liczne prelekcje. Imponująco prezentował się kiermasz prac bieszczadzkich artystów i rękodzielników. Wśród stoisk dominowała jednak ekspozycja Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie”. Tu, prócz ekspozycji leśnych zwierząt, można było obejrzeć prace rzeźbiących leśników i wziąć udział w wielu przygotowanych przez nich konkursach. Największym wzięciem cieszyły się zawody szachowe, konkursy rozpoznawania drzew i drewna oraz tropów zwierząt. Każdy, kto wykazał się minimum wiedzy, odchodził z upominkiem, zaś zwycięzcy zostali uhonorowani wartościowymi nagrodami.

Również Stowarzyszenie Miłośników Żubrów propagowało ochronę zwierząt, które ma w swej nazwie. Wielką frajdą okazał się tu konkurs rysowania żubra, w którym wzięły udział dziesiątki dzieciaków.

Po południu był pokaz tradycyjnych tańców irlandzkich i szkockich oraz wystawa psów myśliwskich. Do późnej nocy trwała zabawa przy muzyce zespołu regionalnego Wilcze Echa. /em/

1. JEDEN LUBI ŻUBRA, inny woli misia...

2. DRWALE NA OCZACH PUBLICZNOŚCI ścinali potężne pale.

3. KTO ŁADNIEJ narysuje żubra?

4. ANDRZEJ LUKS z Nadleśnictwa Stuposiany pokazywał, jak robić wspianiałą biżuterię z naturalnych materiałów.

5. TRUDNO ROZPOZNAĆ GATUNEK, mając w ręku małą jego próbkę.

fot. Edward Marszałek

# CZEKAM NA ROLE LEŚNIKA

Z ARKADIUSZEM NADEREM,  
POLICJANTEM STAŚKIEM  
W SERIALU „RANCZO”,  
O ZDRADLIWYM UROKU  
PUSZCZY BIAŁEJ I O TYM,  
CZY LEŚNIK NADAJE SIĘ  
NA GŁÓWNEGO BOHATERA  
TELEWIZYJNEJ OPowieści,  
ROZMAWIA KRZYSZTOF  
FRONCZAK.

fol. East News/Vipphoto

— Przygotowując się do tej rozmowy, wyszperałem w internecie taki oto cytat: „ze mną to jest tak, że ja ani nie pływam, w sensie: żegluję, ani nie spaceruję po lesie, nie zbieram grzybów i nie lubię ich jeść, natomiast mam taką jedną przypadłość. Mianowicie, głęboko wierzę, że w tej przyszłej podróży, która nas czeka, być może, będzie nam towarzyszyło całe piękno, które potrafimy w sobie nagromadzić tutaj. Mam taką swoją teorię, więc otaczam się pięknymi rzeczami, staram się spotykać mądrych ludzi i patrzeć na piękne miejsca. Mazury są takim miejscem.” Dla wyjaśnienia: te słowa miał pan wypowiedzieć w kontekście niedawnej akcji „Mazury – cud natury”. Ale w pierwszym zdaniu, przyznam, rysuje się dość zaskakujący wizerunek Arkadiusza Nadera. Prawdziwy?

— Skądże! To pewnie jedna z tych wieści, którymi karmieni są czytelnicy plotkarskiej prasy. Nie przypominam sobie, żebym kiedykolwiek opowiadał takie rzeczy o lesie. Ale co do Mazur – zgoda.

— Czyli jednak bywa pan w lesie...

— Mało tego, nawet poniekąd pomieszkuję w nim. Mam dom na wsi, w przepięknej okolicy, w Puszczy Białej, w Długosiodle pod Wyszkowem. Zbudował go jeszcze przed wojną mój dziadek, urządzając letnisko. Potem ojciec przystosował dom do całorocznego zamieszkania i rodzice, już emeryci, spędzają tam czas. Moim wkładem w to siedlisko jest hektar otaczającego budynek wspaniałego starodrzewu, który kupiłem, by ozdobił to miejsce, ale też strzegł jego prywatności. I kiedy tylko trafi się wolna chwila – choć, niestety, żyję w ustawicznym niedoczasy – wskakuję do samochodu i w te pędy do Długosiodła.

— I co pan tam robi?

— Jak to się mówi „ładuję akumulatory”. Nie wiem, czy mam wyjątkowy stosunek do natury czy, daj Boże, podobny mają wszyscy obcujący z nią, ale ja czuję się w tym moim lesie naprawdę nadzwyczajnie. Cudownie odpoczywam, a kiedy trafią mi się jakieś życiowe „zagwozдки”, pospaceruję wśród drzew, przycupnę sobie pod którymś, posłucham jego szumu, dotknę chropowatej kory. Albo usiądę późnym wieczorem na kamieniu, nad oczkiem wodnym i obserwuję nietoperze wybierające się na nocne łowy. Nawet największe problemy jakoś karleją wtedy, ulatują, spływa na człowieka nowa, dobra energia. Po takich seansach, całkiem „jak nowy”, mogę wracać do najbardziej wyczerpującej codziennej orki.

— Lesną działkę zostawia pan jej własnemu życiu? Nie próbuje pan nic na niej zmieniać?

— Otóż to. Na podstawie tego, co powiedziałem, można by odnieść wrażenie, że oto jestem typem kontemplującego melancholika. O nie! Ja w tym moim lesie także ciężko pracuję. Pewnie, nie jestem drwalem – bo też piła byłaby u mnie ostatecznością – przeciwnie, coraz to coś dosadzam, głównie drzewa gatunków iglastych, które dobrze się mają w rosnącej na wszechobecnych piaskach Puszczy Białej. Urządziłem sadzawki, drewniane mostki i schodki, tzw. małą architekturę z polnego kamienia (jak podliczyłem, w czasie któregoś urlopu własnymi rękami ułożyłem ni mniej, ni więcej, tylko 25 ton kamiennego bruku wokół jednego z oczek wodnych, samemu wierzyć się nie chce!). Wszystko, co tylko się da, robię własnoręcznie, wychodząc z założenia, że nikt przecież nie zrobi lepiej niż ja sam. Moim żywiołem jest drewno – materiał niezwykle wdzięcznie poddający się obróbce, potrafiący wiele wybaczyć domorostym cieślom i stolarzom, takim jak ja. Trochę zmieniłem więc tę moją miniaturową ojczyznę, ale tym samym się zasady: byle nie przedobrzyć w poprawkach.

— Spotykałem pana na organizowanych przez Lasy Państwowe dorocznych wrześniowych „Wielkich grzybobraniach” w Długosiodle, pikniku, w którym tradycyjnie biorą udział aktorzy i dziennikarze. A więc jednak zbiera pan grzyby...

Oczywiście. Nie mogę narzekać, nie muszę się nawet mocno nachodzić – obficie rosną też w moim własnym lesie. Właściwie wszystkie grzyby, które mam w domowej spiżarni – suszone, marynowane czy zamrożone – pochodzą z tego miejsca.

Lubię grzybobranie – bardzo mnie odpręża. Tylko zawsze jest ten sam problem – ani się człowiek obejrzy, a już trzeba gdzieś jechać. Tymczasem Puszcza Biała z niewytłumaczalną mocą wciąga na dłużej. A już w okolicach Długosiodła okazuje się szczególnie pod tym względem zdradliwa – las jest stary, miejscami wręcz monumentalny, a teren wyjątkowo urozmaicony: pagórki, dolinki, kotlinki. Co jest za tą górką? A za następną? Nie sposób nie sprawdzić. Chodzi się po tych ostępach, niekiedy trochę pobłądzi i odkrywa coraz to nowe, pełne uroku miejsca. Jedno z takich, do którego mam wyjątkowy sentyment, samozwąnczo nazwałem nawet Kotlinką Nadera.

— Czy oprócz Puszczy Białej i Mazur z równą siłą urzekają pana także inne miejsca?

— W młodości byłem wyjątkowo niespokojnym duchem, nosiło mnie po świecie. Byłem tu i ówdzie, nawet w odległych zakątkach kuli ziemskiej, ale nie zająrałem np. w Bieszczady. Teraz, kiedy się nieco usatkowałem, próbuję, na ile to możliwe, nadrobić zaległości. Jeżdżąc z kabaretem po Polsce, zdumiony odkrywam niebywałe piękno naszego kraju. Powiem tak: nie ma w Europie regionu równie bogatego przyrodniczo, krajobrazowo i kulturowo. Poznałem w kraju – niestety, dane mi to było zwykle tylko przez chwilę – mnóstwo miejsc, do których chciałbym kiedyś wrócić i spędzić tam przynajmniej kilka dni. Ba, nie ma kiedy, bo wciąż praca, praca, praca. W sezonie urlopowym akurat mam na głowie kabaret. Później scena i plan filmowy. I tak w kółko. Obiecuję sobie – w przyszłym roku pojedą tam na pewno.

— I co z tych obietnic?

— Łatwo przewidzieć – nic, bo trzeba zrobić jeszcze to, jeszcze tamto, zagrać tu albo tam... Zapłaciłbym się w Bory Tucholskie, w beskidzkie świerczyny, zająrałbym do Zawoi u stóp Babiej Góry, w Karkonosze, w które w dzieciństwie regularnie jeździłem z mamą, zapadł gdzieś w głuszę Pojezierza Augustowskiego, z dala od zgiełku i całego hotelowo-rekreacyjnego biznesu. Ale odwiedziłbym też Hel i Juratę. Pojechałbym... ech, szkoda gadać...

— Którego odcinek telewizyjnego „Rancza” (a to serial, w dość zgodnej opinii miłośników tego typu produkcji, zdecydowanie odbiegający poziomem in plus od jakże licznych krajowych i zagranicznych „oper mydlanych”) poświęcono takiemu wydarzeniu: jedna z bohatererek, osoba poważana w lokalnym środowisku, bo też spędziła kawał życia w samej Ameryce – nie mogąc pojąć powszechnego na wsi zjawiska wywożenia odpadów do lasu – organizuje miejscową dzieciarnię do zbiórki owych śmieci. Potem zbiory dyskretnie podrzuca w obejścia mieszkańców-śmieciarzy, by ich zawstydzić. Ci, święcie oburzeni wtargnięciem nieznanymi sprawców na ich posesje, zgłaszają sprawę na posterunek policji. Grany przez pana policjant Stasiak zamyka im usta stwierdzeniem: – czego chcecie? Wywieźliście śmiecie do lasu, to teraz natura wam to wszystko zwróciła. Sądzi pan, że coś takiego mogłoby wydarzyć się w rzeczywistości?

— Serialowy policjant Stasiak z pewnością wiedział o całym śmieciowym procederze prywatnie, bo było to przecież publiczną tajemnicą. Wielu we wsi tak robiło, bo tak się przyjęło i nikt się temu nie dziwił. Myślę, że dla Staśka, przedstawiciela lokalnej władzy, podobne

— W młodości nosiło go po świecie.

Dopiero teraz – przyznaje zdumiony

– odkrywa piękno kraju. —



ARKADIUSZ  
NADER

ma swój własny,  
małeńki kawałek  
Puszczy Białej.

**SCENA  
Z „RANCZA”**

– policjant Stasiek  
i ksiądz (w tej  
roli Cezary Żak)  
wymieniają  
uprzejmości.



for. AKPA

**Arkadiusz  
Nader**

absolwent (w 1987 r.)  
Państwowej Wyższej  
Szkoły Teatralnej  
w Warszawie,  
przez wiele lat aktor  
stołecznego Teatru  
Ateneum im. Stefana  
Jaracza. Odtwórca  
licznych ról w Teatrze  
Telewizyj, filmach (m.in.  
w takich produkcjach  
jak: „Pole niczyje”,  
„Kochaj i rób co  
chcesz”, „Cześć  
Tereska”, „Ranczo  
Wilkowyje”) oraz  
serialach telewizyjnych  
(m.in. „Ranczo”,  
„Ludzie Chudego”,  
„Na Wspólnej”, „Samo  
życie”, „Miodowe  
lata”, „Rodzina  
zastępcza”.

obrazki też nie były czymś szokującym. Problem powstał, kiedy odpady wróciły na podwórka sprawców. W tej sytuacji stróż prawa popisał się inteligencją – nie tylko uniknął wzięcia na grzbiet kolejnej kłopotliwej sprawy (być może, kierowało nim zwykle wygodnictwo), ale zarazem, dla uzasadnienia braku dalszego postępowania, posłużył się tzw. obywatelską postawą, każącą piętnować osoby wywołujące śmiecie do lasu. Całkiem to zręczne. Ale czy tak postąpiłby prawdziwy policjant – doprawdy nie wiem.

— **A więc to jeszcze jedna scena rodem z rodzimej fabryki snów, sprawiającej, że dla wielu, by zacytować inny serial, pokazywane na szklanym ekranie życie okazuje się nowelą, daleką od realiów dnia powszedniego?**

— Dłaczego? Sądzę, że to mogłoby wydarzyć się gdzieś w Polsce. Tu „Ranczo” jest do bólu prawdziwe – koszarne zaśmianie lasu to przecież jeden z tzw. wstydlivych problemów. Jedni wywożą odpady przyczepami, inni śmieczą po trochu, bez żenady pozbywając się na leśnej ścieżce puszki po napoju, opakowania po wafelkach, foliowej torebki itd. Obojętnie zresztą, w lesie czy na ulicy, jakże często papierek od cukierka ląduje na ziemi. Tak zrobi dorosły, tak zrobi dziecko. I wielu nie kłuje to w oczy. Rzecz jednak nie sprowadza się do tego, że ktoś ze służb – nazwijmy je ogólnie „porządkowymi” – czegoś nie dopilnował. To kwestia wychowania, mentalności tych, którzy śmieczą – najzupełniej machinalnie, bezwstydnie, ot, tak sobie.

Nad tym trzeba pracować. Przywoływać do porządku, edukować, przypominać, zawstydząć. Tu konieczna jest wspólna praca leśników, policjantów, nauczycieli, mediów czy choćby aktorów, którzy – przemawiając do masowej wyobraźni – mogą uczynić wiele dobrego.

Cieszę się, że za pośrednictwem szklanego ekranu publicznie zabierają w tej sprawie głos artyści tej klasy, co np. Marian Opania. I dobrze się stało, że popularne telewizyjne „Ranczo” nie ominęło tematu, może przy okazji – mam taką nadzieję – poruszając sumienie rodaków.

— **Zagraby pan – podobnie jak prowincjonalnego policjanta Staśka – leśnika? Czy, pana zdaniem, byłaby to postać równie interesująca, na tyle krwista, by można było budować na niej wciągającą widza dramaturgię? Bo przecież, jak wielu uważa, leśnik to taki pozytywista, hodujący swój las gdzieś na odludziu, samotnik wiodący monotonne życie w zielonej głuszy.**

— Kto tak mówi? Przecież to doskonały materiał na długą, a przy tym intrygującą opowieść. Proszę popatrzeć, ileż tu się dzieje! Mamy klasyczny układ „policjanci i złodzieje” – walkę dobra ze złem. Po jednej stronie leśnik, po drugiej – złodzieje drewna i kłusownicy (temat niezwykle nośny emocjonalnie: tropienie złooczyńców, w nieludzki sposób zabijających zwierzyńę, jedni i drudzy sięgają po broń itd.). Idźmy dalej: walka z piromanami podpalającymi las, ochrona przyrody przed dewastacją przez szalejących po lesie quadowców i motocyklistów, spory z nawiedzonymi ekologami, ciemne interesy inwestorów, dążących do wycinki lasu pod fabrykę czy hotel. Wreszcie sami leśnicy to przecież postacie z krwi i kości, obdarzone różnymi temperamentami i cechami charakteru, z namiętnościami i słabościami. Praca nie pochłania im przecież całego życia. Tematów jest aż nadto. Marzyłaby mi się rola leśnika.

— **Widzi już pan taki scenariusz?**

— Powiem więcej – coś się dzieje w tej sprawie. Ale na razie tylko tyle, by nie zapeszyć. ¶

## Bielik

To największy ptak szponiasty północnej Europy. Upierzenie grzbietu i brzucha jest ciemnobrunatne.

Ogon krótki, w kształcie wachlarza, z każdym rokiem jaśniejszy, w końcu – śnieżnobiały. Dziób mocny, nogi żółte, zakończone silnymi szponami, skok – do połowy nieopierzony. Rozpiętość skrzydeł: samce 210–230 cm, samice 220–250 cm, waga: samce 3,5–4,5 kg, samice 4–6 kg.

Bielik zakłada gniazda w najstarszych drzewostanach, w pobliżu dużych, otwartych zbiorników lub cieków wodnych. Gniazdo bielika sięga nawet do czterech metrów wysokości, a jego ciężar dochodzi do jednej tony! Najchętniej wybiera ponad 150-letnie sosny, czasem również stare buki, lokując gniazdo na wysokości 18–25 m.

Wyprowadza w roku jeden lęg.

Żywi się głównie rybami, ptakami wodno-błotnymi, sporadycznie łapie zające, gryzonia i młode sarny czy dziki. Poluje na te zwierzęta solo i w tandemie – jeden osobnik napędza ofiarę, a drugi ją chwytą. Zimą, z braku innych zdobyczy, nie pogardzi padliną.

Para dochowuje sobie wierności do końca życia. Bielik zmienia partnera tylko w razie jego śmierci. A współplemieńca rozpoznaje z odległości kilkudziesięciu kilometrów i potrafi ocenić, czy to młodzieniec czy dorosły osobnik. Żyje 20–30 lat.

fol. G&T Klasowski

# JAK FENIKS Z POPIOŁÓW

MAŁO BRAKOWAŁO, A BIELIKI ZNIKĘYBY Z NASZEGO KRAJOBRAZU. NA POCZĄTKU MINIONEGO WIEKU DOLICZONO SIĘ ZALEDWIE 20 PAR LĘGOWYCH TYCH PTAKÓW. DZISIAJ MAJĄ SIĘ CAŁKIEM DOBRZE. W DUŻEJ MIERZE DZIĘKI LEŚNIKOM.

TEKST: **Eugeniusz Pudlis**



**D**rastyczny spadek liczebności bielików nastąpił w rezultacie bezmyślnego tępienia w dwóch poprzednich stuleciach wszelkich drapieżników. Wówczas odstrzelywanie, trucie ptaków drapieżnych, niszczenie ich gniazd, lęgów było na porządku dziennym. Skandynawowie szczylic się nawet, że rocznie odstrzeliwują 300, a Niemcy – powyżej 400 bielików!

Jako pierwszy wystąpił w ich obronie Władysław Taczanowski, nasz znakomity ornitolog. W wydanej w 1860 r. publikacji dowodził, że ptaki drapieżne nie są tak szkodliwe, jak się powszechnie sądzi. Mało tego, są dla przyrody wręcz pożyteczne, bo pełnią w niej rolę selekcjonerów i sanitarzysty. Przekonywał, że trzeba je chronić również ze względu na ich piękno. *„Czyż nie sprawia już w nas rozkoszy – pisał – widok pławiącego się w powietrzu orla, uderzającego w wodę rybolowa i czyż rozkosz ta nie jest zdolna nagrodzić szkód, jakie te wspaniałe ptaki wyrządzają?”*

Okazało się, że nie jest, a przynajmniej nie była do 1921 r., kiedy niemieckie władze policyjne wydały pierwsze rozporządzenie zabraniające odstrzału bielika. Rok później wprowadzono całkowitą ochronę tego gatunku, zakazując też stosowania siideł i wykładania trucizn. W 1938 r. ideę ochrony ptaków drapieżnych wdrożono na terenie ordynacji Zamojskich. Jak było to potrzebne, niech zaświadczy fakt, że w sezonie 1895–1896 właśnie na Zamojszczyźnie zabito 1077 ptaków szponiastych, w tym aż 81 orłów.

#### ✂ PUNKT ZWROTNY

W 1952 r. nasz minister leśnictwa wydał rozporządzenie, na mocy którego bielika uznano w Polsce za gatunek prawnie chroniony. Wtedy, głównie na Pomorzu i Mazurach, gniazdowało około 50 par tych ptaków. Na przełomie lat 60. i 70. ub.w. było ich już 100. Jednak radość trwała krótko. Na skutek stosowania środka owadobójczego o nazwie DDT, innych pestycydów oraz rtęci do zaprawiania ziarna siewnego, populacja tego skrzydlatego drapieżnika znów zaczęła gwałtownie spadać. Pestycydy zaburzały gospodarę wapniową u samic, co objawiało się wytwarzaniem niedostatecznie twardych skorup jaj, a to ograniczało znacznie reprodukcję tego gatunku. Rtęć z kolei doprowadzała do niedorozwoju piór młodych ptaków, które, nie mogąc latać, nie miały szans na przeżycie.



fol. G&T Kłosowsky

Punktem zwrotnym w czynnej ochronie ptaków szponiastych w Polsce, w tym również bielika, stało się wprowadzenie stref ochronnych wokół ich gniazd, a w konsekwencji współpraca ornitologów z leśnikami Lasów Państwowych.

– Pod auspicjami powstałego w 1981 r. Komitetu Ochrony Orłów zintegrowali się ornitologowie i miłośnicy ptaków szponiastych – wspomina Dariusz Anderwald, szef Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie, wiceprezes tego komitetu. – Przyspieszyło to decyzję ówczesnego ministra leśnictwa i przemysłu



TO CIEKAWE...

## GWIAZDY INTERNETU

fot. Dariusz Anderwald



Setki tysięcy osób podglądało życie bielików – od wylęgnięcia do opuszczenia gniazda – w internecie. Pomysł wspólnie zrealizowali leśnicy Lasów Państwowych z Komitetem Ochrony Orłów. I był to w tym roku jeden z internetowych przebojów. Powszechne podglądanie tego, co dzieje się w ptasim gnieździe, zaczęło się 18 kwietnia i trwało

do końca sierpnia. Wybrano ptaki gniazdujące na terenie Nadleśnictwa Kutno. Każdy, kto wszedł na stronę Lasów Państwowych, mógł za pośrednictwem kamery, zamontowanej na 120-letniej sosnie, obserwować najpierw parę bielików – rodziców wysiadujących jaja, a potem również nowo narodzone maluchy.

Dzięki podcierwieni, także nocą.

Pierwsze swoje gniazdo ta para bielików założyła już w 2002 r. ale, niestety, po kilku latach spadło na ziemię. Na wierzchołku tej samej sosny ptaki szybko wybudowały nowe i co roku je powiększały. Gdy zaczęły zaglądać do niego internauci, miało już 2,5 m średnicy, 2 m wysokości i ważyło prawie 500 kg. Kamerę zamontowano 30 m nad ziemią, trzy metry od gniazda – tuż pod nosem bielików. Zrobiono to tak, by ptaków nie niepokoić, a więc zanim rozpoczęły kolejny remont swojego mieszkania. Przedsięwzięcie było też ogromnym wyzwaniem od strony technicznej. Trzeba było połączyć kamerę z najbliższą leśniczówką za pomocą światłowodu, a także znaleźć odpowiednie łącze internetowe, aby przesyłać obraz z leśniczówki do internetowego serwera.

– Właśnie w leśniczówce umieściliśmy sprzęt umożliwiający rejestrowanie i kompresowanie obrazu wysyłanego do internetu. Niezbędne okazało się ułożenie światłowodu w lesie – tylko tak można było przesać obraz bez strat i zakłóceń – opowiada Marek Matecki, koordynator projektu z Centrum Informatycznego LP. Samica w marcu złożyła dwa jaja. Kamery włączono w połowie kwietnia, w czasie ich wysiadywania. Wtedy w internecie zaczęła się bezpośrednia transmisja. Życie Orła i Reszki – bo takie imiona internauci nadali w swoim plebiscycie ptasim rodzicom – śledziły naraz nawet dwa tysiące osób. Profil na Facebooku, związany z tym projektem, zgromadził ponad 18 tys. fanów, którzy gorąco dyskutowali o tym, co widzą na monitorze.

– Apogeum nastąpiło w dniach narodzin młodych bielików, między 28 kwietnia a 2 maja – wspomina Marek Matecki. – Wtedy dziennie do ich gniazda zaglądało do 80 tys. internautów, a liczba fanów, którzy na Facebooku dzielili się swoimi uwagami, wzrosła niemal dwukrotnie!

Internauci z zapartym tchem obserwowali wzruszające zachowania ptasiej pary. Bieliki wpatrywały się w swoje potomstwo i pochylały nad nim. Znosiły pożywienie, rozpościerały skrzydła, jak gdyby chciały ochronić małe przed palącym słońcem.

Narodzinom potomstwa Orła i Reszki towarzyszyły niespodziewane zdarzenia. Na przykład 21 kwietnia gwałtowna burza uszkodziła komputer, z którego nadawana była transmisja i przekrzywiła kamerę. Na naprawę wykorzystano moment, kiedy ornitologzy z Komitetu Ochrony Orłów (KOO) zaobrazkowali potomstwo słynnej pary. Dzięki temu, być może, będzie wiadomo, dokąd polecą i gdzie spędzi swoją pierwszą zimę.

Aby zaobrazkować Szpona i Lotka (tak młode osobniki nazwali internauci), jeden z ornitologów musiał dostać się do gniazda i przetransportować oba ptaki na ziemię. Bieliki pomierzono, zbadano, zaobrazkowano i bezpiecznie odstawiono na miejsce, pod skrzydła rodziców.

W połowie lipca Szpon i Lotek po raz pierwszy wzbily się w niebo. Teraz będą wędrowały wśród przesiworzy – jak to zwykle czynią młodociane bieliki – aby w końcu osiąść w wybranym miejscu i założyć własne gniazda...

W przyszłym roku internetowy spektakl z rodziną bielika w roli głównej zostanie powtórzony. A zespół, który stworzył to widowisko, przygotowuje już podgląd dla innego gatunku ptaka. Na razie nie chce zdradzić – którego.

fot. G&amp;T Klasowscy

drzewnego o wydaniu rozporządzenia obligującego do ochrony strefowej gniazd.

Ten dokument z 1983 r. zobowiązywał gospodarzy lasów do tworzenia dwóch stref ochronnych wokół gniazd bielików – o promieniu 200 m przez cały roku oraz 500 m – od 1 lutego do 31 lipca. W rezultacie, dzięki współpracy członków KOO z leśnikami, w Lasach Państwowych utworzono około 3500 takich stref. Ich łączna powierzchnia sięga prawie 175 tys. ha – prawie tyle, ile połowa areału wszystkich polskich parków narodowych.

### SKRZYDŁA O ROZPIĘTOŚCI

do 2,5 m  
– już to robi  
wrażenie.



## Gdzie mieszka

W Polsce bielik jest obecny na całym niżu. Najwięcej jest go na Pomorzu Zachodnim, m.in. w rejonie Zalewu Szczecińskiego, na wyspie Wolin oraz na Pojezierzu Mazurskim (tam gniazduje prawie połowa krajowej populacji). Dość liczny jest w województwach: lubuskim, pomorskim i wielkopolskim. Najszybszy przyrost nowych stanowisk odnotowuje się w Polsce Centralnej i (miejscami) – Południowej. Nasz kraj jest także zimowiskiem bielików spoza Polski. Najwięcej przebywa ich wtedy w dolinach Odry, dolnej Wisły, Warty oraz w pobliżu Zalewu Szczecińskiego. Szczególnie ten ostatni akwen upatrzyły sobie ptaki przybywające z Rosji, Estonii, Litwy, a nawet Finlandii czy Węgier. I są to głównie bieliki w wieku do 3–4 lat.

Nadleśnictwo Giżycko, leżące w Krajinie Wielkich Jezior Mazurskich i gospodarujące w bardzo zróżnicowanych kompleksach leśnych, od zawsze miało na swoim terenie bieliki.

– Bardzo im odpowiadają nasze uprawy leśne sąsiadujące z dojrzałymi drzewostanami, a wszystko to poprzątkane w najprzeróżniejszy sposób wodą zasobną w ryby i ptactwo. Tu bieliki od lat wodą dostatni żywot – opowiada Waldemar Stanisław Stelmasiewicz, starszy specjalista ds. ochrony lasu i łowiectwa w Nadleśnictwie Giżycko.

Na tym terenie ochrona strefowa tego gatunku rozpoczęła się w 1988 r., kiedy utworzono pierwsze dwie strefy ochronne. Obecnie jest ich 40, z czego 16 to strefy ochrony bielików, obejmujące około 1000 ha lasu. Co roku ptaki zajmują około 10 z nich. To zagęszczenie bielików świadczy dobitnie, że tutejsi leśnicy świetnie się z nimi „dogadują”.

– Dzisiaj te duże ptaki drapieżne budzą u ludzi szacunek, a leśnicy otaczają je szczególną opieką – kontynuuje mój rozmówca. – Prace leśne wykonywane są w takim okresie i takimi metodami, żeby im nie przeszkadzać. Zdarza się, że udzielamy pomocy tym ptakom, gdy jej potrzebują, przekazujemy do ośrodka

rehabilitacji, a potem adaptujemy do życia w naturze. W wypadku bielików kierujemy się zasadą „po pierwsze nie szkodzić”. Dzięki temu ptaki spokojnie żyją, a my równie spokojnie gospodarujemy.

To, że – generalnie – zmieniło się nastawienie ludzi do ptaków drapieżnych, potwierdza dr Tadeusz Mizera z Zakładu Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, prezes Komitetu Ochrony Orłów.

– Przypadki ich prześladowania, choćby przez wycięcie drzewa z gniazdem, należą do rzadkości – mówi. – Ale zdarza się jeszcze, że bieliki są zabijane lub ranione z broni palnej, zwłaszcza na stawach rybnych.

## ☞ WSZYSTKO MU SPRZYJA

Na skutek procesu eutrofizacji, czyli wzrostu żyzności wód, zwiększa się ich zasobność w ryby. Eutrofizacja sprzyja również wzrostowi populacji łyski, kaczki krzyżówki, także czapli siwej. Rośnie też liczebność kormoranów. A ryby i wymienione ptaki to baza żerowa bielika, które mu w takiej sytuacji żyć nie umierać.

Nawet zwiększenie populacji wilków, wydawałoby się, że konkurentów ptaków szponiastych – jak twierdzi dr Andrzej Kruśzewicz, dyrektor stołecznego zoo, znawca

## Nasze godło

Bielik uważany jest za pierwowzór polskiego godła, gdyż ma biały ogon i nieopierzone skoki. Niektórzy uważają, że nasze godło pochodzi od wizerunku orła przedniego, ale on jest od bielika mniejszy, ma mniejszy dziób i „długie portki”, czyli opierzone skoki. Jeśli się przyjrzeć polskiemu godłu od najwcześniejszych czasów, to widzimy na nim ptaka z wielkim, grubym dziobem i „gołymi łapkami”. Jedno i drugie malowano na złoto – odwzorowując w ten sposób naturalny kolor żółty – a takie właśnie skoki i dziób uważają specjaliści – ma dorosły bielik.



W TAKIEJ OKOLICY  
bieliki czują się doskonale.



## NIE USTĄPIĘ...

Drapieżnik zna swoją siłę.

fot. Dariusz Anderwald

fot. G&T Kłosowscy



fot. G&amp;T Klosowscy

— *Komitet Ochrony Orłów  
ocenia, że żyje dziś w Polsce  
już 1400 par bielików.*

*I pomyśleć, że wcale niedawno  
ich krajową populację liczone  
w dziesiątkach. —*

rodzimej awifauny – sprzyja bielikowi. Ten ptak, podobnie jak inne skrzydlate drapieżniki, zimą żywi się padliną, w tym także resztkami zwierząt upolowanych przez wilki.

– Gdyby nasi królowie wiedzieli więcej o bieliku, nie wybraliby go na godło, bo to obrzydliwy padlinożerca – żartuje szef zoo. – Potrafi tak długo nękać czaplę ze złowioną rybą, aż ta ją zwymiotuje, a on ją w locie łapie i zjada. Nie gardzi również wybieranymi z gniazd pisklętami czapli czy kormorana. Czy to godne królewskiego ptaka?

Ochrona strefowa gniazd i wcześniejsze wprowadzenie zakazu stosowania zabójczego dla ptaków drapieżnych DDT

sprawiły, że populacja bielików już w latach 80. ub.w. zaczęła dość szybko rosnąć.

– Leśnicy z początku nie byli zachwyce- ni strefami ochronnymi wokół gniazd, bo one ograniczały działalność gospodarczą – wspomina Dariusz Anderwald. – Jednak z czasem do nich przywykli. Niektóre nadleśnictwa mają nawet po kilkadziesiąt takich stref i dają sobie radę. A dziś trudno sobie wyobrazić ochronę bielika oraz innych szponiastych bez obecności ludzi w zielonych mundurach. Te strefy prawie w stu procentach obowiązują na gruntach państwowych. W lasach prywatnych można je policzyć na palcach jednej ręki.

Ta opinia znajduje potwierdzenie w projekcie: „Leśnicy polskim orłom”, realizowanym od 2006 r. Projekt przygotowany przez KOO angażuje w sumie 500 leśników z ponad 200 nadleśnictw oraz 150 ornitologów. Takie mieszane zespoły terenowe kontrolują stanowiska lęgowe, inwentaryzują je, rejestrują nowe gniazda i przekazują zebrane informacje do bazy danych, prowadzonej przez KOO.

– Leśnicy przejęli monitoring ptaków drapieżnych i co roku wypełniają karty

ich stanowisk. Zaskoczyło nas – mówi Dariusz Anderwald – że w 2009 r. więcej informacji do Komitetu Ochrony Orłów wpłynęło od leśników niż ornitologów.

Kart jest do wypełniania coraz więcej, bo i bielików przybywa. W 1994 r. były w Polsce 223 pary tego gatunku, w roku 2000 – 482, a w 2008 – około 800! Jak wynika z obliczeń na 49 powierzchniach próbnych, losowo wybranych, które KOO wytyczył na terenie całego kraju w latach 2008–2009, mamy od 1250 do 1750 par. Na swojej stronie internetowej ten sam KOO podaje, że na początku drugiej dekady XXI w. żyło już w Polsce 1400 par i te dane można chyba uznać za najbardziej miarodajne.



## Bielik „eksportowy”

Natural England – agencja rządowa w Anglii – planuje odtworzyć populację bielika, korzystając z naszych osobników. Polskie bieliki wzmacniają już słabą populację tego gatunku w Izraelu. Jak informuje dr Andrzej Kruszewicz, jeden ptak trafił do tego kraju z warszawskiego zoo, w którym był leczony po wypadku. Na drugiego – również rekonwalescenta – czeka Shmulik Jedwab, koordynator programu European Endangered Species (Gatunki Zwierząt Zagrożonych Wyginięciem w Europie), który na bazie europejskich „potamańców” odbudowuje w Izraelu populację lęgową bielików i zasiedla nimi tereny, na których kiedyś żyły.



JEST GO  
CORAZ WIĘCEJ.

Spotkać go można nawet  
nad Wisłą w Warszawie.

fol. G&T Kłosowsky



### MŁODY PTAK.

U bielika  
to „żółtodziób”  
jest dorosły.

fol. G&T Kłosowsky

– Czy już jest ich za dużo? Hodowcy ryb skarżą się na kormorany, czaple, ale nie na bieliki – twierdzi dr Tadeusz Mizera. – Te nigdzie nie występują w dużych stadach. A na stawach zbierają głównie martwe ryby, a więc raczej pełnią rolę sanitariuszy niż szkodników.

Bieliki zawsze były związane z morzem, a teraz wchodzą w głąb lądu. Dolinami rzek docierają na południe. Ich obecność odnotowano nawet na przedgórzu Karkonoszy. Dziś mówi się nawet o eksplozji populacji. Gdy okazało się, że bielików mamy w Polsce ponad 1000 par, zaczęto się zastanawiać, co dalej. Niektórzy przyrodnicy są zdania, że to dla tego gatunku wartość progowa.

– Przy dalszym zwiększaniu populacji bielika nastąpi opór środowiska – tłumaczy dr Dorota Zawadzka z Instytutu Nauk Leśnych Uniwersytetu Łódzkiego. – A wtedy prawdopodobnie włączą się mechanizmy wewnątrzpopulacyjne, już widoczne nad Zalewem Szczecińskim, w rejonie Puszczy Goleniowskiej i na Mazurach. Tam walka o rewiry już trwa i dlatego znajduje się martwe ptaki. Tego typu zachowania będą się nasilać.

Również dr Tadeusz Mizera zaobserwował to zjawisko.

– To prawda, że ptaki zaczynają walczyć ze sobą, ale częściej zasiedlają nowe

tereny – remizy śródpolne czy pojedyncze drzewa w krajobrazie rolniczym, a więc miejsca, które dotąd omijały. Dziś spacer nad dowolny staw lub jezioro daje szansę wypatrzeć bielika. Jego gniazda spotyka się nawet w granicach administracyjnych takich miast, jak Warszawa czy Szczecin. Jednak to wciąż gatunek rzadki. Do wysycenia wszystkich środowisk bielikowi jeszcze daleko... – uważa naukowiec. ¶

— JAK NIE DAĆ SIĘ ZJEŚĆ? —

# TRZEBA SIĘ UKRYĆ

KAŻDE ZWIERZĘ MUSI SIĘ KIEDYŚ WYSPAĆ I ODPOCZAĆ. POTRZEBNE MU DO TEGO ODPOWIEDNIE MIEJSCE – BEZPIECZNE I ZACISZNE. JEDNYM SŁOWEM – KRYJÓWKA.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABIJAŃSKI

# J

est wiele sposobów, by zejść z oczu wrogom. Najbardziej popularne kryjówki naszych leśnych zwierząt to podziemne nory, dziuple i gniazda.

Największą troską otacza się w świecie przyrody maluchy, zazwyczaj nieporadne i często zupełnie bezbronne. Zajęci zdobywaniem pożywienia rodzice nie mogą przy nich czuwać *non stop*, dlatego tak ważne jest, by młode miały bezpieczne schronienie.

## ➔ NA DRZEWIE I W TRAWIE

Jednym z najlepszych schronów jest dziupla w pniu drzewa. Trudno się do niej dostać naziemnym drapieżnikom, natomiast skrzydlate są na ogół zbyt duże, żeby wtargnąć do środka. Ptaki najczęściej zakładają gniazda w dziuplach, których otwór ma odpowiednią wielkość – nie za duży, nie za mały, lecz taki w sam raz, by się przez niego przecisnąć. Dziuple robią „własnoręcznie”, jak dzięcioły, albo wykorzystują już istniejące.

Kowaliki, na przykład, które z ochotą zajmują dzięciole pustostany, żeby utrudnić dostęp ewentualnym wrogom,



## KRYTYCZNY MOMENT

– sikora sosnówka  
wlatująca  
do dziupli.



**GNAZDO PEŁZACZA**  
leśnego schowane  
pod płatem  
odstającej kory.

zamurowują część otworu błotem. Takie ciasne wejście ma jednak minusy. Ptak bowiem przeciska przez wąski otwór najpierw głowę, więc przez krótką chwilę jest zupełnie bezbronny. Próbuje zminimalizować to ryzyko dwiema metodami. Dziękioli i muchołówki najpierw długo siedzą na pniu drzewa w pobliżu dziupli i bacznie obserwują otoczenie. Dopiero wtedy, gdy w pobliżu nie widać żadnego drapieżnika, decydują się na błyskawiczny manewr wejścia do środka. Reagują też na obecność człowieka. Gdy kręci się w pobliżu, bardzo się złości i krzyczy, fruując po okolicy. Sytuacja zmienia się, gdy pisklęta podrosną. Wtedy wyglądają z dziupli i rodzice nie muszą już wchodzić do środka, by je nakarmić. Inną metodą stosują sikory. Nadlatują z bardzo dużą szybkością i wpadają do dziupli jak bomby. Podobnie robią sóweczki i strzyżyki.

Ptaki, które budują otwarte gniazda, czekają, aż będą mogły je ukryć w gęstym listowiu lub trawie. Ulubionym miejscem są np. rozwidlenia młodych świerczków, nieduże gęste grabki, dąbki czy buczki. Czasami wystarczą łany pokrzyw, kępy turzyc, pozarastane wykroty. Mimo ogromnej pomysłowości w ukrywaniu gniazd, około dwóch trzecich lęgów małych ptaków śpiewających i tak przepada.

◆ **POD ZIEMIĄ**

Dziuple i gniazda zamieszkują też niewielki ssaki, zwłaszcza niektóre gryzonie: wiewiórki, badylarki, popielice i koszatki. Ale – generalnie – gryzonie częściej kryją się w norach. Dotyczy to



**NORNICA RUDA**  
wyglądająca  
z nory w leżącej  
gałęzi drzewa.

głównie drobnych zwierząt, np. nornicy rudej, myszy leśnej, zaroślowej, darniówki i innych. Ponieważ stanowią podstawę diety wielu drapieżników, stale muszą mieć się na baczności.

Nora gryzonia jest wąska, tak żeby napastnikowi trudno było do niej wejść. Łasicom, gronostajom i żmijom czasami jednak się to udaje i wtedy konieczne jest przynajmniej jedno dodatkowe wejście. Inaczej nora z bezpiecznej kryjówki zamienia się w pułapkę. Systemy nor darniówek są tak rozbudowane, że tworzą pod ziemią prawdziwe labirynty. Aby się dodatkowo zabezpieczyć, gryzonie chętnie kopią nory pod stosami gałęzi, zmurszałymi pniami drzew, wykrotami, w korzeniach, czyli wszędzie tam, gdzie trudno dostać się drapieżnikom od góry.



**GNAZDO PIERWIOSNKA** wkomponowane w gałązki świerka.



**WODOSÓWKA** ukryta pod liściem.

W norach kryją się też znacznie większe ssaki, jak wilk, lis i borsuk. Ten ostatni jest mistrzem w budowaniu podziemnych fortec. Jego nora ma przynajmniej trzy, a bywa, że i dziesięć wejść, kilka komór sypialnych, komorę gniazdową, szyby wentylacyjne, a także krótkie i wąskie ślepe korytarze, do których w razie niebezpieczeństwa borsuk wciska się tyłem i pazurami oraz zębami broni się przed mogącym go atakować już tylko od przodu wilkiem lub psem myśliwskim. W przeciwieństwie do wilków i lisów, które – niepokojone w pobliżu nory – często zmieniają miejsce zamieszkania, borsuki trwają uparcie w swoich fortecach. Niektóre zamieszkiwane są bez przerwy przez 100 lat, a kolejne pokolenia borsuków remontują je i powiększają. Wychodząc ze swojej superbezpiecznej i wygodnej kryjówki, borsuk zawsze zatrzymuje się na dłuższą chwilę, węsząc i nasłuchując.

W norach wykopanych na brzegu zbiorników wodnych mieszkają bobry. Wejście do nich znajduje się zawsze pod wodą, co praktycznie uniemożliwia ich odkrycie. Żeremia, czyli domy

— *Borsuk jest mistrzem w budowie kryjówek. Jego nora to prawdziwa forteca nie do zdobycia.* —



**BORSUK** węszący przed wejściem do nory.



**KOWALIK** przy częściowo zamurowanej błotem dziupli lęgowej w starej dziupli dzięcioła dużego.

z gałęzi, bobry budują w ostateczności, wtedy, kiedy rodzaj brzo-gu uniemożliwia wykopanie nory. Wejście do żeremi również znajduje się pod wodą.

#### ✦ GDZIE KOMU PASUJE

A gdzie odpoczywają zwierzęta bardzo małe i bardzo duże? Owady masowo sypią schowane na spodnich stronach liści w gęstej roślinności, nisko nad ziemią. To dlatego, idąc na przełaj przez łąkę, ploszymy ich ogromne ilości. Kryją się tam zarówno przed drapieżnikami, jak i uciążliwym wiatrem. A leśne olbrzymy? Właściwie żubrom i niedźwiedzom powinno być wszystko jedno, gdzie się położyć, bo i tak nikt ich nie zaczepi. Ale i one lubią odpoczywać w spokoju. Miejscem chętnie wykorzystywanym przez duże zwierzęta drapieżne i roślinożerne są gęste młodniki, w których widoczność nie przekracza kilku kroków, a przy tym trudno się przez nie przecisnąć. Podobne warunki panują też w śródleśnych trzcinowiskach, na bagienkach i w zaroślach wierzbowych. Latem i wczesną jesienią dziki, a czasem również inne zwierzęta, zamieszkują łany kukurydzy i zboża. Trudno o lepszą kryjówkę – nikt tam nie chodzi, a jedzenie pod bokiem. W zimie, gdy pola pustoszeją, stada jeleni odpoczywają i żerują w środkowym ich miejscu. Wprawdzie widać je wtedy z daleka, ale też nie sposób zbliżyć się do nich niepostrzeżenie. ♪



**WILCZA NORA** często jest zlokalizowana w gąszczu młodnika.



**SÓWECZKA LEDWO MIĘŚCI** się w otworze dziupli. Mimo to potrafi do niej wlecieć z dużą prędkością.



**KAPTURKA** na gnieździe ukrytym w liściach młodego grabu.

# DUSICIEL Z GÓR

WĄŻ ESKULAPA PORUSZA SIĘ WYJĄTKOWO SWOBODNIE. Z DUŻĄ ŁATWOŚCIĄ POKONUJE PIONOWE PRZESKODY, JAK MURY CZY SKAŁY. BEZ TRUDU WSPINA SIĘ NA DRZEWA, NAWET NA WYSOKOŚĆ KILKU METRÓW. WĘDRUJĄC, POLUJE - OFIARĘ CHWYTA ZĘBAMI, OPLATA I DUSI.

TEKST: **MARCIN PŁAZA**



fol. Paweł Fabjański





**W**ężę zawsze wzbudzały w ludziach lęk i odrazę. Dlatego były tępione i prześladowane. Tak było również w wypadku węża Eskulapa. Zdarzało się, że był (i nadal jest) zabijany, a także wyłapywany przez kolekcjonerów. Z drugiej strony, to właśnie obecność człowieka wyraźnie mu służyła, gdyż w jego otoczeniu gad znajdował dogodne warunki do lęgów i zdobywania pokarmu. Jedna z ostatnich populacji tego węża przetrwała w dolinie Sanu w Bieszczadach. Nie wiadomo, co by się z nią stało, gdyby nie wyjątkowa opieka leśników i przyrodników.

#### ☞ PUNKT ZWROTNY

„Wąż ten jest sprawnym myśliwym, który do swoich ofiar podpełza bardzo ostrożnie, lecz zdecydowanie. Dla człowieka zupełnie niegroźny” – pisze prof. Bartłomiej Najbar, autor monografii na temat węża Eskulapa, podkreślając, że to gad niejadowity. Jego łupem padają głównie niewielkie gryzonie, gady, płazy, owady, jaja ptaków, czasem także młode pisklęta. Trawienie pokarmu, w zależności od temperatury otoczenia, może trwać u niego od kilku do kilkunastu dni.

To gatunek kolonijny, co oznacza, że zazwyczaj trzyma się w grupach. Jedynie samce w okresie godowym przemieszczają się na większe odległości w poszukiwaniu partnerek. Wzmogona aktywność węża przypada na najcieplejsze miesiące w roku, tj. od początku maja do końca sierpnia. Resztę czasu spędza raczej w ukryciu, wśród stert kamieni i gałęzi.

Wężę linieją, czyli – zazwyczaj dwa razy do roku – zrzucają stary naskórek. Ten proces związany jest z ich wzrostem, umożliwia też pozbycie się bakterii i pasożytów zewnętrznych.

– W Instytucie Ochrony Przyrody w Krakowie przechowujemy 65 wylinek węża Eskulapa. Większość z nich zapewne należy do łapanych przez nas osobników, gdyż gatunek ten prowadzi raczej osiadły tryb życia. Gdy ma gdzie się schronić,



Fot. Marcin Płaza

#### RUINY DZWONNICZY W DAWNEJ WSI HULSKIE

– siedlisko występowania węża Eskulapa.

linieć, polować, składać jaja i zimować, to trzyma się grupowo w takich miejscach przez lata – wyjaśnia Katarzyna Kurek z IOP PAN w Krakowie, badająca obecnie bieszczadzką populację tego węża.

To stosunkowo duży i muskularny gad. Długość ciała dorosłych osobników może przekraczać 2 m. Najdłuższą (215 cm) jak do tej pory w całości zachowaną wylinkę znaleziono w Bieszczadach w 1985 r. – w rejonie rezerwatu „Hulskie im. prof. S. Myczkowskiego”.

#### ☞ BIESZCZADZKA OSTOJA

Wąż Eskulapa jest gatunkiem ciepłolubnym – zasiedla obszary nasłonecznione i zazwyczaj suche. Najczęściej można go spotkać na Półwyspie Iberyjskim i Bałkańskim, a także we Włoszech, Francji, Austrii, Czechach i Słowacji. W Polsce występuje na granicy swego zasięgu.



fot. Paweł Fabijański

— Wąż Eskulapa bywa bezmyślnie tępiony, chociaż jest niejadowity i dla człowieka zupełnie niegroźny. Szacuje się, że w Polsce jego populacja nie przekracza 200 osobników. —

Są to prawdopodobnie reliktywne, odizolowane stanowiska, niemające bezpośredniego kontaktu z sąsiadującymi populacjami na Słowacji i Ukrainie. Obecnie za największą krajową ostoję tego węża uchodzi dolina Sanu pod Otrytem w Bieszczadach. W 1991 r. utworzono tu rezerwat „Krywe” o powierzchni 512 ha, którego zadaniem jest ochrona miejsc występowania i rozrodu węża. Spotykany jest także poza rezerwatem, w całym paśmie Otrytu. Szczególnie jednak upodobał sobie tereny otwarte i pełne światła, raczej brzegi zagajników, a nie zwarte lasy. Liczebność otryckiej populacji węża ocenia się na około 80 osobników – w całym kraju żyje tylko 100–200 sztuk.

Są doniesienia o spotkaniu węża Eskulapa na Roztoczu, w Beskidzie Niskim, a w Bieszczadach także w okolicy Soliny, Komańczy, Stuposian i Baligrodu.

– Roztocze jest prawdopodobnym miejscem występowania tego gatunku. Potwierdzają to historyczne zapiski mówiące

o obserwowaniu tu w miarę licznej i stabilnej populacji. Niestety, trudno z całą pewnością stwierdzić, jak jest teraz. Z jednej strony, problemem jest uzyskiwanie danych ze względu na ochronę strefową tego gatunku. Z drugiej – bardzo często wąż Eskulapa mylony jest z dużymi samicami zaskrońca zwyczajnego lub melanistyczną (czarną) odmianą zaskrońca, występującą jak dotąd tylko w Bieszczadach. Mamy tylko pojedyncze doniesienia o martwych osobnikach, bardzo rzadko zdjęcia żywych okazów. Ponadto, znane są wypadki przenoszenia węża Eskulapa na znaczne odległości, co też może zamazywać dane na temat występowania tego gatunku poza Otrytem – wyjaśnia Katarzyna Kurek.

#### BLISKO CZŁOWIEKA

Można powiedzieć, że to gatunek synantropijny, bowiem wyjątkowo często znajduje schronienie wśród osad ludzkich. Przynajmniej w Bieszczadach tak zawsze było. Do drugiej wojny światowej dolinę

Sanu licznie zamieszkiwali Lemkowie. Wypasali bydło, uprawiali pola, karczowali lasy pod zabudowę, tworząc przy okazji dużo wtórnych siedlisk lęgowych dla węża. W sąsiedztwie człowieka było też więcej gryzoni, a stogi siana mogły służyć za dogodne miejsca do inkubacji jaj. Po wojnie tutejsze wsie opustoszały. Porzucone tereny, m.in. Tworylne, Hulskie i Krywe, gdzie pozostały ruiny zabudowań i rozległe łąki śródleśne, gad wykorzystał z powodzeniem. Z upływem czasu, na skutek postępującej sukcesji wtórnej, zajmowany przez niego areal stopniowo się kurczył.

Obecnie tylko w południowo-wschodniej części Otrytu jest kilka zamieszkałych wsi, m.in. Zatwarnica, Chmiel czy Dwernik. Tam też naszego bohatera można spotkać szczególnie często. Chętnie zajmuje stare szopy czy kompostowniki. Warto wspomnieć, że lokalna społeczność jest pozytywnie nastawiona do tego gatunku. Niektórzy nawet ulepszą swoje kompostowniki, aby poprawić warunki inkubacji jaj. Rok temu w jednym z takich miejsc odchowaly się młode.

– Właśnie dzięki mieszkańcom tych wsi uzyskujemy dużo cennych informacji o występowaniu węża Eskulapa – mówi Katarzyna Kurek.

Największa część otryckiej populacji występuje na obszarze Leśnictwa Sękowiec (Nadleśnictwo Lutowiska). Miejsca bezpośrednio zajmowane przez węża Eskulapa, objęte ochroną strefową, są związane z gospodarki leśnej.

TO CIEKAWE...

**SYMBOL MEDYCyny**

Nazwa wąż Eskulapa wywodzi się prawdopodobnie od Asklepiosa (w mitologii greckiej) i Eskulapa (w mitologii rzymskiej), którzy uznawani byli za bogów-patronów sztuki lekarskiej. Bardzo często byli oni przedstawiani pod postacią węża – uosobienia odradzających się sił vitalnych (ze względu na cykliczne linienie), długowieczności, uzdrowienia itp. Dlatego wąż oplatający laskę (tzw. laska Asklepiosa) stał się powszechnie rozpoznawanym symbolem medycyny.

**STATUS OCHRONY**

Wąż Eskulapa objęty jest ścisłą ochroną gatunkową. Zgodnie z rozporządzeniem ministra środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, dla węża Eskulapa wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi: – strefa ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od miejsc rozrodu i regularnego przebywania, – strefa ochrony okresowej (od 1.04 do 30.09) w promieniu do 500 m od miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

**STANOWISKA HISTORYCZNE**

Za najstarsze opisane w Polsce (w 1857 r.) miejsce występowania węża Eskulapa uznaje się Złoty Potok koło Częstochowy. Późniejsze badania nie potwierdziły jego obecności na Wyżynie Częstochowskiej. W pierwszej połowie XX w. wąż ten występował m.in. w Gorcach, w Beskidzie Śląskim i na Roztoczu.

**WĄŻ Z ZYDRANOWEJ**

Za jeden z potencjalnych obszarów, na których może występować wąż Eskulapa, uważa się Beskid Niski. Właśnie tam, w Zydranowej koło Dukli, w 2004 r. znaleziony został martwy osobnik o długości ciała 150 cm, prawdopodobnie potrącony przez samochód.



Fot. Marcin Płaza

**TAKIE PRYZMY Z GAŁĘZI,**

trocin i piasku tworzy się w ramach programu czynnej ochrony węża Eskulapa.

– Spotkanie z nim należy raczej do rzadkości. Czasem można natknąć się na niego, gdy przepelza przez drogę – opowiada leśniczy Henryk Kuzar.

**• NA RATUNEK GADOWI**

Badania naukowe wykazały, że od lat 70. XX w. wyraźnie spada liczebność populacji i kurczy się obszar zajmowany przez ten gatunek. Dlatego od kilkunastu lat prowadzona jest czynna jego ochrona. Inicjatorami tego przedsięwzięcia byli m.in. leśnicy z Nadleśnictwa Lutowiska.

– W 1999 r. rozpoczęliśmy realizację projektu czynnej ochrony węża Eskulapa na terenie Parku Krajobrazowego Doliny Sanu, w tym w rezerwacie „Krywe”. Głównym zadaniem było odtworzenie polan śródleśnych w celu doświetlenia terenu, koszenie łąk, odkrzaczenie i zabezpieczenie ruin zabudowań w dawnej wsi Tworylne, tworzenie optymalnych miejsc do rozrodu gada, tj. kopców z trocin i gałęzi – wyjaśnia Rafał Osiecki, specjalista służby leśnej ds. gospodarki łowieckiej w Nadleśnictwie Lutowiska.

W konsekwencji – przy współpracy IOP PAN w Krakowie z Nadleśnictwem Lutowiska – w 2009 r. zainicjowano kolejny projekt o nazwie „Czynna ochrona siedlisk i rozpoznanie stanu populacji węża Eskulapa w Bieszczadach Zachodnich”, finansowany ze środków Unii Europejskiej (w 85 proc.) i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach tych działań uzupełniono,

dosypując trocin i dokładając gałęzi, 23 stare kopce, wybudowano pniakowiska (sterty pni i gałęzi), odkrzaczono teren wokół kopców. Tam, gdzie nadleśnictwo kosi łąki, wybudowano platformy z gałęzi i siana. W tym roku planuje się także stworzenie kilkudziesięciu polan z pniakowiskami. W miejscach rozrodu instalowane są kamery umożliwiające podpatrywanie gadów w naturze.

– Odległości pomiędzy stanowiskami grup węży są znaczne, a że to gatunek prowadzący raczej osiadły tryb życia, przede wszystkim chcemy zapewnić miejsca rozrodu, takie półnaturalne inkubatory – tłumaczy Katarzyna Kurek. – Kopce rozrodzycze i inne tego typu struktury sprawdzają się doskonale. Jeśli w miejscu bytowania eskulapa znajdują się dodatkowe kryjówki, miejsca do linienia, a przede wszystkim składania jaj, to wąż chętnie z nich skorzysta.

Poza Nadleśnictwem Lutowiska prowadzona jest współpraca z takimi bieszczadzkimi nadleśnictwami, jak Stuposiany, Bałigród, Cisna, Ustrzyki Dolne, Komańcza i Lesko. W latach 2012–2013 planowane jest wprowadzenie na ich terenach, jak w wypadku populacji otryckiej, ochrony czynnej. Bardzo ważny jest również dalszy monitoring gatunku, a więc współpraca przyrodników z leśnikami, którzy pomagają w uzyskiwaniu informacji na temat miejsc występowania węża Eskulapa i planowaniu zabiegów ochronnych na terenie poszczególnych nadleśnictw. ♣

# DUSICIEL

## ZE SŁONECZNEJ POLANY

GNIEWOSZ PLAMISTY TO DRUGI RODZIMY WĄŻ DUSICIEL. SMUKŁY I RACZEJ NIEPOZORNY, WCALE NA SIŁACZA NIE WYGLĄDA. MAŁO TEGO, JEST NASZYM NAJMNIJSZYM WĘŻEM.

TEKST: GRZEGORZ OKOŁÓW



fol. Tomasz Hryniewicki

**S**amce gniewosza nie przekraczają 70 cm długości, samice – 80 cm. Gad ma delikatną budowę ciała, chwytny ogon w kształcie bicia, głowę małą, spiczastą, słabo oddzieloną od tułowia. Ubarwienie górnej części ciała jest bardzo zmienne – brunatne lub rdzawe, u samic bardziej szare. Spód ciała jest jaśniejszy, u samców brunatnoczerwony lub pomarańczowy, u samic – szarawy. Przez oko węża przechodzi ciemna pręga, biegnąca niekiedy także przez resztę

— Gniewosz plamisty figuruje w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt z kategorią VU (vulnerable) – zagrożony. Często ginie, bo nie potrafimy go rozpoznać. —

ciała, a wzdłuż grzbietu ciągną się 2 lub 4 rzędy ułożonych na przemian plam, które u niektórych osobników mogą się zlewać we wzór przypominający zygzak żmii. Właśnie przez ten rysunek gniewosz, mylony ze żmiją zygzakowatą (skądinąd,

podobnie jak on podlegającą ochronie prawnej), często traci życie z ręki człowieka. Ze snu zimowego budzi się w kwietniu, a już w maju rozpoczyna gody. Jest gatunkiem jajożyworodnym. Potomstwo – w liczbie do 15 sztuk – przychodzi

na świat w końcu sierpnia lub we wrześniu. Całkowicie ukształtowane młode zaraz po złożeniu jaj przebijają delikatną osłonkę i rozpoczynają samodzielne życie.

#### ☞ PUNKT ZWROTNY

Wąż jest aktywny w dzień, wybitnie ciepłolubny. Przebywa na otwartych i nasłonecznionych terenach o lekkich glebach, takich jak wrzosowiska, polany leśne, przecinki pod liniami energetycznymi, stoki gór i wąwozy. Spotykany jest też na poligonach, na których systematyczne, wieloletnie niszczenie roślinności przez ćwiczące wojsko przyczyniło się do powstania dogodnych warunków życia dla organizmów żądnych ciepła. Część miejsc, w których wąż lubi przebywać, ma charakter nietrwały i z czasem zawładną nimi zbiorowiska leśne.

Gniewosz płamisty wieszcie życie w środowisku podobnym do tego, w jakim bytuje jaszczurka zwinka, będąca podstawą jego pożywienia. Zjada też padalce i małe węże (również własnego gatunku), rzadziej inne drobne kręgowce. Ofiarę uderza otwartą paszczą, chwytając zębami i unieruchamia splotami ciała, dusi i połyka. Mniejsze osobniki mogą mieć problem z dużymi jaszczurkami, bo nie są w stanie ich uśmiercić. W takiej sytuacji próbują połknąć je żywe. Nie zawsze się to udaje.

#### ☞ ZEJDZIE CI Z DROGI

To dość płochliwy wąż. Na widok intruza, a człowieka przede wszystkim, zawsze próbuje uciec. Dopiero, gdy nie jest to możliwe, rozdrażniony, wykazuje dużą agresywność, zaciętość i „gniew” (stąd zapewne nazwa gada). Schwytany, wije się i kąsa, uwalniając przy tym zawartość gruczołów analnych. Jest jednak całkowicie niegroźny, gdyż nie posiada jadu, a wydzielina – w przeciwieństwie np. do wydzielin zaskrońca – nie ma szczególnie odrażającego zapachu. Ciekawe, że mimo całej swej zapalczowości i nieustępliwości, w odróżnieniu od innych węży gniewosz nie syczy.

Gniewosza płamistego spotkać można niemal w całej Europie – od Szwecji na północy, przez Kaukaz na wschodzie, po Grecję na południu. W Polsce żyje wszędzie z wyjątkiem gór, jest jednak gatunkiem rzadkim, a jego obecność warunkowana jest przede wszystkim dostępnością specyficznych środowisk. W naszym kraju objęty jest ochroną prawną – wokół jego ostoi tworzy się specjalne strefy ochronne. ♪

# JAK ODRÓŻNIĆ?

JEDYNYM JADOWITYM WĘŻEM ŻYJĄCYM W POLSCE JEST ŻMIJA ZYGAZAKOWATA I TO WŁAŚNIE Z NIĄ MYLONY JEST NIEGROŹNY GNIEWOSZ PŁAMISTY. OBA GATUNKI MAJĄ NAWET WSPÓLNĄ GWAROWĄ NAZWĘ „MIEDZIANKA”.

TEKST: PAWEŁ FABIJANSKI



fol. Grzegorz Okółów

#### GNIEWOSZ PŁAMISTY

- Barwa: dominuje kolor brązowy z ciemnym deseniem na grzbiecie, czasami układającym się w kształt przypominający zygzak żmii.
- Budowa: gad ma od 45 do ok. 70 cm długości i jest raczej smukły. Głowę ma słabo wyodrębnioną z tułowia, żrenice okrągłe.
- Tryb życia: poluje w ciągu dnia.
- Środowisko: teren suchy, mocno nasłoneczniony, otwarty lub lekko zakrzaczony.

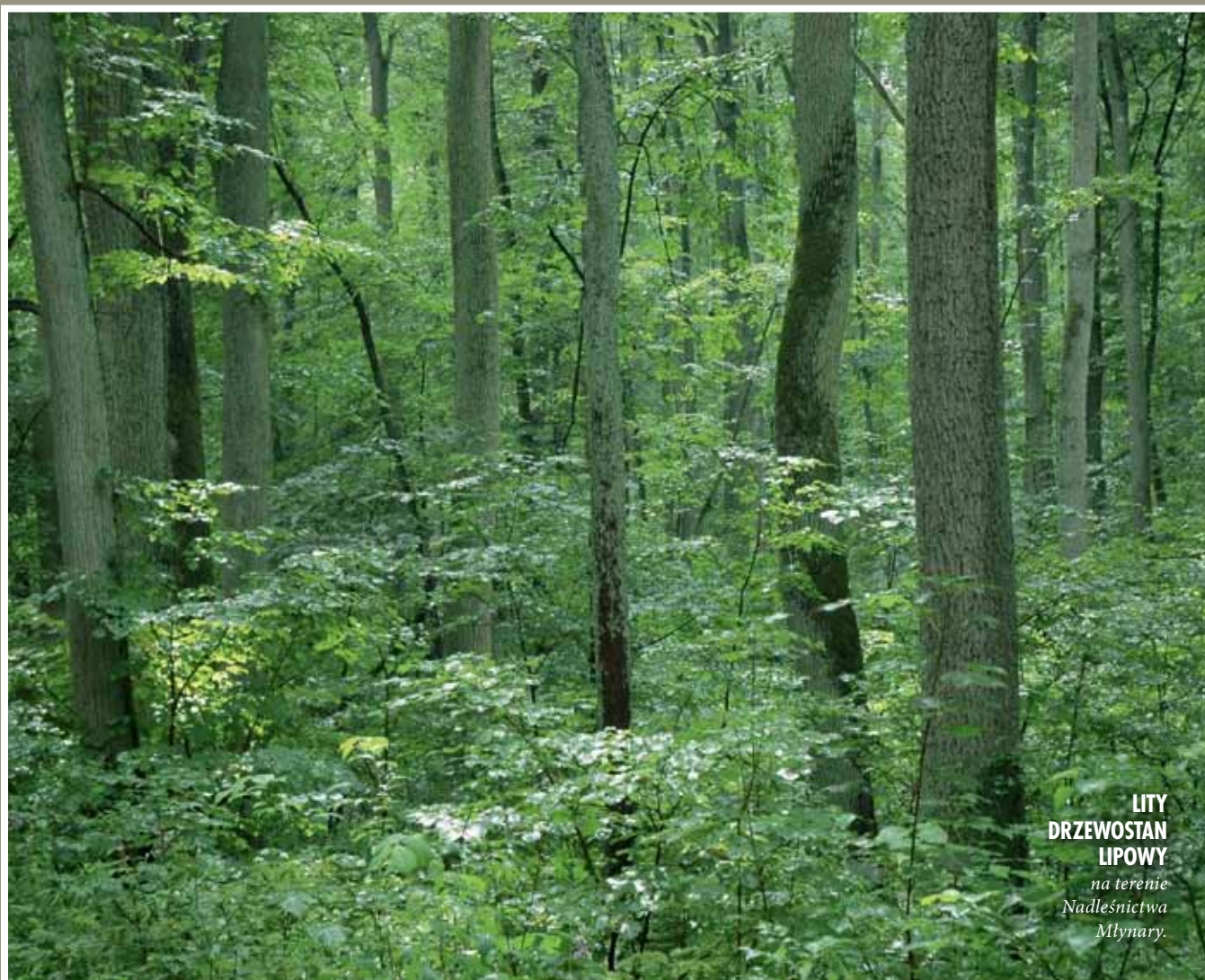
#### ŻMIJA ZYGAZAKOWATA

- Barwa: różna – brązowa, srebrzysta lub czarna. Najbardziej charakterystyczną cechą jest ciemny zygzak ciągnący się wzdłuż grzbietu aż do końca ogona, u osobników bardzo ciemnych jest on jednak słabo widoczny.
- Budowa: gad mierzy do 70 cm (rzadko 90 cm), ciało ma dość grube w stosunku do długości, natomiast koniec ogona jest bardzo cienki. Sprawia wrażenie „tłustego” węża, zwłaszcza że porusza się dość powoli i ociężale.
- Ma silniej niż inne nasze węże wyodrębnioną głowę – w kształcie spłaszczonego od przodu trójkąta. Cechą odróżniającą go w stu procentach od innych węży jest pionowa żrenica oka. Oczy żmii są koloru czerwonego.
- Tryb życia: aktywna wieczorem i w nocy. Dzień spędza wygrzewając się na słońcu.
- Środowisko: preferuje tereny wilgotne.



fol. Paweł Fabijanski

# Z LIPA NIE MA LIPY



**LITY  
DRZEWOSTAN  
LIPOWY**  
*na terenie  
Nadleśnictwa  
Młynary.*

foto: Wojciech Gil

NALEŻAŁA KIEDYŚ DO NAJWAŻNIEJSZYCH GATUNKÓW DRZEW W NASZYCH LASACH. ŚWIADCZĄ O TYM CHOCIAŻBY LICZNE NAZWY MIEJSCOWOŚCI Z NIĄ ZWIĄZANYCH: LIPNO, ŚWIĘTA LIPKA, LIPNIKI, LIPNICA CZY LIPCE, ZNANE Z REYMONTOWSKICH „CHŁOPÓW”.

TEKST: **WOJCIECH GIL**

**L**ipy dożywają nawet 1000 lat. Z racji ich długowieczności i dekoracyjności często sadzono je przy kościołach, pałacach i w parkach. Tradycyjnie wchodziły też w skład alei prowadzących do dworskich siedzib, a z czasem także przydrożnych zadrzewień. Wiele z nich to dzisiaj pomniki przyrody. Pod tym względem w statystykach lipa wyprzedza nawet długowieczne dęby. Na ogólną liczbę ponad 35 tys. krajowych pomników przyrody, około 35 proc. stanowią lipy, zarówno pojedyncze egzemplarze, jak i w postaci alei, liczących niekiedy nawet kilkaset drzew. Słynna aleja Chopina pomiędzy wsiami Łazy i Zawady koło Kampinosu ma długość 3 km i składa się głównie z lip drobnolistnych, których naliczono aż 760!

#### ➤ DŁUGOWIECZNA

Niemal każdy region w Polsce może pochwycić się starymi okazami tych drzew. Do najsłynniejszych należy sędziwa lipa drobnolistna „św. Ottona”, rosnąca na peryferiach Szczecina (osiedle Płonia). Ma 30 m wysokości i prawie 9-metrowy obwód. Została tak nazwana na cześć biskupa Ottona z Bambergu, misjonarza niosącego wiekami na Pomorzu Zachodnim wiarę chrześcijańską. Według legendy, posadzono ją w końcu XIII w., ale w rzeczywistości jest prawie o połowę młodsza.

Prawdopodobnie najstarszy okaz tego gatunku znajdziemy natomiast w pobliżu kościoła w Cielętnikach (powiat częstochowski). Jego wiek oceniono na około 530 lat. Jest to jednocześnie najgrubsza lipa w Polsce – jej obwód przekracza 11 m. Co ciekawe, drzewo jest zabezpieczone ogrodzeniem przed obgryzaniem przez... pielgrzymów. Tuż obok, na budynku kościoła, umieszczono obraz św. Apolonii, patronki cierpiących na bóle zębów. Ponoć obgryzanie lipowej kory, połączone z modlitwą do świętej, miało uzdrawiające działanie...

Inna sędziwa lipa drobnolistna rośnie przy budynku Nadleśnictwa Kliniska koło Szczecina. Ma 470 lat, a imię „Anna” nadał jej na cześć Anny Jagiellonki, która – według przekazu – pod tym właśnie drzewem przyjmowała, wraz z mężem Bogusławem, polskie poselstwo. Kilka „swoich” pamiątkowych lip ma też król Władysław Jagiełło.

— *Najgrubsza lipa w Polsce rośnie w powiecie częstochowskim. Jej obwód przekracza 11 m. Drzewo jest zabezpieczone ogrodzeniem przed... obgryzaniem przez pielgrzymów.* —

Najbardziej znaną z nich można zobaczyć we wsi Ostrowite koło Grunwaldu. To pod nią ponoć król odpoczywał i modlił się przed słynną bitwą.

Prawdopodobnie najstarsza lipa szerokolistna rośnie przy kościele we wsi Czarny Potok (gmina Łącko). Nie osiągnęła, co prawda, wieku podanego na stojącej obok tablicy informacyjnej (600 lat), ale dobiega, jak oceniają naukowcy, pięciu wieków.

#### ➤ CENNA

Drzewostany z przeważającym udziałem lip zajmują obecnie niespełna 1 proc. powierzchni lasów państwowych, najwięcej – w południowo-zachodniej części kraju (Pogórze Sudeckie) oraz na Pojezierzu Mazurskim. Najlepiej rosną na żyznych i wilgotnych glebach, dobrze znoszą ocienienie, są wytrzymałe na suszę i mróz. Występują zwykle w wielogatunkowych lasach liściastych, najczęściej w buczynach i dąbrowach. Rzadko natomiast tworzą drzewostany lite, które z tego właśnie powodu bardzo często obejmowane są ochroną rezerwatową.

Leśnicy przyznają, że lipowe lasy potrafią zadziwić swoją zasobnością (liczba m. sześć. drewna przypadająca na hektar). W badaniach prowadzonych w rezerwacie „Las Lipowy Obrożyńska” w Beskidzie Sądeckim oszacowano ją na 860 m sześć./ha. Jest to więcej niż zasobność rosnących w podobnych warunkach drzewostanów z udziałem buka, jodły i świerka. Inne znane rezerwaty lipowe to m. in. „Bodzewko” koło Gostynia i „Lipowa Wyspa na jeziorze Szwałk Wielki” w Puszczy Boreckiej.



fol. Wojciech Gaj

Lipy chętnie sadi się pod okapem drzewostanów sosnowych i świerkowych. Dzięki obfitemu opadowi liści i szybkiemu ich rozkładowi wzbogacają glebę w próchnicę i poprawiają warunki wzrostu sąsiednich drzew.

#### ➤ POŻYTECZNA

Ustępowanie lip w minionych stuleciach z leśnych krajobrazów ma swoje źródło przede wszystkim w rozwoju rolnictwa.

#### KWIATY

lipy drobnolistnej.

Co żyźniejsze grunty, a na takich głównie rośnie ten gatunek, były po prostu sukcesywnie wylesiane i przeznaczane pod uprawy roślin użytkowych. Lipy były też wycinane ze względu na popularność drewna i łyka, które służyły do wyrobu wielu przedmiotów codziennego użytku. Drewno lipy łatwo poddaje się obróbce i wykorzystywane było chętnie (i jest do dziś) przez stolarzy, snycerzy i rzeźbiarzy. Najsłynniejszym chyba przykładem z tej ostatniej dziedziny jest ołtarz w krakowskim kościele Mariackim, wyrzeźbiony w XV wieku przez Wita Stwosza. Wchodzące w jego skład figury wykonane z pni lipowych osiągają prawie 3 m wysokości. Na deskach lipowych, które ozdabiają do dziś wiele polskich kościołów, często malowano też wizerunki świętych. Inne zastosowanie drewna lip to wyrób instrumentów muzycznych oraz wypalanie węgla drzewnego.

Łyko zdierane z młodych drzew służyło z kolei do wyrobu łąpci, czyli obuwia używanego przez biedną ludność wiejską oraz do plecenia powrozów i koszyków. Liście zbierano kiedyś na pokarm dla bydła. Z nasion lipy uzyskiwano słodki olej, używany w celach leczniczych i – jako dodatek – w produkcji czekolady. Parzono z nich nawet napój przypominający kawę.

Lipy to drzewa miododajne, uwielbiane przez pszczelarzy i – oczywiście – przez pszczoły. Duże drzewo lipowe może dostarczyć nektaru nawet na 10 kg miodu. Łatwo obliczyć, że 1 hektar lasu lipowego, w którym rośnie 100 dorodnych lip, może „wyprodukować” 1000 kg tego surowca! ♀

**OWOCE LIPY**  
szerokolistnej mają charakterystyczne ożebrowanie.



for. Wojciech Gil

**KWIATY LIPY** szerokolistnej.



for. Wojciech Gil

**OWOCE LIPY** drobnolistnej.

**TO CIEKAWIE...**

W naszym kraju występują dwa gatunki lip: drobnolistna i szerokolistna. Pierwsza rośnie na terenie całej Polski, druga – bardziej ciepłolubna – spotykana jest głównie na południu, w regionach górskich i podgórskich. Jak wskazuje nazwa, liście lipy szerokolistnej są większe niż drobnolistnej, delikatnie, jasno owłosione od spodu wzdłuż nerwów. Liście jej kuzynki mają na spodzie jedynie kępki brązowawych włosków. Kwiatostany lipy drobnolistnej rozwijają się zwykle pod koniec czerwca lub na początku lipca, mniej więcej 10 dni później niż u lipy szerokolistnej. Owoce są kuliste, u lipy drobnolistnej mają najczęściej gładką powierzchnię, u szerokolistnej – żeberkowaną. Są delikatnie omszone, zawierają dwa lub trzy nasiona. Dojrzejają we wrześniu i są rozsiewane przez żywiące się nimi ptaki lub roznoszone przez wiatr. Ułatwia to działająca jak żagielek tzw. podsadka. Oba gatunki lip mogą się ze sobą krzyżować, tworząc liczne mieszańce i formy. Jeden z częściej spotykanych nosi w ogrodnictwie nazwę lipy halenderskiej i, ze względu na gęstą i wyniosłą koronę, sadzony jest w parkach, ogrodach i alejach.



for. Wojciech Gil



**LIŚCIE LIPY** szerokolistnej.

for. Krzysztof Franczak



# GOŚCIU, SIĄDŹ POD MYM LIŚCIEM...

TAK ZAPRASZAŁ W SWOJEJ FRASZCE „NA LIPE” JAN KOCHANOWSKI. TO DRZEWO O ROZŁOŻYSTEJ KORONIE, ROSNĄCE PRZY RODZINNYM DOMU W CZARNOLESIE, BYŁO DLA POETY SYMBOLEM DOSTATKU, SPOKOJU I GOŚCINNOŚCI.

TEKST: **BARBARA WONS**

**L**nspirowało też innych poetów i pisarzy. Wspomina o nim chociażby Juliusz Słowacki w swej „Podróży na Wschód”, kiedy to, myśląc z tęsknotą o Polsce, wyznaje: „Lubilem lipę, co nad sławnym Janem/Cień rozstrzelony zbierała pod siebie/I co roku miodu obdarzała dzbanem”... A Maria Konopnicka, dobrze znająca chłopskie obyczaje, pisała: „Kołysz mi się kołysz, kołysko lipowa! Niechaj cię, Jasieńku, Pan Jezus zachowa!”...

## DLA DUCHA

Lipa była świętym drzewem Słowian. Nasi przodkowie wierzyli, że chroni przed piorunami, a dotknięcie jej pnia uzdrowia. Przekonanie to przejęli potem chrześcijanie, którzy na lipach bardzo często wieszali figurki Matki Boskiej, a pod nimi ustawiali kapliczki. Ślady pradawnego kultu przetrwały do dzisiaj i są przykładem przenikania się kultur. Wieś Święta Lipka (na granicy Warmii i Mazur, nad jeziorem Dejnowo) jeszcze długo po przyjęciu chrześcijaństwa słynęła jako przybytek pogańskich bogów. Obecnie znajduje się tu jedno z najbardziej znanych w Polsce sanktuariów maryjnych. Świętolipska bazylika wraz z krużgankami i klasztorem jest jednym z najważniejszych zabytków baroku w północnej Polsce.

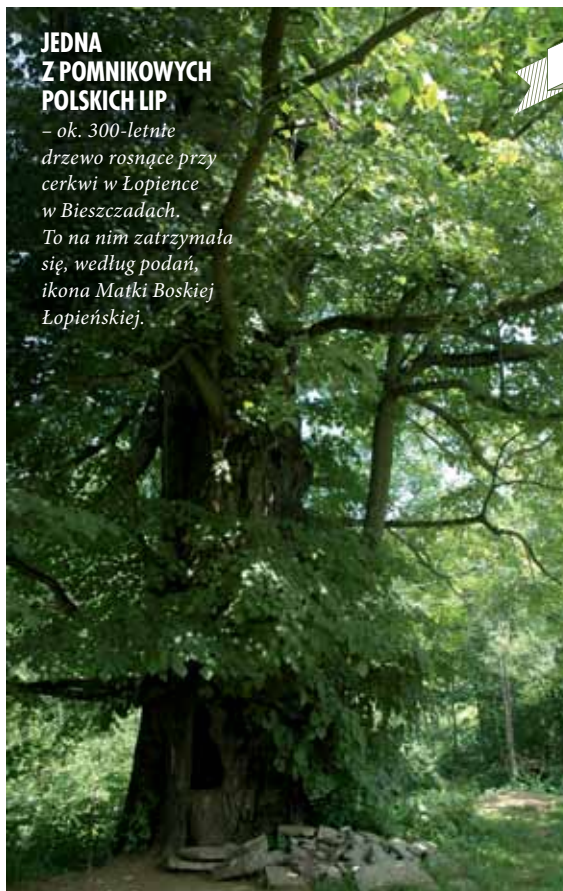
Ślady kultu lipy spotykamy również u innych narodów słowiańskich. Czesi uznają lipę za swoją narodową roślinę, czego dowodem jest fakt, że pojawia się ona na fladze prezydenckiej. Lipa cieszy się także uznaniem Słowaków, Słowenów i Serbołużyczan (występuje m.in. w logo organizacji „Domovina”). Liść lipy był w okresie międzywojennym symbolem Związku Polaków w Niemczech.

## DLA CIAŁA

Lipa nie tylko koi serce, potrafi też leczyć. Bazą dla różnorodnych mikstur są lipowe kwiatostany zebrane z drzew rosnących z dala

## JEDNA Z POMNIKOWYCH POLSKICH LIP

– ok. 300-letnie  
drzewo rosnące przy  
cerkwi w Łopience  
w Bieszczadach.  
To na nim zatrzymała  
się, według podań,  
ikona Matki Boskiej  
Łopieńskiej.



fol. Wojciech Gil

od miast i szos, a więc pozbawione ołowiu. Zrywa się je w suche, upalne dni, w porze intensywnego kwitnienia. Zebrane rozkłada na papierach w zacienionym miejscu w temperaturze nie wyższej niż 40 st. C. Wysuszone powinny zachować kolor i świeży, miodowy zapach. Gotowy susz przechowuje się w szczelnie zamkniętych pudełkach.

Kwiatostany lipy zawierają wiele dobroczynnych składników, które decydują o terapeutycznych właściwościach rośliny: ponad 20 flawonoidów, związków śluzowych, garbników, kwasów organicznych, fitosteroli, witamin, olejków eterycznych i soli mineralnych. Napar z kwiatu lipy jest znanym środkiem napotnym, wspomagającym leczenie przeziębień i innych chorób dróg oddechowych. Ma również działanie moczopędne i rozkurczowe. Ponadto,

## TO CIEKAWE...

### RECEPTY IRENY GUMOWSKIEJ, ZNAWCZYNI ZIOŁ

**Napar:** garść kwiatów lipy zalać szklanką wrzątku, przykryć na 10 minut, odcedzić. Pić 3 razy dziennie po pół szklanki. Przy przeziębieniu napar można przygotować pół na pół z suszonymi malinami i miodem albo z mieszanki zawierającej w równych proporcjach kwiat lipy, bzu czarnego i rumianku. **Odwar:** 8 łyżek kwiatów lipy zalać 2 szklankami letniej wody, gotować na bardzo małym ogniu przez 20 minut, odcedzić. Stosować do przemywania twarzy i do płukania gardła. Kwiat lipy jest zalecany także do kąpiei regenerujących, uspokajających, łagodzących nerwobóle (wtedy bierzemy 300 g kwiatu lipowego i 5 litrów wody, a następnie uzupełniamy odwar wodą do połowy wanny). Kąpiel powinna trwać kwadrans, a temperatura wody nie może przekraczać 38 st. C. Kwiat lipy wchodzi w skład wielu mieszanek ziołowych, które możemy nabyć w aptece. Można też wykorzystać łatwe do zaparzenia torebki z kwiatem lipowym i pić taką herbatkę przed udaniem się na spoczynek – ułatwi zasypianie i zapewni spokojny sen.

pobudza wydzielanie żółci i soku żołądkowego, co ułatwia trawienie i przyswajanie pokarmów. Kwiat lipy uważany jest także za panaceum na skołatane nerwy. Dlatego poleca się picie herbatki lipowej w stanach zmęczenia i wyczerpania. Przemysł kosmetyczny wykorzystuje lipę do wyrobu maseczek i kremów oczyszczających, nawilżających i gojących oraz płynów do płukania ust. Z kolei z drewna lipy wąskolistnej wypala się węgiel drzewny stosowany w lecznictwie. ♪

# TO JUŻ JESIEŃ

KONIEC  
żywoła  
liści.



CHCIAŁOBY SIĘ POWIEDZIEĆ, ŻE JAKA JEST, KAŻDY WIDZI. TYMCZASEM JESIEŃ MOŻE BYĆ ASTRONOMICZNA, METEOROLOGICZNA ORAZ TA, KTÓRA NAJBARDZIEJ INTERESUJE LEŚNIKÓW – FENOLOGICZNA.

TEKST I ZDJĘCIA:  
GRZEGORZ OKOŁÓW

**F**enologia zajmuje się badaniem zjawisk zachodzących w przyrodzie w zależności od pór roku. W życiu roślin, na przykład, łatwo zaobserwować występujące cyklicznie zjawiska: jak kwitnienie, wzrastanie liści, dojrzewanie owoców itp. Są to fazy rozwoju, które posłużyły badaczom do wyznaczenia fenologicznych pór roku. Daty ich rozpoczęcia i zakończenia w poszczególnych latach są różne i zależą od pogody.

W naszej szerokości geograficznej i klimacie wyróżnia się osiem takich pór, w tym dwie jesienie: wczesną, która przypada na przełom sierpnia i września (okres kwitnienia wrzosu) oraz późną, inaczej zwaną złotą, kiedy przebarwiają się i opadają liście. Obie to czas przygotowywania się roślin do zimy.

## ☞ PRZED SPOCZYNKIEM

Już w końcu lata, poza kilkoma wyjątkami, nie spotkamy w lesie kwitnących roślin – znakomita większość jest w różnym stadium wytwarzania owoców i nasion. W takiej postaci zimują rośliny jednoroczne. Inne robią to w bardziej wyrafinowany sposób.

Proces przygotowawczy rozpoczyna się od przetransportowania składników odżywczych z części naziemnych do tzw. organów przetrwalnikowych. Gdy to się stanie, części naziemne zamierają



USYCHAJĄ  
CZĘŚCI  
naziemne  
paproci  
orlicy.

— Niektórzy naukowcy uważają, że barwne liście mają manifestować gotowość drzewa do walki ze szkodliwymi owadami. —

— W naszym klimacie wyróżnia się osiem fenologicznych pór roku: przedwiośnie, pierwiośnie, wiosnę, wczesne lato, lato, wczesną jesień, jesień właściwą i zimę. —



**OWOCE KALINY** nawet kilka miesięcy tkwić będą na krzewach – ptaki zjadają je niechętnie, bo zawierają dużo garbników i trujące saponiny.



**KWITNĄCE WRZOSY** zdobią wczesną jesień.

– u drobnych roślin ulegają całkowitej destrukcji, u innych, np. paproci, ich fragmenty pozostają widoczne aż do wiosny.

Strategie zimowania też są różne. Naziemne pędy naparstnicy, na przykład, obumierają, a na powierzchni gleby pozostają tylko pączki. Poziomka zimuje w postaci rozlogów, w których przedtem magazynuje substancje zapasowe. Spora grupa roślin, zwłaszcza tych masowo zakwitających na wiosnę, przetrzymuje trudny okres dzięki takim podziemnym organom, jak bulwy, kłącza czy cebule.

Koniec lata i początek jesieni to masowy wysyp grzybów. U większości z nich również – po wydaniu zarodników – część naziemna obumiera. Oczywiście, pod warunkiem, że nie zostanie wcześniej zjedzona przez mieszkańców lasu lub zerwana przez grzybiarza. Właściwy organizm grzyba przez cały czas tkwi w podłożu w postaci sznurów grzybni. Późną jesienią w lesie spotkamy już tylko huby – grzyby o zdrewniałych, wieloletnich owocnikach oraz kilka dziwaków, które właśnie upodobały sobie ten chłodny czas.

#### ☞ LECĄ LIŚCIE Z DRZEW

Ta pora roku kojarzy się przede wszystkim z przebarwianiem liści, poprzedzającym ich opadnięcie. U roślin drzewiastych to jeden z mechanizmów przystosowawczych do naszego klimatu. A chroni je przed... wyschnięciem.

Zasada jest prosta. W niskich temperaturach asymilacja i tak nie może zachodzić, natomiast liście – na skutek transpiracji – ciągle wyparowują wodę. Gdy nadejdzie zima, pobieranie wody z gleby jest

utrudnione lub nawet niemożliwe. Tak więc, koszt utrzymania liści przewyższa korzyści płynące z ich posiadania.

Sygnal do zmian w przyrodzie dają coraz krótsze dni oraz dłuższe i chłodniejsze noce. Zanim rośliny utracą liście, kończy się proces drewnienia pędów, który polega na odkładaniu się w ścianach komórkowych ligniny (drzewnika).

Z nadejściem jesieni drzewo przenosi składniki odżywcze z liści do pnia, a nawet korzeni. Tworzy zapasy, które wykorzysta podczas intensywnego wzrostu na wiosnę. Wskutek ustania transportu wody i składników mineralnych, chlorofil znajdujący się w liściach ulega rozkładowi, a jego miejsce zajmują inne barwniki – pomarańczowo-czerwone karoteny oraz żółte lub brunatne ksantofile. Z resztek cukrów powstają antocyjany, pigmenty powodujące, że poźółkłe korony niektórych drzew stają się czerwone. Wytwarzają się pod wpływem słońca, dlatego liście, podobnie jak jabłka, są rumiane ze słonecznej strony.

#### ☞ PO CO TO WSZYSTKO?

Jesienne kolory, oczywiście, cieszą nasze oczy, ale badacze zastanawiają się, po co ten cały spektakl, skoro produkcja barwników jest dla rośliny sporym wydatkiem energetycznym. Jedni uważają, że dodatkowe barwniki są syntetyzowane po to, aby uchronić komórki liści przed przedwczesnym trwałym uszkodzeniem. Inni sugerują, że, być może, krzyżując kolorowymi liśćmi drzewa manifestują gotowość do walki z nękającymi je owadami, jakby afiszując się swą siłą i zamożnością. Mówiąc bardziej obrazowo, intensywna czerwień liści informuje np. mszycę, że drzewo, które stać na taką ekstrawagancję, z pewnością ma dosyć siły, aby na wiosnę z nimi walczyć...

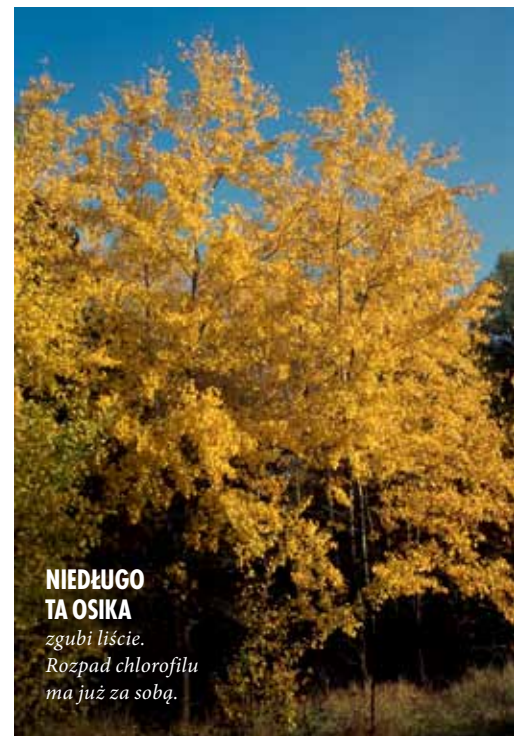
Jakakolwiek byłaby prawda, opadanie liści to złożony mechanizm fizjologiczny. W miejscu, gdzie ogonek łączy się z pędem (gałązką) tworzy się warstwa komórek o ścianach przesyconych woskami. Enzymy rozpuszczają środkowe blaszki, za pomocą których łączą się sąsiadujące komórki. Wtedy wystarczy powiew wiatru, aby liść odpadł. Pozostająca na łodydze warstwa korka, niczym opatrunek, zabezpiecza odsłoniętą powierzchnię.

Dno lasu pokrywa się warstwą liści, która może być gruba na kilka centymetrów. Teraz do pracy zabierają się grzyby, które

– rozkładając ich tkanki – powoli sprzątają powstały „śmietnik”.

Jesień najbardziej widoczna jest w łąkach, w których większość roślinności zielonej obumiera i dno lasu wygląda wyjątkowo pusto. Tylko niektóre gatunki, jak kopytnik, barwinek czy bluszcz, zachowują liście – grubsze i pokryte twardą, woskową skórką, co chroni je przed surową aurą. Bardziej zielono jest w borach. Są w nich zimozielone mchy, borówki, a gdzieś tam także widłaki, dobrze przygotowane do przetrwania ciężkich warunków.

Dobrze radzą sobie zimą także drzewa iglaste. Nie zrzucają swoich liści – igieł, pokrytych grubą, woskową skórką. W jej zagłębieniach ukryte są aparaty szparkowe służące do wymiany gazowej. Ta cecha, jak również wrzecionowaty kształt igieł, sprawia, że powierzchnia parowania jest stosunkowo niewielka. W podobny sposób nie przystosował się tylko modrzew i dlatego pozbywa się igieł na zimę. Nie znaczy to, że pozostałe gatunki drzew iglastych w ogóle nie zrzucają igieł, ale czynią to przez cały rok. Żywotność igieł sosny, na przykład, wynosi 3–6 lat. ☞



#### NIEDŁUGO TA OSIKA

zgubi liście.  
Rozpad chlorofilu  
ma już za sobą.

# MĄDRALE

**C**złowiek nie byłby sobą, gdyby zadowolili się stwierdzeniem, że inteligencji nie da się ująć w naukowe karby. Dlatego wymyślił testy psychologiczne. Kiedy zmierzył własne IQ, zabrał się za badanie możliwości umysłowych zwierząt. W 1970 r. Gordon G. Gallup z Uniwersytetu Alabama opracował tzw. test lustra, pozwalający stwierdzić, czy zwierzę wie, że istnieje, że jest sobą. W tym celu na „twary” delikwenta maluje się wyraźny znak, który może dostrzec wyłącznie w lustrzanym odbiciu. Oceny samoświadomości dokonuje się, analizując zachowanie zwierzęcia: czy stara się zetrzeć

malunek z własnego ciała czy z tafla przed sobą. Może też spróbuje atakować lustro przypuszczając, że stoi za nim inny osobnik... Badaniom poddano wiele gatunków zwierząt, ale okazało się, że świadomość własnego wyglądu mają tylko nieliczne. Dotychczas udało się zdać ten test niektórym naczelnym, np. szympansom, a także delfinom oraz słoniom, a więc zwierzętom, o inteligencji których od dawna mieliśmy wysokie mniemanie. Jedynym gatunkiem poza gromady ssaków, który rozpoznał swoją podobiznę w lustrze była sroka. Kiedy w trakcie doświadczenia przyklejono jej na dziobie naklejkę i umieszczono przed lustrem, próbowała usunąć ozdobę.



for: Cezary Korkosz

**SROKA** zdała „test lustra”.

Ale przecież srokę też uważa się za jednego z bardziej inteligentnych ptaków. Swoją drogą ciekawe, czy w ten sposób chciała zmasać skazę na urodzie czy chodziło jej raczej o jeszcze jedną błyskotkę w sroczej kolekcji. /mk/



**REMIZ**  
– jeden  
z największych  
ptasich  
architektów.

for: G&T Kłosowscy

i tworzą całkiem solidną konstrukcję. Do niedawna uważano, że umiejętność budowy gniazd to dar od natury, instynkt, który każe robić coś tak, a nie inaczej. Ptak buduje gniazdo według genetycznego szablonu i koniec! Ale to by oznaczało, że wszystkie ptaki będą za każdym razem budować gniazda dokładnie w taki sam sposób. Tymczasem wcale tak nie jest.

Przekonano się o tym, badając kolonię lęgową wikłaczy – niedużych ptaków z rzędu wróblowatych, które swoją nazwę zawdzięczają niezwykle misternie wyplecionym domkom. Okazało się, że przy kolejnych gniazdach ptaki zmieniają technikę budowania, poza tym niektóre osobniki wyplatają je w kierunku od lewej do prawej, a inne odwrotnie. Badacze orzekli również, że samiec dopiero z czasem uczy się, jak zrobić porządne mieszkanie – rzadziej upuszcza źdźbła trawy, staranniej je ze sobą splota. Rzut oka podobno wystarczy, aby zorientować się, w jakim wieku jest zamieszkujący dane gniazdo wikłacz. Najpiękniejsze „apartamenty” mają najstarsze ptaki.

Młode, jak to młode, brak doświadczenia nadrabiają zapałem i ich gniazda mają standard, mierząc ludzką miarą, raczej socjalny. /mk/



# DZIWAKI



**PLEŃ** znaleziony w bukowym lesie w Bieszczadach.

for: Paweł Fabijański

**P**leń to w przyrodzie twór tajemniczy i bardzo, bardzo rzadki. Obliczono, że w Polsce przez ostatnie 30–40 lat widziano go około 20 razy. Co to takiego? Dziesiątki, a nawet setki tysięcy małych larw ziemiórki pleniówki – owada z rzędu muchówek, zbite ciasno razem na kształt węża, który może mierzyć od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów i mieć kilka centymetrów grubości.

Larwy tworzące plenia podążają w jednym kierunku i z daleka wyglądają jak kawałek porzuconej linki lub paska. Dopiero po dokładnym przyjrzeniu się widać, że się poruszają. Pleń posuwa się bardzo wolno, zdarza się, że się zapętla i wtedy larwy przez dłuższy czas chodzą w kółko.

Przyczyna powstawania plenia nie jest znana. Nie wiadomo, po co larwy go tworzą, jak się odnajdują oraz jak, i czy w ogóle, pleń się rozwiązuje. Kiedyś zaobserwowano, jak znika... pod ziemią.

To rzadkie zjawisko spotyka się w żyznych lasach liściastych w Beskidach, Tatrach i Puszczy Białowiejskiej. Podobno dawno, dawno temu pleń występował częściej i dla górali był zwiastunem urodzaju. /pf/

for: Paweł Fabijański

# ARTYŚCI

**K**ażdy porządny ptak powinien uwić gniazdo, wysiedzieć jaja i wyżywić potomstwo. W tej pierwszej czynności pomaga mu często niezrównany talent budowlany, a także tkacki. Każdy gatunek posługuje się inną techniką. Remiz i wilga, na przykład, tworzą prawdziwe architektoniczne cacka. Gołąb jest stanowczo mniej wymagający, ale nawet jego niepozorne gniazdo tylko wygląda, jak bezładna kupka patyków. Naprawdę gałązki poukładane są tak sprytnie, że zachodzą na siebie

# ŁANIE GÓRA!

JELEŃ JEST TAK  
MOCNO ZROŚNIĘTY  
Z WIZERUNKIEM  
NASZEJ PRZYRODY,  
Z OBLICZEM  
POLSKIEGO LASU,  
ŻE JEGO ZDJĘCIA  
WCIAŻ NA NOWO  
SĄ POTRZEBNE.  
A GDZIE JE ZDOBYĆ,  
JAK NIE NA  
RYKOWISKU, KIEDY  
TO BYKI – SAMCE  
– NOSZĄ SWÓJ  
ORĘŻ, A ŁANIE...  
NO WŁAŚNIE, ŁANIE  
WCIAŻ POZOSTAJĄ  
SKRYTĄ W CIENIU  
POKAŻNYCH  
ROGACZY  
TAJEMNICĄ.

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI  
ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWSCY

**B**yki już ryczą. Taki to, nieskomplikowany w treści, ale tym bardziej elektryzujący komunikat dostaliśmy z paru miejsc naraz. Ekipa Dzikiej Polski rusza na łowy. I byk z okazałym wieńcem, i dorodna łania będą dla naszej kamery bezcenną zdobyczą. O walorach takiej jeleniej damy rozwodzą się nasi doradcy. A mamy ich paru. Jeden, zanim wybrał się na studia leśne, uczęszczał do technikum o tej specjalności i wraz z grupą kolegów urywał się nocami z



internatu, by podpatrywać i podsłuchiwać rykowisko. Drugi, były myśliwy, potrafił po mistrzowsku wygrywać na rogu godowe pieśni jelenich byków i w ten sposób przywabiał rozochoconych godami władców kniei na łatwy strzał z... teleobiektywu. Trzeci przywabiał jelenie na własne, wśród lasu położone podwórko, gromadząc tam karmę. Czwarty po prostu zasadzał się od świtu w puszczy, czekając na okazję do zrobienia fotki z rykowiska, no i ma wyniki. Jeszcze przynajmniej drugie tyle osób udzielało nam rad.

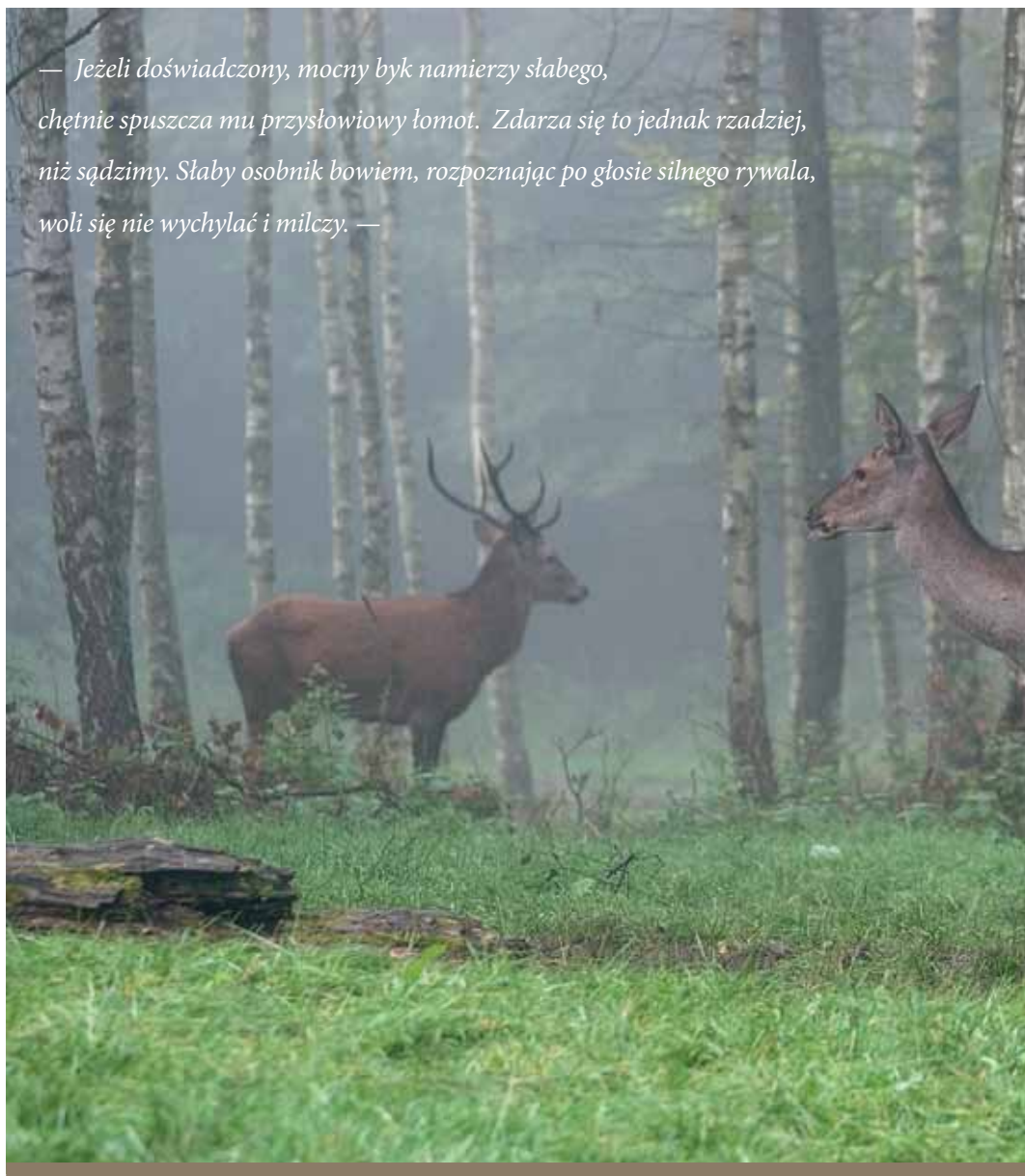
Trzeba przyznać, że co do paru kwestii byli zdumiewająco zgodni. Oto podstawowe wnioski. Musimy na łowy wyruszać jeszcze po ciemku. Zacząć od w miarę dokładnego poznania jeleniej, a ściślej byczej „geografii”. Czyli zorientować się gdzie który byk stale ryczy i ile jest koncertujących samców. Dalej – obserwować kierunek wiatru. Jeżeli wieje od nas w stronę ryczących – nie ma sensu się do nich zbliżyć. Wyczują nas. Trzeba obejść je w odległości paru kilometrów albo tego dnia zrezygnować z akcji. I nie zbliżać się do byka na siłę, nie podkradać – i tak nas zwietrzy i usłyszy wcześniej, nim osiągniemy odległość dającą choćby cień szansy na zdjęcie.

#### WRZENIE

Bierzemy sobie to wszystko do serca. I wyruszamy co dzień o świcie, często też wieczorem. Mamy jednak poczucie chaosu. Byki ryczą to tu, to tam. Gdy jeden solista dziś dominuje, następnego dnia milczy – a może odzywa się gdzie indziej. Dopiero po wielu wyprawach zaczynamy choć trochę byki rozpoznawać. Bo one siebie nawzajem podobno znają doskonale. Od razu wiedzą: tu ryczy Wojtek, tam Heniek... Musimy wtopić się w ten świat. Widać też, a zwłaszcza słysząc, jak przebieg tego wydarzenia zależy od pogody. Są noce prawie całkiem ciche, zwłaszcza gdy jest deszczowo i ciepło, są też...

No właśnie. Szczególnie w pamięć zapadła nam noc zimna, spokojna i gwiezdna, witająca świt ostrym przymrozkiem. Las dosłownie wrzał byczymi głosami. Zrazu zdezorientowani, wychwyciliśmy z tej wrzawy dwa głosy samców. Nie najpotężniejsze, ale regularne i wyraźnie odpowiadające jeden drugiemu.

Ciemność nie pozwalała filmować, ale nasz dźwiękowiec szalał. Tego poranka nagrał najlepszy jeleni koncert. Nie dając mu jednak za długo siedzieć w ciszy – a ta musi być ze strony ekipy absolutna, by nie wparowywały w nagranie szelesty kroków



— Jeżeli doświadczony, mocny byk namierzy słabego, chętnie spuszcza mu przysłowiowy łomot. Zdarza się to jednak rzadziej, niż sądzimy. Słaby osobnik bowiem, rozpoznając po głosie silnego rywala, woli się nie wychylać i milczy. —

#### CHŁODNY PORANEK.

*Łanie, jak zwykle, żerują. Ale byk wypatruje konkurenta.*

i odgłosy nadeptanych patyków – ruszyliśmy delikatnie w stronę głosów, w taki sposób, by znaleźć się pomiędzy nimi. Tak nam doradzono. Bowiem byki zaczynają pojedynki od pogaduchy i często... na niej go kończą. Wszystko zależy od siły i pozycji społecznej rywali. Mocne byki gaworzą, przekomarzają się. Zupełnie jak politycy w studiu telewizyjnym, głośno perorują, kim to one są. Ale poczucie potęgi rywala trzyma je w bezpiecznej odległości jeden od drugiego. Najwyżej podchodzą trochę do siebie – może po to, by się lepiej słyszeć?

#### ZAŚLEPIENIE

Tkwimy więc w miejscu, które – jak nam się wydaje – wypada dokładnie pomiędzy ryczącymi. Mamy wrażenie, że głosy są coraz bliżej. Może tylko wrażenie wynika z chęci, by tak było naprawdę. Po wielu nie do końca przespanych nocach chcemy wreszcie uzyskać jakiś pokot. Choćby tylko popatrzeć.

Zaczyna już jaśnieć na świecie, gdy nagle widzimy naszego bohatera. Prze przed siebie, nie zważając na przeszkody. I, na szczęście, też na nas. Ani mu w głowie



ominąć zwalony pień, wykrot, gąszcz krzewów. Idzie, a właściwie biegnie, jak po sznurku. Za ciemno jeszcze, by obejrzeć i ocenić poroże, to dla nas zresztą mało ważne. Ale cała sylwetka i ruch mówią wszystko. To ślepe parcie do przodu, w stronę rywala.

Ryki trwają. Nagle w akustyczne tło wdziera się dźwięk całkiem inny. Jakby uderzano o siebie suchymi drągami, starymi krzesłami lub czymś takim. Raz, drugi, trzeci... To dźwiękowy dowód walki byków. Krótkiego starcia, rzadko

mającego dla zwierząt jakieś groźne następstwa. Walki, która jest zdarzeniem dużo radszym, niżby się wydawało. Jeżeli doświadczony, mocny byk namierzy słabego rywala, chętnie doń biegnie i spuszcza mu przysłowiowy łomot. Ale to niezbyt częste zdarzenie, bo słaby, rozpoznając po głosie silnego, woli się nie wychylać i milczy. Do innego – mocnego i doświadczonego – mocny i doświadczony samiec się nie kwapi. Ale wyczuje każdy dowód braku równowagi. Czy ten, który przewiłał się przed trzema dniami niczym duch,

właśnie coś takiego wyczuł? Nigdy nie będziemy mieli pewności, ale...

Robi się już widno, gdy widzimy, jak wraca. Czy to na pewno ten sam? Jesteśmy prawie pewni. Jest coś takiego znamienego w sylwetce i ruchu zwierzęcia, co i człowiek nieźle wyczuwa. Byk, wracając, podążał z takim samym samozaparciem, jak przedtem, ślepo, bez zważania na przeszkody. Czuł się zwycięzcą? Nie wiemy. Ale jest pewne, że mu się spieszyło. Bowiem byk nie poświęca za dużo czasu i uwagi rywalowi. Wraca do swojej chmary łań. Czy jest tam mile witany i oczekiwany? Oj, niekoniecznie.

#### 🐾 CZUJNOŚĆ

Oto kolejny chłodny świt. Pomiedzy ledwo widocznymi drzewami migają rude plamy. Idą łańie. Idą? Raczej płyną. Równo, bezszelestnie, jakby nie nosły ich smukłe nogi, ale jakaś niewidzialna siła. Zwiewne sylwetki wyrażają najwyższe napięcie. Już świta, można by filmować. Ale nie śmiemy się ruszyć. Ta scena wędrowki, przeciągająca się w minuty i kwadranse, jest jak bańka mydlana: najmniejszy błąd, i zniknie. Duże oczy zwierząt sugerują jakąś niewiarygodną czujność. Udziela się ona i nam. Popatrujemy na tę scenę jak zaczarowani.

Jelenie damy nieustannie badają teren. Parę kroków i przystanek. Rozglądanie się – powolne, jak na zwolnionym filmie – delikatne ruchy nozdrzy, uszu. Są coraz bliżej. Już trzydzieści metrów, dwadzieścia... Strach oddychać. Nie wiemy, czy one są w większym napięciu czy my.

W pierwszych blaskach dnia majaczy jaśniejsza plama zza pni drzew. To luka – może zrąb pokryty szczytką młodych

#### MĘSKA MŁODZIEŻ

*nie próżnuje.  
Ćwiczenie czyni  
mistrza.*





### ŁANIE ZDAJĄ SIĘ

spokojnie znosić  
wrzenie na  
rykowisku.

drzew? Łanie przysły tu zapewne żerować. Byki w czasie rui w ogóle nie jedzą. Natomiast ich damy najwyraźniej starają się utrzymać w mocy wszelkie typowe atrybuty codziennego życia: jedzenie, sen, relaks...

Nie potrafimy w półmroku poznać, która łania jest licówką – przewodniczką stada. O ile tutaj, oczywiście, któraś z nich naprawdę nią jest. Licówka to doświadczona, mająca już swoje lata i swój zasób spostrzeżeń samica. Umie wyczuć niebezpieczeństwo, potrafi odprowadzić stado w bezpieczne miejsce. Trzymają się jej zarówno inne łanie, jak i młode, jeszcze „nieopierzone” byczki, pozostające z reguły w żeńskich stadkach, nim staną się bykami z prawdziwego – oczywiście, wedle jelenich standardów – zdarzenia.

Długie minuty mijają, nim operator odważy się zrobić kilka ujęć. Ostrożność samicy i nam się udziela. Ich oczy są wymowne, ale jedyne, co umiemy z nich wyczytać, to strach. Mijają kwadransy, nim któraś odważy się skubnąć odrobinę zieleniny.

### • CZUŁOŚĆ

Od stada odbija mały jelonek. Chyba roczny. Jeszcze słaby i naiwny. Ale – jak każdy przedstawiciel zwierzęcej młodzieży

— *Głos samca jelenia, słyszany z odległości, wydaje się dużo potężniejszy niż dobiegający z bliska. To zjawisko dotyczy zresztą także głosów godowych wielu innych zwierząt.* —

– ciekawski. Zbliży się, jakby z góry uprzedzony, że za wykrotem ukrywa się coś interesującego. Schowani, czekamy w napięciu. Po chwili zwierzak jest tuż-tuż. Próbuje udawać martwe pnie, płachty kory. Cokolwiek. Coś podpowiada nam, że tak młoda istota powinna się łatwo nabrać. Co za błąd. Przekroczywszy magiczną granicę ściany wykrotu, nagle reflektuje się: tu są obcy! I od razu daje nogę...

Biegnie wprost do swojej rodzicielki. I oto zamiast walki byków – na którą, nie da się ukryć, tak bardzo czekaliśmy – mamy czułą scenę jak z serialu. Matka tuli swą pociechę, liże, obrzuca czułymi spojrzzeniami.

Bliskość matki i dziecka – to coś, na co – jak wynika z wielu obserwacji – dorosłe samce muszą baczyć szczególnie. Jakikolwiek przejaw brutalności wobec potomka łani przekreśla szanse byka u tej akurat samicy. Bo jelenie damy tolerują, owszem,

brutalność byków, ale... wobec innych byków. I tylko wobec nich. Nigdy wobec dam i ich potomstwa.

### • NATARCZYWOŚĆ

Do grupy łań, którą już zaczęliśmy filmować, zbliża się byk. Próbuje je zagnać na jemu tylko wiadome miejsce. Bowiem dla byka nic nie jest tak ważne, jak akt posiadania. On daje mu poczucie rangi, ważności, dodaje odwagi, by stanąć naprzeciw rywalowi. Tymczasem łanie przysły sobie pojeść i najwyraźniej zamierzają tu pozostać. Byk jest natarczywy, przypomina bieganiami i niedwuznacznymi szturchnięciami o swych rzekomych prawach władcy stada. Daremnie. Łanie spokojnie żerują, za nic mając wszelkie popisy i pogrożki. Doprawdy, mamy wrażenie, że bycze życie wcale nie jest... bycze.

Zauważony przez nas samiec niczego już tego ranka nie wskóra. Łanie pozostaną tu, gdzie im wygodnie. Naszej ekipie, tak naprawdę, jest to bardzo w smak. Zdobywamy sporo zdjęć panoszącego się, niezbyt zresztą dorodnego, byka, a przede wszystkim – wiele sugestywnych portretów łań. I, trzeba przyznać, to one są





**PRAWDZIWI  
RYCERZ**  
*musi być gotów  
do poświęceń.*

**TO CIEKAWE...**

#### **NATURALNY BAR**

W jadalnym jeleniu jest około pięćdziesięciu gatunków roślin (pędów, liści, kory, owoców, nasion). Pierwsze miejsce w ich diecie zajmuje sosna, ale zaraz po niej plasują się: grab, dąb szypułkowy i olsza. Jednolite, młode odnowienia tych gatunków drzew na zrębach stanowią dla jeleni oczywistą gratkę i dlatego muszą być gradzone.

— LEŚNICZY RADZI —

# NA GRZYBY

WRZESIEŃ PRZERZUCA KŁADKĘ POMIĘDZY LATEM I JESIENIĄ. DNI BYWAJĄ JESZCZE UPALNE, PEŁNE SŁOŃCĄ, ALE WIECZORY CORAZ CHŁODNIEJSZE. RANKIEM ZDARZAJĄ SIĘ PRZYMROZKI. LAS CICHNIE, ZASNUWA SIĘ PAJĘCZYNAMI I MGŁĄ, A ROSA SZKLI RUNO I KORONY DRZEW. NADCHODZI CZAS GRZYBOBRANIA.

TEKST I ZDJĘCIA: JAROSŁAW SZALATA  
LEŚNICZY LEŚNICTWA PSZCZEW,  
NADLEŚNICTWO TRZCIEL (RDLP SZCZECIN)

**G**rzyby, a właściwie ich owocniki, to w naszej tradycji jeden z najbardziej rozpoznawalnych symboli lasu. Kuszą rodaków, by zapuszczać się w zielone ostępy. Chyba nie ma w Europie narodu, który równie chętnie wyruszałby na grzybobranie, jak my. Większość Europejczyków nie zbiera grzybów, a na ich stołach goszczą najwyżej gatunki hodowlane, jak pieczarki czy boczniki. Czy jednak zamiast do pachnącego lasu, po grzyby o zróżnicowanym kształcie, wyglądzie i smaku, wybralibyście się do hali produkcyjnej po, jota w jotę, takie same pieczarki prosto „z taśmy”?

Zbieranie grzybów stało się niemalże narodowym sportem Polaków, mocno osadzonym w naszej tradycji i kulturze. Od Bałtyku po Tatry wszyscy chętnie jedzą grzyby. Niestety, przodujemy także w Europie pod względem liczby zatruć. Każdy Polak zna wspaniały opis grzybobrania zawarty na kartach „Pana Tadeusza”, ale nie każdy bezbłędnie rozpozna gatunki grzybów i wie coś o zasadach ich zbierania. Podobnie zresztą jest z innymi darami polskich lasów: ziołami czy owocami leśnymi.

Już są! Ta wieść lotem błyskawicy obiega wszelkie media. Często ludzie z bezleśnych terenów Polski, a nawet zza granicy, dzwonią do leśniczówek, by upewnić się, czy to prawda. Wielu planuje urlopy w czasie grzybowego wysypu, by wypoczywać przy zbiorach. A dla ludności wiejskiej to czas dodatkowego zarobkowania. W Polsce co roku zbiera się kilkanaście tysięcy ton grzybów jadalnych, część trafia za granicę



— *To nieprawda, że na grzyby koniecznie trzeba się wybrać bladym świtem.*

*Podobnie między bajki włożmy opowieści o pełnych borowików, rydźów i kurek uroczysskach w samym sercu puszczy. Nierzadko oblowimy się tuż przy drodze. —*

## JESIENNY PODGRZYBEK z sosnowego boru.

– to miliony złotych wpływów. Trzeba tylko trochę pochodzić po lesie.

### ☞ KTO RANO WSTAJE?...

Panuje niczym nieuzasadnione przekonanie, że na grzyby najlepiej iść bladym świtem. Zdarzało mi się już nieraz, że na rykowisku jeleni, które często zbiega się z wysypem grzybów, zamiast na podniecone byki trafiałem na chmary zbieraczy. Niektórzy zresztą także czasem „ryczą”,

nawołując zagubione towarzystwo. Zdarza się też, że „ryczą” klaksonami aut pozostawionych gdzieś w głębi lasu, bo już pora jechać w inne miejsce. Nieustanna walka z innymi grzybiarzami o to, kto będzie pierwszy i wcześniej napełni kolejny kosz, pcha nieraz do łamania prawa. A że autem szybciej... Wybierając się na grzyby, warto jednak pamiętać, że: „kto, nie będąc do tego uprawniony albo bez zgody właściciela lub posiadacza lasu, wjeżdża



## WSPOMNIENIE z jesienno-go lasu.

pojazdem silnikowym, zaprzęgowym lub motorowerem do nienależącego do niego lasu w miejscu, w którym jest to niedozwolone, albo pozostawia taki pojazd w lesie w miejscu do tego nieprzeznaczonym, podlega karze grzywny” (art. 161 kodeksu wykroczeń).

Podobnie jak mitem jest konieczność wyruszania na grzyby bladym świtem, tak między bajki trzeba włożyć opowieści o pełnych borowików, rydźów i kurek uroczysskach w samym sercu puszczy. Bo grzyby rosną najczęściej przy drodze lub na skraju lasu.

Gdy byłem dzieckiem, wybierałem się z mamą w niedzielne popołudnie do niewielkiego, poprzetykanego osikami lasku brzoźowego nieopodal cmentarza. Notabene to posępne miejsce było celem rodzinnych spacerów, bo we wsi nie było innych „atrakcji”. Od świtu przewijał się przez ten brzeziniak tłum pędzących w głąb lasu na grzyby. My tymczasem spokojnie zbieraliśmy zazwyczaj około setki młodziutkich, pięknych prawdziwków lub czerwonych kozłarzy rosnących na skraju brzeziny. Większe, najczęściej robaczywe, pospiesznie wykosili nasi poprzednicy, my zaś, wolniutko chodząc wokół każdego drzewa, zbieraliśmy to, co przeoczyli.

Wniosek: nie warto ścigać się z innymi grzybiarzami, zarywając noce i zapędzać się daleko w głąb lasu. Samochód w tym nie pomoże, a zostawiony w nieodpowiednim miejscu tylko przysporzy nam kłopotów – zostawmy go na leśnym parkingu. Ostatnio z godną uwagą inicjatywą

wystąpiło Nadleśnictwo Lidzbark, tworząc czasowe miejsca postojów – tzw. grzyboparkinki. To bardzo dobry pomysł, choć też kolejny obowiązek dla leśników. Nie tylko muszą wytyczyć i urządzić te miejsca postojów, ale również nieustannie je sprzątać, naprawiać urządzenia i oznakowanie.

## TRUDNY CZAS

Sezon grzybobrania to, generalnie, trudny okres dla leśników i mieszkańców lasu. Zwierzyna leśna jest w ciągłym stresie, przeganiana przez zbieraczy z miejsca na miejsce. Leśnicy mają utrapienie z samochodami blokującymi leśne drogi i ze śmieciami pozostawianymi przez ludzi. Nie do każdego dociera, że szanujący się turysta i grzybiarz zabiera ze sobą to, co przyniósł, a nawet więcej.

Nie wszyscy przejmują się też zasadami mądrego korzystania z lasu. Zdarza się, że tablice zabraniające wstępu na teren ostoi zwierzyny tylko rozbudzają niezdrowo wyobraźnię grzybiarzy. Wielu spodziewa się na owej „zakazanej ziemi” nadzwyczajnie obfitych żniw. I tylko się rozczarują.

Z kolei tablice „Ostoja grzybów” wielu odczytuje jako niewiele znaczącą, bo tylko formalną przeszkodę na drodze do rekordowego zbioru. Tymczasem nie strzegą one zazdrośnie mitycznych łąnów rydźów czy kurek, ale stoją na straży ostoi grzybów zupełnie nieprzydatnych dla zbieracza, na przykład rosnących na drzewach, objętych ścisłą ochroną brodaczek. Miejmy wyobraźnię – naprawdę nikt podstępnie nie pozbawia nas prawa do zbierania borowików, kozłarzy czy podgrzybków, stawiając takie tablice. Uszanujmy oznaczone nimi miejsca.



## POSZUKIWANY, POSZUKIWANA

Gdzie zatem szukać grzybów? Należy wiedzieć, że poszczególne gatunki związane są z określonymi gatunkami drzew i występują zwykle w charakterystycznych dla siebie miejscach.

Rydze rosną zazwyczaj w młodnikach sosnowych, czasem świerkowych, szczególnie na ich skrajach. Kozłarz czerwony, zwany krawcem lub szewcem, wybiera towarzystwo brzoź. Podgrzybek – symbol Puszczy Noteckiej – to grzyb ubogich sośnin, pozbawionych podszytu liściastego. Także kurki znajdziemy w pobliżu sośen, szczególnie wśród mchów i łąnów borówki czarnej. W pobliżu pnia starej sosny pokaże się szmaciak, zwany też „kozią brodą”, ale pamiętajmy, że jest chroniony i choć smaczny, nie można go zbierać.

Wzrost i rozwój pięknych owocników grzybów kapeluszkowych zależy od gatunku drzewa, ale także od wilgotności gleby, powietrza i temperatury. Istotna jest także pora roku, bo ten sam grzyb w zależności od warunków rozwoju pojawia się w różnych partiach lasu. Przykładem może być borowik.

## GĄSKI ZIELONKI

świeżo wydłubane ze żywiwego podłoża, trudno je dostrzec pomiędzy porostami.



— Przechodzimy żelaznej  
zasady: zbieramy tylko grzyby  
dobrze nam znane. —

W czerwcu znajdziemy go w dąbrowach – jest wtedy gruby, twardy, ale najczęściej robaczywy. Suchą jesienią rośnie w zasadzie tylko w żyznych buczynach i dąbrowach, a gdy jesień jest ciepła i mocno deszczowa – pojawia się na żwirkach borów sosnowych, pomiędzy łanami szarych porostów lub zielonymi poduszkami mchów. Później, gdy jest już mało ciepła, rośnie wprost na leśnych drogach lub nasłonecznionych skrajach borów.

Pierwsze kurki pojawiają się czasem w maju, chociaż zwykle w czerwcu, w sosnowych, suchych młodnikach wśród mchów i porostów. Jesienią rosną w żyznych fragmentach starych borów sosnowych porośniętych łanami borówki.

Niektóre gatunki grzybów preferują także określony typ gleby. Smaczny borowik ceglastopory rośnie w świerkowych borach na glebach bardzo kwaśnych. Z kolei czubajka kania, zwana sową, o ogromnych kapeluszach, smażonych potem jak polskie tradycyjne „schaboszczaki”, wybiera glebę wapienną i liściowe podłoże.

Opieńka miodowa o smacznych owocnikach (najlepsze są młode, marynowane w occie) rośnie grupowo na starych pniakach lub zmurszałych kłodach. Zbierając do kosza te znakomite grzybki, spełniamy dodatkowo dobry uczynek – opieńka jest groźnym pasożytem drzew. Jej grzybnia jest największym organizmem żyjącym na Ziemi i może zajmować powierzchnię kilku kilometrów kwadratowych. Zbierając owocniki, nie dopuszczamy do wysiewu zarodników i zapobiegamy dalszemu rozwojowi tego ekspansywnego gatunku.

Późną jesienią warto wybrać się na zielonki. Rosną m.in. w borach sosnowych i bardzo lubią miejsca żwirowe, gdzie kopią nory lisy lub dzikie króliki. Warto zatem w październiku penetrować okolice zwierzęcych „wykopalisk”.

### CO I JAK ZBIERAĆ?

Żelazną zasadą jest: do naszego koszyka trafiają tylko grzyby dobrze nam znane. To jedyny sposób, by uniknąć zatrucia. Zbieramy tylko owocniki zdrowe,



**GRZYBY  
ZBIERAMY**  
do wiklinowych,  
przewiewnych  
koszy.



### URODZIWYCH KRAWCÓW szukajcie pod brzożami.

niewszkodzone i młode, ale na tyle duże, by gatunek łatwo dał się rozpoznać. Pozostawiamy w nienaruszonym stanie grzyby niejadalne, nieznanne nam oraz osobniki stare, które spełnią swą rolę jako „nasienniki”. Najczęściej są i tak robaczywe. No właśnie – dlaczego grzyby są robaczywe? „Robaki”, spotykane zwłaszcza w letnich zbiorach, to larwy (czerwie) muchówek. W grzybach przechodzą etap swojego rozwoju.

Warto także pamiętać, że owocniki grzybów to żyjące organizmy, które nawet po zerwaniu nadal rozwijają się i oddychają, wydzielając dwutlenek węgla i wodę. Dlatego bardzo ważne jest prawidłowe przechowywanie owoców grzybobrania. Najlepsze są szerokie, wiklinowe koszyki, zdecydowanie odradzam wszelkie plastikowe wiadra, torby czy woreczki. Nawet najpiękniejsze owocniki szlachetnych gatunków grzybów mogą być przyczyną zatrucia, gdy – przechowywane w foliowej torebce – ulegną zaparzeniu. W trakcie szybko postępujących procesów gnilnych, wywołanych złym przechowywaniem grzybów, wydzielają się toksyny szkodliwe dla naszego zdrowia. A wtedy mogą nam zaszkodzić nawet pocziwe kurki.

Grzybobranie to dla wielu rodaków sposób na zasilenie chudego portfela, dla innych – jedyna w swoim rodzaju rozrywka z gatunku łatwych, lekkich i przyjemnych, po prostu świetny relaks na świeżym powietrzu, w gronie rodziny lub przyjaciół. I wcale nie trzeba być królem grzybobrania dla osiągnięcia pełnej satysfakcji. Bo jedni chodzą do lasu po grzyby, a inni na grzyby. ♣

### TO CIEKAWIE...

#### WYKRĘCAĆ CZY WYCINAĆ?

To kwestia rozważana od niepamiętnych czasów, powstała zapewne tuż po słynnym dylemacie dotyczącym pierwszeństwa jaja bądź kury. Skoro jest tyle gatunków rozmaitych grzybów, to spokojnie możemy stosować oba sposoby. Większe grzyby raczej lepiej jest wyciąć, ze względów praktycznych – zaoszczędzamy sobie pracy przy późniejszym ich czyszczeniu. Naturalnie, wycinamy nie w połowie trzonu, jak to nieraz praktykują zarobkowi zbieracze podgrzybków. Robimy to jak najniżej, odgarniając dokładnie ściółkę i uważając, aby nie uszkodzić grzybnii. Resztkę trzonu grzyba szybko zgnije lub zjedzą ją ślimaki. Grzyby blaszkowe, takie jak kurka czy zielonka, lepiej jest wykრęcać, wyjmując z podłoża tak, aby nie uszkodzić trzonu i dokładnie zakryć grzybnię ściółką, aby nie wyschła. Mając wykრęcony owocnik, łatwiej rozpoznać gatunek grzyba i uniknąć pomylenia zielonki, gołąbka czy pieczarki z muchomorem zielonawym. Tego ostatniego rozpoznaje się m.in. po pochwie u podstawy trzonu – tej ważnej cechy nie znajdziemy, wycinając grzyb. Pamiętajmy, że jeden średni owocnik muchomora zielonawego to już dawka śmiertelna dla człowieka.

JESIEŃ TO CZAS WIELKIEJ KRZĄTANINY W LEŚNYCH SZKÓŁKACH. ZACZYNA SIĘ ZBIÓR NASION, KOLEJNE PARTIE TRAFIAJĄ DO PRZECHOWANIA. ODPOWIEDNIO PRZYGOTOWANE PRZEZ LEŚNIKÓW SZKÓŁKARZY, STANĄ SIĘ PÓŹNIEJ WYPIEŁGNOWANYMI SADZONKAMI, DAJĄC POCZĄTEK NOWEMU POKOLENIU LASU. I TU WŁAŚNIE ON SIĘ ZACZYNA.

# OD NASIONA DO DRZEWKA

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF FRONCZAK

## JEDNOROCZNY DĄB SZYPUŁKOWY

– sadzonka, oczywiście, z charakterystyczną bryłką.



**D**ożyliśmy czasów, w których, nie tylko w Europie, mało już miejsc, gdzie las odradza się samoistnie. Prowadzona od wieków gospodarka, polegająca na zastępowaniu pierwotnych gatunków drzew innymi, uznanymi przez człowieka za bardziej wartościowe, lepiej odpowiadające jego potrzebom, doprowadziła do tego, że proces naturalnego odnawiania się lasu nie zapewni jego trwałości czy to w skali Europy, czy choćby naszego kraju. Już setki lat temu kazało to ludziom zakładać leśne szkółki, z których zaczęli hodować sadzonki wybranych gatunków drzew. Można więc rzec, że, chcemy czy nie, życie współczesnego lasu toczy się już w głównej mierze w koleinach wytyczonych kiedyś przez ludzi. Teraz gra idzie głównie o to, by, na ile tylko to możliwe, tak kształtować jego oblicze, by charakterem był zbliżony do naturalnego. Bo taki jest zdrowszy, łatwiej znosi cywilizacyjny stres, a dzięki temu lepiej spełnia też społeczne i gospodarcze oczekiwania. Temu też zadaniu służą leśne szkółki.

Przez długie lata były małe, za to bardzo liczne. Na kilkunasto-, kilkudziesięcioarowych poletkach, zakładanych zazwyczaj przy leśniczówkach, uprawiano najczęściej sadzonki tylko kilka gatunków drzew leśnych. W Polsce ten tradycyjny model przetrwał do lat 60. ub.w., kiedy to Lasy Państwowe zaczęły tworzyć obiekty znacznie większe,





**W TYCH BECZKACH,**  
w chłodni,  
przechowuje się  
żołędzie. Będą  
wysianewprzyszłym  
roku.



**ROCZNE BUCZKI** w namiocie.  
Zautomatyzowana rampa służy do  
nawadniania, nawożenia, oprysków,  
a jeśli trzeba – do naświetlania  
„przysypiających” roślin.



**MOCNE SZTUKI,**  
jak na dęby  
przystało...

— W leśnych szkółkach Lasów Państwowych produkuje się miliard sadzonek rocznie. Ale były lata, kiedy do lasu trafiało nawet cztery razy tyle, np. w 1965 r. – w szczytowym okresie powojennego programu zalesiania kraju – przybywało (jak w całym pięcioleciu 1961–1965)

55 tys. ha nowego lasu rocznie. —

z maszynami i urządzeniami ułatwiającymi pracę szkółkarzom.

W latach 90. ub.w. nastąpiła era szkółkarstwa kontenerowego, dającego najwyższej jakości sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym – „sadzonki z bryłką”. Do głosu doszła zmechanizowana, wydajna technologia ze zblokowanymi pojemnikami (tzw. kontenerami), a wreszcie mikoryzacja (patrz ramka), wnosząca całym nową jakość.

#### **NIC NIE DZIEJE SIĘ PRZYPADKIEM**

Technologia kontenerowa daje możliwość produkcji dużej liczby sadzonek w krótkim czasie. Z ara powierzchni tradycyjnej szkółki uzyskuje się średnio w Lasach Państwowych ok. 4 tys. sadzonek, podczas gdy w kontenerowej – 22–30 tys. sztuk. Mało tego, praktyka dowodzi, że np. jednoroczna sadzonka świerka z kontenera okazuje się konkurencyjna pod względem jednostkowego kosztu produkcji dla dwuletniej

z gruntu, a kontenerowa jednoroczna sadzonka dębu nie przegra z trzylatką ze szkółki tradycyjnej. Jeszcze bardziej zarysuje się przewaga sadzonek ze szkółki kontenerowej, jeśli posłużyć się wieloletnim rachunkiem, uwzględniającym już nie tylko koszt wyhodowania sadzonki w szkółce, ale również zdecydowanie większą udatność upraw w kontenerowym rodowodzie i zdecydowanie niższe nakłady na późniejszą ich pielęgnację.

Zbiorem nasion trudnią się wyspecjalizowane zakłady usług leśnych i odbywa się on pod bacznym okiem leśników. Zbierane są nasiona o udokumentowanym pochodzeniu i wartości genetycznej, pochodzące z wybranych drzew i drzewostanów. Trzeba pamiętać, że w Lasach Państwowych rygorystycznie przestrzegana jest zasada regionalizacji przyrodniczości, usankcjonowana ustawą z 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym. Służy to zachowaniu odrębności jak największej liczby naturalnych, rodzimych gatunków lasotwórczych, odpowiadających lokalnym warunkom siedliskowym i przesądających o charakterze lasu w danym regionie. Innymi słowy, sadzonki z nasion zebranych np. na Mazowszu, nie mogą trafić w lasy lubuskie. Mało tego, w górach przestrzega się też zasady, aby np. sadzonek z nasion świerka rosnącego w niskich partiach gór nie używać do odnowienia lasu pod szczytami, gdzie warunki życia są zdecydowanie bardziej surowe. Czuwa nad



TO CIEKAWE...

**O tym, jak i kiedy zbiera się nasiona, opowiada Zbigniew Pietrzak, podleśniczy w szkółce kontenerowej w Nędzy:**

- Dębowe żołędzie zbiera się z ziemi jesienią, kiedy spadną z drzew. Dęby owocują praktycznie co roku, ale w naszym regionie obradają obficie co 3-4 lata. Urodzaj nasion buka mamy zazwyczaj co 6-8 lat i wtedy szkółkarze starają się zgromadzić możliwie największe zapasy. Charakterystyczne, trójgraniaste orzeszki dojrzewają we wrześniu i październiku. Zbiera się je z ziemi.

Nasiona świerka, jako że nie mamy własnego źródła zaopatrzenia, dostajemy z Beskidów, z zasobów Karpackiego Banku Genów w Wyrchzadecze (Nadleśnictwo Wisła), albo z wyluszczeni nasion w Kluczborku. Zbiera się je zimą - w styczniu, lutym. W drzewostanach gospodarczych szyszki pozyskuje się na zrębach, ze ściętych drzew. Zbiorem z drzew matecznych, z drzewostanów zachowawczych czy wyłączonych drzewostanów nasiennych, zajmują się firmy zatrudniające wspinaczy, którzy za pomocą lin i drabin wchodzą wysoko w korony drzew i tam zrywają szyszki.

Powyższa zasada dotyczy też sosny, której nasiona zbiera się w styczniu i lutym. Z nią sprawa jest o tyle łatwiejsza, że sosnowych drzewostanów gospodarczych (mówimy cały czas o zaopatrywaniu szkółki w Nędzy) jest bez porównania więcej niż świerkowych i więcej szyszek można pozyskać ze ściętych drzew.

Owoce czereśni ptasiej (Itrześni) dojrzewają od maja do końca lipca, a w niższych partiach górskich nawet dopiero w sierpniu. Nasiona trafiają do nas m.in. z nadleśnictw Andrychów (Beskid Mały) i Jeleśnia (Beskidy: Żywiecki, Mały i Makowski). Tam, jak wiem, z drzew matecznych zbierają je wspinacze.

Nasiona modrzewia mamy z własnej plantacji - zimą zbiera się je z platformy wysięgnika dźwigu osobowego, powszechnie stosowanego w energetyce do naprawy sieci czy ulicznych latarni. Na razie drzewa na plantacji mają 10-12 m, zbiór nie jest więc szczególnie skomplikowany.

W nasiona klonu, klonu jaworu oraz graba szkółkę zaopatruje rezerwat „tęczok”. Zbiera się je we wrześniu i październiku, korzystając z drabin. W ten sam sposób zbierane są tam nasiona lipy. Rosnące w rezerwacie drzewa mają ok. 200 lat.

W nasiona wiązu szypułkowego szkółkę zaopatrywało niedawno Leśnictwo Baborów z rodzimego nadleśnictwa - w drugiej połowie mają z wysokich drzew zbierali je alpinisci.

Nie mamy odpowiedniej jakości drzewostanów olszy czarnej, toteż jej nasiona kupujemy w Nadleśnictwie Włoszczowa (RDLP Radom), gdzie zbierane są z okazałych, 30-metrowych drzew. Owocostany, nazywane szyszczkami, dojrzewają we wrześniu i październiku, a w warunkach naturalnych otwierają się po pierwszych silniejszych mrozach - aż do wiosny wysypując się z nich czerwonobrązowe orzeszki.

tym wszystkim system ewidencjonowania oraz kontroli pochodzenia materiału rozmnożeniowego. Przypadkowość jest wykluczona.

**🌿 JAK W FABRYCE**

Odwiędźmy jedną z najnowocześniejszych w Europie, szkółkę kontenerową w miejscowości Nędza w Nadleśnictwie Rudy Raciborskie (RDLP Katowice). Powstała na potrzeby przebudowy gatunkowej zdegradowanych śląskich drzewostanów. Miała też niemały udział w końcowej fazie przywracania lasu na obszarze spustoszonego katastrofalnym pożarem, który przed dwudziestu laty strawił ponad 9 tys. ha lasu na terenie nadleśnictw: Rudy Raciborskie, Rudziniec i Kędzierzyn (pisaliśmy o tym w poprzednim numerze „Ech Leśnych”). To również dzięki tej inwestycji na dawnym pogorzeliśku dziś już szumią okazałe, zielone młodniki.

Szkółkę w Nędzy można określić mianem „fabryki lasu”. W jej skład wchodzi doskonale wyposażony kompleks nasienny z linią do termoterapii żołędzi i chłodniami do przechowywania i przysposabiania nasion do siewu. Jest hala do produkcji, napełniania substratem (podłożem) kontenerów i automatycznego siewu, trzynaście wielkich tuneli foliowych o sterowanym komputerowo mikroklimacie i ponad 2 ha pól produkcyjnych na wolnym powietrzu, z rampami deszczującymi. Są też laboratoria do produkcji

biopreparatów grzybów mikoryzowych. Ta „fabryka” wyprodukowała w tym roku już 9 mln sadzonek.

Na każdym kroku dokłada się starań, aby zapewnić nasionom odpowiednie warunki przechowywania, a potem kielkowania. Nasiona poszczególnych gatunków wymagają różnego przygotowania do siewu w magazynach szkółki, a potem „wybudzania”, gdy przyjdzie czas wysiewu. Nawet pobieżne opisanie wszystkich metod wykraczałoby poza ramy tego artykułu, toteż przypatrzmy, jak to się robi z żołędziami i bukwiami (nasionami buka).

**🌿 Z ŻYCIA ŻOŁĘDZI**

Przed laty żołędzie zbierała m.in. młodzież szkolna, w co kto miał - torby, pojemniki, plastikowe worki itd. W efekcie, zanim jeszcze nasiona trafiły w ręce szkółkarzy - a po drodze składowano je w dość przypadkowych miejscach, by zgromadzić odpowiednią ilość - bywały zaparzone, niekiedy zapleśniałe. Dziś zbiorem trudnią się wyspecjalizowane firmy i to, co pozyskują, szybko i z pełną dokumentacją (opisem mikroregionu, pochodzenia nasion, miejsca i daty zbioru itp.) niezwłocznie trafia do szkółki w przewiewnych workach. Próbkę każdej partii przekazuje się do przebadania w stacji oceny nasion (w przypadku szkółki w Nędzy jest to niedawno oddany do użytku nowoczesny obiekt przy wyluszczeni w Lasowicach Małych w Nadleśnictwie Kluczbork).





#### TYLKO DLA ORŁÓW.

*W taki sposób zbiera się świerkowe szyszki w wyłączonym drzewostanie nasiennym w Leśnictwie Zapowiedź (Nadleśnictwo Wisła). To tylko letni trening – w zimie zadanie jest bez porównania trudniejsze.*

*— Szkołkarze potrafią oszukać kalendarz biologiczny. Znają wiele sztuczek, by skutecznie „uśpić” i, nawet po latach, dokładnie na czas „obudzić” do życia nasiona drzew. —*

Na miejscu żołądź czeka wspomniana termoterapia. Najpierw są oczyszczane, potem pławi się je w wodzie – puste lub uszkodzone nie toną, zdrowe idą na dno. Kąpiel o temperaturze 41 st. C zabija strzępki grzybów pasożytniczych. Następnie nasiona są zaprawiane chemicznie i umieszczane w plastikowych



**MODRZEW** *europaeuski*



**SOSNA** *pospolita*

beczkach z perforowanym zamknięciem umożliwiającym cyrkulację powietrza. Tak przygotowane umieszczają się w przewiewnej chłodni, w której w temperaturze od -2 do -3 st. C mogą przeleżeć 2–3 lata.

#### ☞ SZTUCZKI Z LIŚCIASTYMI...

Nasiona dębu nie zapadają w stan spoczynku. Charakteryzują się za to rozwiczonym w czasie okresem kiełkowania. Każdy żołądź to indywidualista, bo każdy ma inną grubość łupiny nasiennej, w różnym stopniu nasyczonej woskami, a od tego zależy m.in. dostęp wilgoci do nasiona. Aby wyrównać start, szkołkarze ogrzewają żołądź do temperatury otoczenia, potem pławią w wodzie, splukując środki chemiczne użyte do zaprawiania i eliminując zepsute sztuki. Bezpośrednio przed ręcznym wysiewaniem do kasety łupina żołądź jest odcinana za pomocą sekatora, ostrego noża lub specjalnej gilotynki. W ten sposób zawarty w środku liścień ma już swobodny dostęp do życiodajnej wody.



TO CIEKAWÉ...

**Mikoryza** to symbiotyczny związek korzeni roślin drzewiastych z pewnymi gatunkami grzybów, gwarantujący sadzonkom nie tylko sprawniejsze pobieranie substancji pokarmowych i wody z podłoża, ale również ochronę przed chorobami. Związek ten powszechnie i samorzutnie występuje w naturze, ale na próżno by jednak szukać go w glebach zdegradowanych biologicznie. Efekt ten można też osiągnąć sztucznie, „zaszczepiając” korzenie siewek odpowiednim gatunkiem grzyba symbiotycznego. Sadzonek mikoryzowanych używa się przede wszystkim do odbudowy lasu na gruntach mocno zdegradowanych – poprzemysłowych, porolnych, pożarzyskach i wszędzie tam, gdzie warunki są skrajnie trudne.

W połowie lat 90. ub.w. kluczem do technologii mikoryzacji znany był zaledwie w kilku krajach i pilnie go tam strzeżono. W poszukiwaniu krajowych rozwiązań badania podjął zespół naukowców pod kierunkiem prof. Stefana Kowalskiego z Katedry Fitopatologii Leśnej Wydziału Leśnego Akademii Rolniczej (dziś Uniwersytetu Rolniczego) w Krakowie. W 1992 r. na potrzeby związane z odbudową lasu w Sudetach Zachodnich powstała szkółka kontenerowa w Kostrzycy w Nadleśnictwie Śnieżka, a drugą otwarto w 1997 r. w Nędzy na Śląsku. Początkowo korzystały z drogiego importowanego preparatu mikoryzowego. Ale już w 2000 r. w Nędzy wprowadzono polską technologię, a dziś produkowany tu biopreparat wykorzystywany jest nie tylko na miejscu – trafia również do innych szkółek w kraju.

**OLSZA** czarna**ŚWIERK** pospolity**BUK** zwyczajny**CZEREŚNIA** ptasia

Sprytny patent mają też szkółkarze na „budzenie” bukowych orzeszków. Bukiew może „spać” w chłodni w temperaturze -10 st. C znacznie dłużej – nawet 10 lat. Ale kiedyś trzeba przerwać i ten letarg. Służy temu proces stratyfikacji – wybudzania ze spoczynku i zachęcania do kiełkowania. 16–18 tygodni przed terminem siewu, na przełomie grudnia i stycznia, kiedy jeszcze śnieg za oknem, pojemniki ze zmrożonymi nasionami przenoszone są do pomieszczenia, w którym panuje temperatura 3 st. C. Przekłada się je do skrzynek, w których zapewnia się im odpowiednią wilgotność i ponownie wstawia do komory o temperaturze 3 st. C. Pod koniec procesu stratyfikacji rano skrzynki przenoszone są stąd do innego pomieszczenia, w którym jest już znacznie cieplej (20 st.C), po południu wracają do wcześniejszego chłodu. Tak przyzwyczajają się do warunków ciepłych dnia i nocy. Zaczynają pęcznieć, kiełkują. I właśnie o to chodzi.

#### ☞...I IGLASTYMI MALEŃSTWAMI

I jeszcze jedna sztuczka, tym razem dotycząca świerka. Aby świerkowe sadzonki zdążyły odpowiednio urosnąć przez rok pobytu w szkółce, muszą być wysiane już w marcu. W naturalnych warunkach przemarzłyby. Jakby mając to niebezpieczeństwo gdzieś zakodowane, bronią się więc przed rozwijaniem igieł. Wskazówką jest dla nich dostępność światła, wynikająca z długości dnia – a w marcu dzień jest przecieź krótki. Szkółkarze oszukują więc swoich podopiecznych, przerywając im zimowy letarg – na samobieżnej rampie, na której zainstalowana jest deszczownia, umieścili reflektory, które przejeżdżając nad siewkami „budzą je ze snu”. Wystarczy 20–30-sekundowy impuls światła, by na dwie doby przerwać spoczynek świerkowym maleństwom, pobudzając je do pełni życia. Kiedyś z lampą w ręku chodził pracownik. Jeśli sam był zaspany i nie wszędzie równomiernie poświecił, część siewek budziła się, inne

dalej smacznie spały – potem całe towarzystwo rosło z różnym animuszem.

Siewy w Nędzy zaczynają się w marcu. Gatunki iglaste siane są na linii automatycznej, dąb, buk i „skrzydlaki” (np. klony) – ręcznie. W zależności od klasy materiału siewnego, do każdego uprzednio napelnionego podłożem pojemnika (doniczki) maszyna wkłada jedno, dwa lub trzy nasiona.

Na pierwszy ogień idzie wolno rosnący świerk, potem „leniwe” dębowe żołądziejce, później sosna, a siewki zamyka modrzew. Ta partia siewek trafia pod namioty. Potem zapełniają się pola pod gołym niebem – siewki w kontenerach wynoszone są z tuneli na zagony. Jesienią część roślin opuszcza szkółkę, ale większość zimuje w niej do wiosny. Aby zabezpieczyć delikatne korzenie przed przemarznięciem, krawędzie zagonów uszczelnia się specjalnymi osłonami, zamykającymi dostęp zimnego powietrza pod spód kontenerów. A na wiosnę wszystko zacznie się od nowa. ♪

# UHŁARZE, BRAJERZY I KURZACZE

KUPIJĄC WĘGIEL DRZEWNY DO GRILLOWANIA, RZADKO ZASTANAWIAMY SIĘ NAD TYM, SKĄD WŁAŚCIWIE SIĘ ON BIERZE. I MAŁO KTO WIE, ŻE SZTUKA JEGO OTRZYMYWANIA ZNANA JEST OD PRAWIEKÓW. MUSIAŁ JĄ ZNAĆ RÓWNIEŻ BIBLIJNY NOE, SKORO – JAK WSPOMINA KSIĘGA RODZAJU – SWĄ ARKĘ USZCZELNIŁ SMOŁĄ DRZEWNĄ, A WIĘC PRODUKTEM PIROLIZY DREWNA. W TYM SAMYM PROCESIE POWSTAJE WĘGIEL DRZEWNY.

TEKST: EDWARD MARSZAŁEK ZDJĘCIA: Z ARCHIWUM EDWARDA MARSZAŁKA

**H**istoria wypalania węgla zaczęła się, gdy szumiały przepastne puszcze, zasobne w drewno bukowe, grabowe, wiązowe, dające największy pożytek. Tak było również w Karpatach. Z uwagi na sporą różnicę w wadze surowca i ostatecznego produktu, wypał prowadzono zawsze w głębi lasu, czasem niemal na zrębie. Wiedza na ten temat była pilnie strzeżona przez klany uhlarzy, brajerów i kurzaczy, jak nazywano ludzi wykonujących ten „czarny” leśny zawód. Była to zresztą profesja uprawiana często przez tzw. ludzi gościńca, wędrujących po kraju i zaciągających się sezonowo do pracy.

## ⇒ C.K. DOZORCA RADZI

Już prawie dwa wieki temu złamano jednak tajemnicę. Pojawiły się pisane wskazówki, jak ułożyć stos wypalowy, czyli mielerz, i jak najskuteczniej go wypalić. Jedną z takich była instrukcja z 1799 r., ujawniona przez Alojzego Szwestkę, c.k. naczelnego dozorcę lasów w Galicji w artykule „O sztuce węglenia drzewa”, opublikowanym w czerwcu 1816 r. w „Pamiętniku lwowskim”. Autor nie omieszkał podkreślić, że owa sztuka jest potwierdzona własnym doświadczeniem.

Sam Szwestka, od podszewki znający realia płądowniczej gospodarki w lasach galicyjskich, zaznaczył we wstępie, że „jeżeli węglenie zamiarowi swemu odpowiadać ma, powinno być pod dozór leśniczych oddane, ci bowiem największą mają sposobność dozierać węglarzy i podług ilości drzewa wyrachować ilość węgla. Stąd wypływa, że tam, gdzie węglenie dozorowi leśniczych jest poleczone, do większej przyszło doskonałości, co liczne stwierdzenia doświadczenia. Dla tego każdy leśniczy powinien starać się o nabycie wiadomości sztuki węglenia”.

Surowca dostarczały lasy dolnego regla w Karpatach, a więc również w Bieszczadach dymiły już wówczas mielerze. Najlepszą porą wypału była wiosna, kiedy już skończyły się poważniejsze przymrozki, bo węglarze dzień i noc spędzali pod gołym niebem. W górach był to zazwyczaj początek maja. Kończyć wypał trzeba było, gdy temperatura mocno spadała, czyli na przełomie października i listopada. Wówczas węglarze stawali się drwalami, przez całą zimę szykującymi surowiec do następnego wiosennego wypału.



— Dobry węgiel nie powinien czernić rąk i musi dać się łatwiej złamać niż skruszyć. Przy uderzaniu jego kawałki powinny wydawać dźwięczny odgłos. —

TO CIEKAWIE...

## KARIERA WĘGLA DRZEWNEGO

Węgiel drzewny powstaje w procesie pirolizy drewna. Jest lekki i – dzięki częściowemu zachowaniu struktury ścian komórkowych drewna – charakteryzuje się bardzo małą gęstością. Jako paliwo ma około trzykrotnie większą wydajność energetyczną niż drewno, z którego go uzyskano. Kilogram węgla drzewnego daje w czasie spalania mniej więcej tyle energii, co litr benzyny. Zawiera mało substancji smolistych, toteż należy do paliw stałych, wydzielających najmniejsze ilości zanieczyszczeń.

Dawne znaczenie w przemyśle utracił na rzecz wydobywanych na wielką skalę paliw kopalnych, bez porównania mniej kłopotliwych w pozyskaniu i użytkowaniu. Dziś powszechnie używa się węgla drzewna – w postaci nieprzetworzonej lub brykietów – jako paliwa do grilla. Warto jednak pamiętać, że w postaci węgla aktywnego (tzw. adsorbentu), pochłaniającego płyny i gazy, stosowany jest w filtrach wodnych i gazowych.

W sklepach AGD znajdziemy zawierające węgiel aktywny wkłady do okapów kuchennych i lodówek, skutecznie usuwające niepożądane zapachy.

W medycynie węgiel aktywny – w postaci tabletek – stosowany jest w leczeniu zatruc pokarmowych i biegunek, jak też zapobieganiu i leczeniu niestrawności (w europejskim lecznictwie używa się prawie wyłącznie węgla drzewnego wypalonego z drewna lipowego).

Jako barwnik węgiel drzewny stosowany jest w przemyśle spożywczym i kosmetycznym, służy też plastynom do rysowania.

Do połowy XIX w., kiedy w broni palnej stosowano jeszcze proch czarny, węgiel drzewny, jako jeden z jego składników, miał też znaczenie militarne. Dziś prochu czarnego, jako materiału wybuchowego, używają już tylko producenci ogni sztucznych.

/kf/

### CORAZ RZADZIEJ

w Bieszczadach można zobaczyć snujące się dymy z retort.



## WYPAŁ WĘGLA DRZEWNEGO

Ważne, by drewno ścinać w czasie spoczynku wegetacyjnego, mniej wilgotne niż ścinane wiosną.

Do wypału nie nadawało się również drewno splewiane rzekami, nasiąknięte wodą, a także spróchniałe czy zbyt drobne. Za lepszy uważano surowiec z drzew wyrosłych na wzgórkach i w suchych miejscach niż ten z dolin i bagien. Przestrzegano też przed mieszaniami różnych gatunków, zwłaszcza miękkich z twardymi, gdyż każdy z nich ma inne cechy, a z mieszaniny zawsze wychodzą złe węgle.

### ⇨ POLANA, SĄGI, WAŁKI I ŻERDZIE

Przed wiekami znane były różne sposoby węglenia. Na przykład w Karnioli, w dzisiejszej Słowenii, w słynnej fabryce żywego srebra (rtęci), w 1788 r. palono węgle z kłoców umieszczonych w mielerzach na leżąco, a w tym samym czasie w Szwecji zwęgłano całe kłocce, ustawiając je pionowo w stosach.

Niezwykle ważny był kształt mielerza, formowanego w kopiec o wysokości około trzech metrów, układany z trzech warstw polan. Jego objętość zwykle określano na 20–25 sągów, czyli najwyżej 100 m sześć. drewna. Wałki lub szczapy cięto najczęściej na trzy stopy (niecały metr), ale wygodnie też było układać w pionie żerdzie cięte na długość od dwóch do trzech metrów.

Duże znaczenie przywiązywano do wyboru miejsca pod mielerz. Musiało być w pobliżu potoku dostarczającego wody do chłodzenia rozgrzanego kopca. Równie ważny był dogodny dojazd.

### ⇨ ZAPOMNIANY JĘZYK

Samo układanie mielerza i następnie praca przy nim, aż do odsiania gotowego węgla, było wielkim misterium. Warto dodać, że w użyciu był nawet specjalny, zapomniany dziś język. Znajdziemy go np. w instrukcji „O różnych sposobach węglenia”, zamieszczonej w „Sylwaniu” z 1828 r., zaopatrzonej w niezbędny już wtedy słownik. Mielerze ustawiano na tzw. kotlinie, w środku której wbijano słup, zwany palem średzinnym. Następnie zdzierano darni i wykonywano

### UKŁADANIE MIELERZA

– podczas tej czynności bardzo dokładnie dopasowywano polana.

strychowanie kotliny, tzn. niwelację terenu. Na miejscu słupa średzinnego zakładano żerdzie średzinne, tworząc z nich rodzaj rury związanej wtkami. Powstały w ten sposób otwór, sięgający dna mielerza, nazywano średziną. Wypełniano go trzaskami, smolakami i sianem w celu łatwego rozpalenia. Przed ułożeniem stosu drewna na ziemi układano żerdź, tzw. duszę, która po wyjęciu miała stworzyć otwór zapalny i dać możliwość zapalenia mielerza od dołu.



**MIELERZ**  
okryty oponą  
wykończoną  
świerkowymi  
gałęziami zaczyna  
„gadać”.



**KOPIEC**  
„gada” przez  
dysze wybite  
szprysakami.



**STUDZENIE**  
mielerza  
i ściąganie  
opony.

Cały stos okrywało się mchem, liśćmi, wrzosem, paprociami i gałązkami, czyli tzw. oponą lub opryzaniem. Aby zewnętrzna część okrycia się nie obsuwała, ustawiano podpory z krótkich drągów zwanych podkorzycami.

Górną część stosu dość szczelnie okrywano darnią, co zwano razowaniem. Miało ono zabezpieczyć przed spaleniem się drewna, a jednocześnie poprzez lufty umożliwić kierowanie ogniem, by proces zwęglania przebiegał równomiernie. Węglarze, nadzorując czynny mielerz, jednocześnie układali drewno na innym, by zapewnić sobie ciągłość pracy. Osobom postronnym gorączkowa krzątanina mogła wydawać się dziwnym tańcem umorusanych ludzi wokół dymiącego kopca.

Od momentu, kiedy odcięty został dopływ powietrza, mielerz zaczynał „stękać” i „gadać”, co było skutkiem wydobywania się pary wodnej pochodzącej z wilgoci zawartej w drewnie. Towarzyszyło tym odgłosem sączenie się przez oponę ciemnego i gęstego dymu, zmieniającego z czasem barwę na szarą, żółtą aż do zupełnie jasnej. Następnie od wierzchołka pojawiały się białoniebieskie płomyki, oznaczające ulatnianie się metanu. Wówczas węglarze za pomocą tzw. szprysaków wykonywali gęsto małe otwory w oponie, czyli bili dysze służące sterowaniu dalszą częścią procesu. W trakcie wypalania powstawały zapadliny na stosie, które szybko musiały być zatkane ziemią, co nazywano opatrywaniem. W miejscach, w których zauważono ogień, natychmiast ładowało kilka łopat ziemi i wiadro wody – zdarzyć się przecież mogło, że wybuchłby większy płomień i cały urobek przeszedłby z dymem. Mielerzowi, jak mówili węgl-

będącego, i zgaszone wodą, nie są ani połowę tak dobre, jak owe w mielerzach wypalone. Stąd można się domyśleć, że wybierając węgle z mielerza nie powinny być wodą, lecz przyduszeniem gaszone. S tey samey przyczyny psują się węgle, kiedy podczas deszczu wybierają się z mielerza”.

Dobry węgiel nie powinien czernić rąk i musi dać się łatwiej złamać niż skruszyć. Przy uderzeniu jego kawałki powinny wydawać dźwięczny odgłos, zwany przez węglarzy dzwonem. Po ustaniu procesu zwęglania zostawiano mielerz do wystygnięcia, po czym oczyszczano go z resztek opony. Do wybierania węgla ze stosu służyły grabie zwane kabląkami, potem za pomocą opałki zwanej wolwasem donosiło się węgle do plecionego kosza węglarskiego służącego do transportu wozami. Ludzi trudniących się przewozem nazywano folarzami.

#### ☞ OCALIĆ OD ZAPOMNIENIA

Te prymitywne technologie przetrwały w lasach aż po lata 70. XX wieku, najdłużej w Bieszczadach i Beskidzie Niskim. Chyba każdy, kto przed kilkudziesięciami laty wędrował przez te góry, musiał natknąć się w dolinach na dymiące mielerze.

Węglarze to były zazwyczaj chłopcy na schwał, zamknięci w sobie, nawykli do samotniczego życia wśród bieszczadzkiej głuszy, w spartańskich warunkach. Kiedy jednak udało się im urobek sprzedać, stawali się – przynajmniej na chwilę – ludźmi bardzo bogatymi. Znałe są wypadki, że po wypłacie wykupywali cały bufet w bieszczadzkiej knajpie i, wypędziwszy barmana z za kontu-aru, prowadzili wielodniową okupację lokalu.

— Przez wieki metody wypalania węgla były wiedzą tajemną. Pilnie strzegły jej klany uhlarzy, brajerów i kurzaczy, wykonujących ten „czarny” leśny zawód. —

rze, trzeba dać się wysapać. Wymagało to ogromnej czujności i znajomości fachu. Kiedy jasne płomyki pojawiały się tuż nad ziemią na obrzeżu opony, oznaczało to, że proces suchej destylacji dobiegł końca. Teraz pozostało tylko wystudzić mielerz, co w zależności od jego pojemności i temperatury otoczenia trwało 1–3 dni.

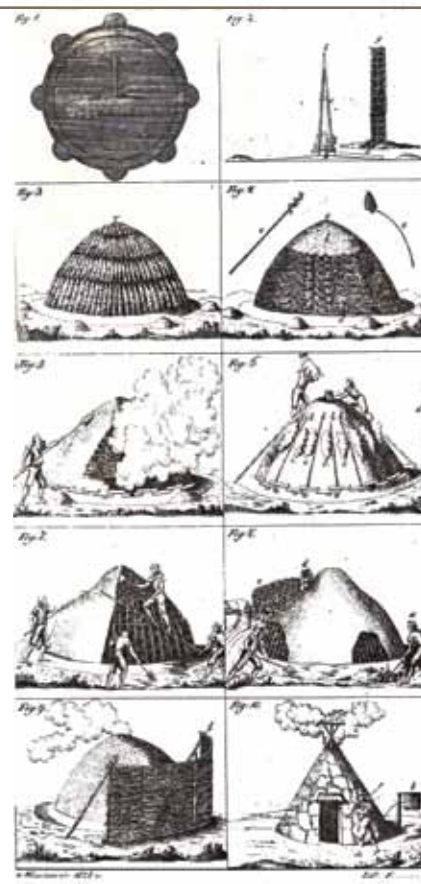
Długość wypalania zależała od wielu czynników, jak choćby gatunku drewna, wielkości kopca czy nawet pogody. O ile wypał z bukowego lub dębowego drewna trwał około 16 dni, to z sosen, świerków, jodeł i brzoź już 20, zaś z osik, lip i olch – aż 24. Ogień bowiem „... przy miękkim drzewie wolniej kierowanym być musi, inaczej węgle będą kruche, czerniące, i w mniejszej ilości. (...) Im mniej węgle w paleniu stykają się z powietrzem, tem są lepsze; a te węgle są najlepsze, które w zamkniętych piecach, iakoto n.p. w całkiem zamkniętym piecu terpentynowym są wypalone. Przeciwnie żarzące węgle wyjęte z ognia na wolnym powietrzu

Wypał w mielerzach niósł jednak spore ryzyko spalania się całego wkładu, a co za tym idzie – dużych strat. Bywało też, że nieostrożny węglarz wpadał do wnętrza żarzącego się stosu... Praca była sezonowa – zimą wypały, ze względu na brak dostępnego materiału okrywowego na oponę, praktycznie zamierały. Wszystko to sprawiło, że dymiące kopce musiały odejść w niepamięć. W latach 80. XX w. zastąpiły je retorty, ale i te na naszych oczach również znikają z krajobrazu.

Pewnie trudno byłoby już dziś znaleźć kogoś, kto potrafiłby prawidłowo zbudować mielerz, taki jak ten z fotografii sprzed niemal wieku, ocalonych ze składu makulatury. Nie ma na nich żadnego opisu, nie wiadomo gdzie je zrobiono, poza tym, że „gdzieś w Karpatach”. Być może, miały służyć instruktażowi, bo znakomicie pokazują technologię wypału i pomagają zrozumieć tok pracy węglarzy. Warto je obejrzeć, bo ratują od zapomnienia także malowniczy fragment naszego kulturowego dziedzictwa. ¶

## Muzeum wypału węgla drzewnego

Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Lokalnych w Komańczy zgłosiło projekt utworzenia muzeum wypału węgla drzewnego. Pomysłodawcy chcą zbudować mielerz, ustawić retorty oraz tablice edukacyjne; a wszystko to w miejscowości Smolnik, której sama nazwa zdradza, o jakie tradycje chodzi. Inicjatywę tę wspiera miejscowe nadleśnictwo, przychylnie odniósł się do niej również Edward Balwierczak, dyrektor RDLP w Krośnie. Firma „Grilex” podarowała już nawet pierwszą retortę. Jest szansa, by zachować dla przyszłych pokoleń odchozący w niepamięć ślad bieszczadzkiego leśnictwa, a jednocześnie przysporzyć tym górcom nowej atrakcji turystycznej.



O TYM, jak ułożyć mielerz, instruowała rycina w „Sylwanie” z 1828 r.



# KRAJOBRAZ SPECJALNEJ TROSKI

CO CZEKA LASY W PRZYSZŁOŚCI? CZY NA ZIEMI OSTAŃ SIĘ DZIEWICZE LASY, JAK TE Z MIEJSCA NARODZIN KING KONGA, CZY RACZEJ DOMINOWAĆ BĘDĄ KRAJOBRAZY, JAK Z POSTAPOKALIPTYCZNEGO MAD MAKSA? CZY POLSKIE LASY ZOSTANĄ ZAMIENIONE W MEBLE LUB SPŁONĄ W ELEKTROWNIACH, A JEDYNYM MIEJSCEM PRZYPOMINAJĄCYM O ICH ŚWIETNOŚCI BĘDZIE PUSZCZA BIAŁOWIESKA?

TEKST: **SERGIUSZ SACHNO** ZDJĘCIA: **KRZYSZTOF FRONCZAK**



S

pokoinnie. Lasy z naszej planety nie znikną. Choć jeszcze ćwierć wieku temu naukowcy obawiali się, że Ziemia czeka całkowite wylesienie. Rabunkowa gospodarka prowadzona w wielu krajach przez większą część XX w. groziła tym, że pozostanie nam na świecie jedynie kilka niewielkich fragmentów starych puszczy, głównie w parkach narodowych i rezerwach. Tymczasem raport sprzed kilku lat prof. Pekki Kauppiego z Uniwersytetu w Helsinkach dowodzi, że pod koniec XX w. sytuacja zaczęła się zmieniać na lepsze.

#### ⇒ ŚWIAT JEDNAK ZIELEŃSZY

W latach 1990–2005 z pięciu krajów o największej powierzchni lasów na świecie (Rosji, Brazylii, Kanady, USA i Chin) w czterech zasobność lasów wzrosła. Można przypuszczać, że w Rosji był to wówczas w dużej mierze efekt upadku ZSRR – załamał się rosyjski eksport, a rynek wewnętrzny nie potrafił wchłonąć wielkiej masy drewna. W konsekwencji w pozyskaniu drewna Rosja spadła z drugiego miejsca na świecie w 1988 r. na siódme w 1995 r. Jednak z raportu *State of Europe's Forests 2011* wynika, że w kraju tym także dziś lasów szybko przybywa, a pozyskuje się tam jedynie 20 proc. rocznego przyrostu drewna. Innymi słowy, w rosyjskich lasach wycinana jest co roku jedna piąta przyrastającego w tym czasie drewna, a reszta tworzy tak zwany zapas na pniu.

O zrównoważoną gospodarkę leśną w bogatych krajach, np. Kanadzie i Stanach Zjednoczonych, obawiać się nie trzeba. Inaczej jest z Chinami, które nie kojarzą się z krajem, dla którego ekologia jest jednym z priorytetów. Jednak i tam powierzchnia lasów w latach 1990–2005 zwiększyła się i to aż o jedną piątą. W ekspansji lasów w Państwie Środka nie przeszkadza nawet dynamiczny rozwój gospodarczy i rozbudowa miast. Do końca tej dekady ma przybyć w Chinach jeszcze 40 mln hektarów lasów (to o jedną czwartą więcej niż wynosi powierzchnia Polski). Warto też zwrócić uwagę, że aż 62 mln hektarów chińskich lasów posadzono głównie w ramach ogólnokrajowej kampanii społecznej.

#### ⇒ WYKARCZOWANE PŁAMY

Inaczej jest, niestety, w Brazylii, jedynym kraju „wielkiej leśnej piątki”, w którym powierzchnia lasów – według raportu prof. Kauppiego – się zmniejszała. Z jednej strony, rząd próbuje walczyć z nielegalnym karczowaniem Puszczy Amazońskiej, wykorzystując m.in. monitoring satelitarny. W sierpniu ogłosił, że tempo jej wycinania spadło w ostatnim roku o 23 proc., czwarty raz z kolei, a do 2020 r. wycinka brazylijskich lasów ma zostać zredukowana o 80 proc. Z drugiej strony, parlament próbuje przeforsować ustawę o abolicji dla osób nielegalnie tnących puszcze oraz zmniejszającą obszary chronione (na szczęście, ostatecznie zawetowaną przez prezydent Dilmę Rousseff).

Optymizmem napawa sytuacja w Europie, gdzie powierzchnia lasów zwiększyła się w większości krajów (np. w Hiszpanii aż o jedną piątą). Martwi za to rabunkowa gospodarka w biednych krajach Afryki i Azji czy Ameryki Łacińskiej. Nigeria w latach 1990–2005 wycięła 6 mln z 17 mln ha swoich lasów, a Honduras 3 mln z 7 mln ha. W Indonezji zniknęła jedna piąta zielonej powierzchni. Jednak i tam sytuacja powoli się poprawia. Skala rabunkowej eksploatacji zmniejsza się wraz z bogaceniem się krajów, postępowym technologicznym i społecznym na wsi (wzrasta wydajność pracy rolników, wielu

przeprowadza się do miast), powstają też plantacje drzew, co odciąża zasoby naturalne. W efekcie, do 2050 r. na całym świecie powinno przybyć 300 mln ha lasów, czyli ponad 7 proc.

#### ⇒ NADRABIANIE ZALEGŁOŚCI

Jak na tle świata i Europy wypada Polska? Dziś w naszym kraju rośnie 9,1 mln ha lasów (według metodologii międzynarodowej to nawet 9,3 mln ha). Pod względem powierzchni plasuje to Polskę na 9. miejscu w Europie. Jeśli weźmiemy pod uwagę lesistość, to na kontynencie przodują Szwecja, Finlandia, Łotwa, Estonia i Słowenia. Lasy zajmują tam ponad połowę powierzchni kraju. Nasz kraj, z nieco ponad 29 proc. – wypada przeciętnie. Dlaczego? Czy to oznacza, że wycinamy zbyt dużo drzew?

Po prostu, mamy wiele do nadrobienia. Jeszcze w XVIII w. lasy pokrywały ponad 40 proc. powierzchni Polski. Lesistość zmalała radykalnie w czasie zaborów i podczas pierwszej wojny światowej. Aż milion hektarów lasów wykarczowali w dwudziestoleciu międzywojennym prywatni właściciele, którzy – obawiając się ewentualnej nacjonalizacji lasów – spieszyli się, by zarobić jak najwięcej na sprzedaży drewna. Bezpieczne były jedynie niewiele ponad 3 miliony hektarów, zarządzane przez powstałe w 1924 roku Polskie Lasy Państwowe.

Okupacja przez hitlerowskie Niemcy i Związek Radziecki stała pod znakiem rabunku polskich lasów.

Po drugiej wojnie światowej, kiedy lesistość kraju wynosiła nieco ponad 20 proc., lasy zaczęło przejmować państwo. W ten sposób obszar zarządzany przez Lasy Państwowe zwiększył się prawie dwukrotnie. Już w 1946 r. ruszyła wielka akcja zalesiania. Przez kolejne dwadzieścia pięć lat leśnicy sadzili średnio prawie 40 tys. hektarów lasów rocznie, a w szczycie akcji nawet 55 tys. ha rocznie. W 1970 r. lesistość Polski to już 27 proc. Do dziś, przez 65 lat, leśnicy zdołali zalesić obszar wielkości województwa lubelskiego.

Przez cały ten czas rosła nie tylko powierzchnia lasów, ale też ich zasobność. Dziś zasoby drewna wynoszą średnio 260 m sześć. Na każdym hektarze, co stawia nas w europejskiej szóstówce. Ogółem ilość surowca sięga obecnie 2,3 mld m sześć. To niemal dwa i pół razy więcej niż w końcu lat 60. ubiegłego wieku.

#### ⇒ POLSKIE LASY W RÓWNOWADZE

To, ile drewna można wyciąć, określa plan urzędzenia lasu, opracowywany raz na dziesięć lat dla każdego nadleśnictwa i zatwierdzany przez ministra środowiska. Przygotowując plan, bierze się pod uwagę warunki, jakie tworzy środowisko oraz obowiązujące przepisy, także narzucone przez Unię Europejską. W ciągu dekady wycinana jest ilość drewna odpowiadająca maksymalnie 55 proc. ilości drewna, które w tym czasie przyrasta. Reszta zwiększa zapas na pniu. Tę relację zwykło się dziś uważać za miarę bezpieczeństwa ekologicznego kraju. Ale trzeba pamiętać, że za lat kilka czy kilkanaście przyjdzie uznać za taką miarę inny udział procentowy, bo przecież nasze lasy stopniowo starzeją się i za jakiś czas inna będzie struktura wiekowa drzewostanów, czyli więcej będzie można ciąć na potrzeby gospodarki, bez szkody dla ich trwałości.

Nie są więc prawdą opinie, z którymi można się czasami spotkać, że „leśnicy wycinają lasy na potęgę”. Poziom pozyskania drewna nie jest zależny od „widzimisię” leśników ani nawet nie jest kwestią administracyjnej decyzji LP. To starannie zaplanowany i ściśle kontrolowany proces.

— Poziom pozyskania drewna w Polsce nie jest zależny od „widzimisię” leśników ani nawet nie jest kwestią administracyjnej decyzji LP. To starannie zaplanowany i ściśle kontrolowany proces. —



**W POLSCE DREWNO** podlega cechowaniu.  
Np. czerwonymi plakietkami  
oznacza się surowiec pozyskany  
w Lasach Państwowych.



Warto też dodać, że prawie jedna piąta drewna pozyskiwanego w lasach państwowych pochodzi z cięć sanitarnych, czyli wycinania drzew chorych i obumierających lub usuwania powalonych przez okiść (mokry, ciężki śnieg zalegający na gałęziach), pożary czy wichury. Takie drewno także trafia na sprzedaż. Często zdarza się, że jest jego tak wiele, że trzeba ograniczać pozyskanie zaplanowane na dany rok (tzw. etat cięć) i skupić uwagę na cięciach sanitarnych.

Z podobnym współczynnikiem pozyskania jak w Polsce spotkamy się w krajach, które na równi traktują społeczne (rekreacyjne), ekologiczne (przyrodnicze, wodochronne, wiatrochronne) i produkcyjne funkcje lasu: Wielkiej Brytanii, Francji czy Niemczech. Inne podejście prezentują Szwecja, Litwa, Szwajcaria czy Austria, gdzie wycina się ponad 90 proc. rocznego przyrostu, co jednak wcale nie musi oznaczać, że nie prowadzi się w nich zrównoważonej gospodarki leśnej. Inna jest w nich struktura zasobów leśnych niż np. w Polsce, być może, nieco inne priorytety społeczne. Na drugim biegunie, poza Rosją, są natomiast Ukraina, Włochy i Hiszpania, gdzie współczynnik wycięcia nie przekracza 40 proc.

Absolutnie najgorszego przykładu dostarcza Albania. To dziś jedyny kraj w Europie (przynajmniej z tych, które udostępniają dane), który wycina więcej drewna niż go przyrasta – i to aż pięćipółkrotnie. To dość szokujące, ale, z drugiej strony, poniekąd zrozumiałe, bowiem lasy zajmują jedynie 0,8 proc. powierzchni Albanii, a najbardziej niebezpiecznego kraju Starego Kontynentu nie stać na import surowca.

#### ⇒ CHCEMY WIĘCEJ

Przyjęty w 1995 r. przez rząd Krajowy Program Zwiększania Lesistości zakładał wzrost lesistości do 30 proc. w 2020 r. i 33 proc. w 2050 r. Wszystko jednak wskazuje na to, że, niestety, nie udało się zrealizować tego ambitnego zadania. W ostatnich latach Lasy Państwowe prowadzą odnowienia (ponowne sadzenie lasu na gruntach leśnych, na których wycięto drzewa) i zalesienia (sadzenie lasu na gruntach dotychczas nieleśnych, np. poprzemysłowych, nieużytkach rolnych) na powierzchni ok. 50 tys. ha rocznie. Więcej nie mogą, bo po prostu nie mają gdzie, a pozyskiwanie nowych gruntów pod zalesienia jest coraz trudniejsze. Wynika

### NA TLE EUROPY

	POWIERZCHNIA LASÓW (MLN HA)	LESISTOŚĆ (PROC.)	WSPÓŁCZYNNIK POZYSKANIA (PROC.)
<b>ROSJA (OGÓLEM)</b>	809,1	49	22
<b>SZWECJA</b>	28,2	69	93
<b>FINLANDIA</b>	22,15	73	72
<b>HISZPANIA</b>	18,2	36	40
<b>FRANCJA</b>	16,0	29	58
<b>NIEMCY</b>	11,1	32	62
<b>NORWEGIA</b>	10,1	33	48
<b>UKRAINA</b>	9,7	17	31
<b>POLSKA</b>	9,3	29	55
<b>WŁOCHY</b>	9,2	31	37





**TO DREWNO**  
pochodzi z tzw.  
wiatrolomów  
– lasu powalonego  
przez huragan.

to m.in. z trendów na rynku ziemi, a także zmian w przepisach. Przeprowadzona w 2010 r. nowelizacja ustawy o lasach zlikwidowała możliwość nieodpłatnego przekazywania gruntów Lasom Państwowym przez Agencję Nieruchomości Rolnych. Dotychczas to właśnie tereny otrzymane od agencji były podstawą przeprowadzanych zalesień.

Największe możliwości w zakresie zwiększania lesistości nie leżą po stronie LP, lecz przede wszystkim osób prywatnych – rolników. Ci, którzy decydują się na zalesienie swoich nieużytków, mogą m.in. za pośrednictwem Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa otrzymać unijne dotacje. Z możliwości tych korzysta jednak znacznie mniej chętnych niż przewidywano. Wynika to m.in. ze wzrostu cen ziemi – wielu rolników woli ją sprzedać niż uprawiać czy zalesiać, oraz z dopłat unijnych, dzięki którym bardziej opłacalne jest użytkowanie rolne gruntów.

#### ⇨ EKOLOGICZNE FANTAZJE

Pojawia się w takim razie pytanie: czy zahamowanie zalesień w Polsce nie powinno nas skłonić do zrezygnowania z wycinki drzew i pozostawienia lasów w spokoju? Załóżmy, że chcielibyśmy zrealizować postulat radykalnych ekologów i w ogóle zrezygnować z pozyskiwania drewna w Polsce. Lasy Państwowe co roku pozyskują około 35 mln m sześć. drewna. Dla porównania: kubatura Stadionu Narodowego to 1 mln m sześć. Rezygnacja z cięć oznaczałaby konieczność pozyskania surowca przez przemysł drzewny za granicą. To, oczywiście, niemożliwe, ponieważ podaż drewna w Europie jest ograniczona. Zaimportować można by tylko niewielką część, i to drogą. W ten sposób branża przestałaby istnieć, pozostawiając bez pracy setki tysięcy zatrudnionych dziś w firmach meblowych,

papierniach, tartakach, zakładach usług leśnych, warsztatach, a także w Lasach Państwowych. Oznaczałoby to ogromne straty państwa z tytułu spadku wpływu podatków, wzrostu bezrobocia a także zwiększenie deficytu w handlu zagranicznym (Polska jest np. trzecim największym w Europie i czwartym na świecie eksporterem mebli). Oznaczałoby zarazem konieczność znalezienia w budżecie państwa środków na utrzymanie lasów – dziś Lasy Państwowe same zarabiają na swoją działalność. A w przyszłości zawitałoby widmo... katastrofy ekologicznej – drewno musielibyśmy zastąpić innymi surowcami, przede wszystkim sztucznymi. Jeśli zrezygnowalibyśmy także z cięć sanitarnych, przebywanie w lesie stałoby się zbyt niebezpieczne i zmusiłoby do zamknięcia wielu z nich dla turystów.

Czy w zamian za to powierzchnia lasów zwiększyłaby się i byłyby piękniejsze? Nie! Wycinanie lasów nie wpływa na ich powierzchnię, bowiem leśnicy i tak zalesiają każde wolne miejsce. To brak gruntów jest tutaj problemem. Nie poprawiłyby się także szeroko rozumiana „jakość” lasów. Pozyskanie drewna jest tak planowane, aby wycinając jedno drzewo, tworzyć przestrzeń dla rozwoju innych (cięć pielęgnacyjnych). Z kolei tam, gdzie rosną monokultury sosnowe, wprowadza się inne gatunki. W ten sposób drzewa rosną bujniej, niż gdyby cięć nie było, a lasy są coraz zdrowsze dzięki swej różnorodności (choroby czy szkodniki atakują zwykle jeden gatunek drzew, podczas gdy pozostałe mogą bez przeszkód rosnąć).

Widać więc, że pomysł rezygnacji z pozyskania drewna jest utopią, zbyt abstrakcyjną nawet na film *science fiction*. To po prostu konieczność. Leśnicy tak planują rozmiar i sposób cięć, by zapewnić w lasach równowagę pomiędzy potrzebami przyrody, społeczeństwa i przemysłu. I o to toczy się gra. ♣

— *Pomysł rezygnacji z pozyskania drewna, z którym niekiedy występują radykalni ekologdzy, jest utopią, zbyt abstrakcyjną nawet na film science fiction.* —



— TAK TO WIDZĘ —

# CIĄĆ CZY NIE CIĄĆ?



for. Archiwum

**N**a krótko zanim zasiadłem do pisania tego tekstu, przechodziłem ćwiczenie praktyczne z wycinki drzew w własnym niewielkim kawałku lasu, w którym od pewnego czasu gospodaruję. Jako prywatnego właściciela obowiązuje mnie uproszczony plan urządzenia lasu, w którym zalecone są cięcia pielęgnacyjne i określona masa drewna, którą przy tej okazji należy wyciąć. Oczywiście, liczby są tylko liczbami i abstrakcyjne metry sześcienne trzeba przełożyć na konkretne drzewa do usunięcia. Tak się złożyło, że niedawno uschła mi potężna sosna, stojąca blisko ogrodzenia i grożąca przewróceniem się na ogrodzenie sąsiadów. Obok niej rosły trzy inne, wykazujące objawy porażenia przez grzyby i owady. Równocześnie na dole pojawiły się obiecujące samosiewy, potrzebujące do dalszego wzrostu zdecydowanie więcej światła.

Nie miałem zatem problemu z uzyskaniem urzędowego papieru na wycięcie tych kilku drzew, z czego ucieszył się mój sąsiad, który zgodził się nawet pomóc w ścince w zamian za część pozyskanego drewna, które przyda mu się na różne konstrukcje ogrodowe oraz na opał. Nie obyło się jednak bez kontrowersji – niektórzy członkowie rodziny powątpiewali, czy to konieczność. Wytłumaczyłem zatem, że stoją za tym potrzeby hodowlane (odsłonięcie samosiewów) oraz sanitarno-ochronne (zapobieganie rozprzestrzenianiu się chorób). Zapowiedziałem zarazem sąsiadowi, że będzie to już wszystko, co w tej chwili mogą wyciąć i że na następną taką okazję trzeba będzie poczekać kilka lat.

Ta historyjka pokazuje w skali mikro problemy gospodarki leśnej, z którymi spotykamy się również na poziomie krajowym. Nasz przemysł drzewny wchłonie każdą ilość surowca i uważa, że „można ciąć więcej”. Z kolei dla części społeczeństwa wycinka drzew jest czymś „nieetycznym” i „nieestetycznym”, a wielu rodaków wolałoby jej wcale nie oglądać. Zarządca publicznego gospodarstwa leśnego musi się liczyć z jednymi i z drugimi, spełniając przynajmniej część oczekiwań obu stron, cierpliwie tłumacząc obiektywne przyczyny, hodowlane i ochronne, dla których jakiś fragment drzewostanu można (i należy) wyciąć, a inny pozostawić w spokoju.

Las wielofunkcyjny uwzględnia potrzeby produkcyjne, ekologiczne i społeczne. Nie jest to jednak dogmat niepodlegający dyskusji i krytyce. Istnieje bowiem również inny pogląd, zgodny z którym funkcji tych nie da się pogodzić w jednym lesie, a to miałyby oznaczać, że gospodarstwo leśne powinno być podzielone na obszary poddane ochronie, gdzie rządzi sama przyroda, oraz plantacje, których jedynym zadaniem byłaby produkcja odpowiednich ilości drewna. W skrajnej wersji taki projekt jest oczywistą utopią, nie da się bowiem aż tak ściśle rozdzielić funkcji lasu. Każdy las, nawet bardzo uproszczony, produkuje tlen, chroni glebę i łagodzi klimat. Także ten najściślej chroniony – w parku narodowym – pełni funkcję społeczną (rekreacyjną). Niemniej można wskazać lasy, w których jedna funkcja przeważa nad innymi. Nie zapominajmy też, że lasy o dominującej funkcji produkcyjnej umożliwiają finansowanie działalności nieprzynoszącej dochodu lub przynoszącej go niewiele. W prawidłowo działającym gospodarstwie leśnym wszystkie funkcje są więc zrównoważone i wzajemnie się warunkują.

Na koniec – truizm: gospodarka leśna jest pewną grą, którą człowiek prowadzi z siłami przyrody. Na pewne jego działania natura odpowiada reakcją. Przed kilkunastu laty modna była w Europie tendencja do zmniejszania poziomu użytkowania lasów i podwyższania wieku rębności. Efektem było starzenie się lasów i wzrost ich podatności na szkody od wiatru, śniegu, owadów i grzybów. Wielkoobszarowe klęski (również w Polsce) unaocznili społeczeństwu, że nie jest tak, iż bez użytkowania zasoby leśne będą rosły w nieskończoność – swoistego „użytkowania” dokona bowiem sama natura. Warto więc tak prowadzić wspomnianą grę, aby zachować leśne zasoby w możliwie dobrym stanie, czerpiąc w zamian korzyści – materialne (w tym drewno) i niematerialne, jak choćby radość obcowania z przyrodą.

— ZACHEUSZ

# PO NORDYCKU MARSZ!

NORDIC WALKING TO PRAWDZIWY FENOMEN, JEDEN Z NAJPOPULARNIEJSZYCH SPORTÓW W POLSCE I EUROPIE, MŁODSZY NIŻ WIĘKSZOŚĆ OSÓB GO UPRAWIAJĄCYCH.

TEKST: SERGIUSZ SACHNO

**Z**a praocjów *nordic walking* można uznać fińskich narciarzy, którzy w latach 30. XX w. włączyli spacer z kijkami narciarskimi do swojego letniego treningu. Ale historia sportu, którą znamy dziś, jest o wiele krótsza.

## ~ TAK SIĘ ZACZĘŁO

W 1988 r. Amerykanin Tom Rutlin nieco przerobił zwykłe zjazdowe kijki narciarskie i zaczął promować marsz z nimi jako oddzielną formę aktywności: *exerstrider*. Prawie w tym samym czasie Fin Marko Kantaneva wręczył podczas letnich przygotowań kijki narciarskie swoim uczniom trenującym biegi narciarskie. Na podstawie obserwacji młodych zawodników oraz badań przeprowadzonych później w *Finnish Sports Institute* w Vierumäki, Kantaneva napisał pracę magisterską poświęconą *sauvakävely*, czyli „chodzeniu z kijkami”. Nazwa *nordic walking* powstała 1997 r., kiedy fińska firma Exel postanowiła wykorzystać pomysł Kantanevy i wypuściła na rynek pierwsze kije specjalnie zaprojektowane do chodzenia. Tak rozpoczęła się ekspansja jednej z najszybciej zdobywających popularność form aktywności.

*Nordic walking* był skazany na sukces. Jest idealną dyscypliną w czasach, kiedy tak popularny jest trend *active ageing*, czyli aktywności osób starszych. Ci, którzy nie czują się na siłach, żeby biegać, jeździć na rowerze czy pływać, zawsze mogą chwycić za kije – bo to zbawienie dla osób mających problem nawet ze zwykłym



fol. Shutterstock/Tyler Olson

poruszaniem się. Z tego powodu do *nordic walkingu* przyłgnęła nawet opinia trochę niepoważnego „sportu dla emerytów”. To błąd. W Skandynawii uprawiają go dosłownie wszyscy, a w Finlandii został nawet włączony do programu wychowania fizycznego w szkołach. Pamiętajmy, *nordic walking* powstał jako element treningu narciarzy biegowych. Kto widział zdjęcie Norweżki Marit Bjoergen, wie, że ten sport

uprawiają twardziele. *Nordic walking* wykorzystuje, oczywiście, w swoich treningach także Justyna Kowalczyk.

## ~ O CO W TYM CHODZI?

Okazuje się, że podczas zwykłego marszu wykorzystujemy zaledwie 40 proc. naszych mięśni. Ruchy wykonywane podczas marszu z kijkami angażują prawie 90 proc. mięśni. A więc *nordic walking*

**LAS WYDAJE SIĘ**  
*naturalnym*  
*środowiskiem*  
*do uprawiania*  
*nordic walking.*





**MUSISZ  
TO  
WIEDZIEĆ!**

## JAK KUPOWAĆ KIJE?

Wybierając się do sklepu, powinniśmy wiedzieć, jakiej długości sprzętu potrzebujemy. W tym celu swój wzrost w centymetrach mnożymy przez współczynnik 0,68 i wybieramy kije o długości najbardziej

zbliżonej do uzyskanego wyniku. Osoba początkująca może wybrać kije nieco krótsze, a zaawansowana – nieco dłuższe. Np. początkujący o wzroście 180 cm ( $180 \times 0,68 = 122,4$ ) powinien wybrać kije o długości 120 cm, a jego bardziej doświadczony kolega – o długości 125 cm.

Drugą istotną kwestią jest wybór materiału, z którego zrobione są kije. Do produkcji większości z nich wykorzystywane jest aluminium. To materiał dość sztywny i stosunkowo ciężki. Dlatego producenci dodają do niego domieszkę włókna węglowego, które nadaje aluminium lekkości i sprężystości. W najwyższych modelach aluminium jest zastępowane np. włóknem szklanym. To od materiału, z którego wykonane są kije, w największym stopniu zależy ich cena. Najtańsze, aluminiowe, można znaleźć na aukcjach internetowych już po kilka złotych za sztukę. Tych, oczywiście, nie można polecić. Przyzwoity sprzęt z aluminium z niewielką domieszką włókna węglowego można kupić za nieco ponad 100 zł. Najdroższe kije kosztują nawet ponad 400 zł, ale przeznaczone są przede wszystkim dla profesjonalistów.

Przy wyborze kijów trzeba także zdecydować, czy chcemy model jednocześnieowy czy teleskopowy. Lepszym wyborem wydaje się pierwsze rozwiązanie. Wprawdzie z kijów składanych mogą korzystać osoby o różnym wzroście, ale taki sprzęt jest mniej sztywny, a miejsce łączenia potrafi się łatwo obluźnić. Nie ma natomiast większego znaczenia przy transporcie, czy kije mają 120 cm czy 80 cm długości – i tak zmieszczą się do każdego bagażnika samochodowego. Sprzedawcy kijów potrafią kusić kupujących dodatkowymi bajerami, np. systemem amortyzacji (zwykła stalowa sprężyna). O ich wartości najlepiej świadczy fakt, że stosowane są w najtańszych, chińskich modelach.

— Wygodne buty, odpowiednio dobrane kije – i w drogę.

Przez godzinę można spalić do 700 kalorii. —

dużo intensywniej wzmacnia nasze ciało. Przy tym, dzięki kijkom, działają na nie mniejsze obciążenia. Taka aktywność jest więc bezpieczniejsza dla osób otyłych lub z problemami ze stawami kolanowymi. Kijki wymuszają też bardziej wyprostowaną sylwetkę i poprawiają stabilność na nierównym terenie.

Uprawianie tego sportu przez godzinę pozwala spalić 400–700 kalorii, czyli o 20–40 proc. więcej niż podczas zwykłego spaceru. Mocniej pracują także płuca – o 20–60 proc. niż w czasie marszu.

Takie efekty osiągniemy, oczywiście, tylko wtedy, jeśli będziemy stosować

odpowiednią technikę marszu. Najpierw zakładamy na ręce paski kijków, tak aby nie były zbyt luźne. Później swobodnie opuszczamy ręce wzdłuż tułowia i ciągniemy kije. Marsz zaczynamy naturalnie, wahadłowo poruszając rękami. Kiedy ramię jest w górze, chwytny rękójść kija i cofamy ramię, wywierając delikatny nacisk. Kiedy ramię będzie na wysokości biodra, puszcza rękójść i znów unosimy ramię, ciągnąc kij. Kiedy wypadniemy z rytmu, najlepiej wznówić marsz od ciągnięcia kijów. Kiedy nie jesteśmy pewni swojej techniki, powinniśmy poprosić o konsultację trenera. To niewielki wydatek, dzięki któremu nasz wysiłek będzie efektywny.

### ≈ ZAPRASZAMY DO LASU

Las wydaje się naturalnym środowiskiem dla uprawiania *nordic walking*. Miękkie leśne ścieżki amortyzują wstrząsy, dzięki czemu spacer po nich jest mniej obciążający stawy niż po chodniku czy asfalcie. Zaletą jest także ich nierówność – dzięki temu nasze mięśnie i stawy pracują w większym zakresie. No i to czyste leśne powietrze...

Nie dziwi więc, że – szczególnie w czasie wakacji – w niektórych lasach można spotkać więcej osób spacerujących z kijami niż bez. Leśnicy już dawno zauważyli, że stawiając na *nordic walking*, przyciągną do lasów więcej turystów, więc tworzą kolejne ścieżki do uprawiania tego sportu oraz organizują imprezy dla jego miłośników. Dziś trudniej znaleźć nadleśnictwo, w którym nie ma specjalnej trasy niż takie, w którym one są. Wiele, jeśli nie większość, oznakowana jest tablicami zgodnymi z ogólnoeuropejskimi standardami *nordic walking*. Na tablicach znajdują się mapy oraz wskazówki dotyczące techniki, doboru sprzętu i walorów zdrowotnych tego sportu. Informacje na temat tras i planowanych imprez można znaleźć na stronach internetowych Lasów Państwowych, regionalnych dyrekcji, nadleśnictw oraz w serwisie [Czaswlas.pl](http://Czaswlas.pl)



**FITONCYDY WYDZIELANE**  
w sosnowym borze pomagają  
w zwalczaniu chorób płuc.

# NA ZDROWIE!

O DOBROCZYNNYM WPŁYWIE LASU NA NASZE ZDROWIE WIEDZĄ CHYBA WSZYSCY. ALE GDYBY SPYTAĆ PRZECIĘTNEGO POLAKA, NA CZYM WŁAŚCIWIE TO POLEGA, ODPOWIEDŹ SPROWADZAŁBY SIĘ ZAPEWNE DO STANDARDOWEGO „DOTLENIEŃ PŁUC”. TYLKO TYLE?

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF FRONCZAK

**T**ak, w lesie „dotlenimy płuca”, bo jest wielkim producentem tego życiodajnego gazu. I będziemy oddychać zupełnie innym powietrzem niż w mieście – nie tylko natlenionym, ale i przefiltrowanym przez roślinność. Ocenia się, że w metrze sześciennym powietrza leśnego jest od 46 do 76 razy mniej organizmów chorobotwórczych niż w powietrzu miejskim.

## ☞ ZABÓJCY BAKTERII

Odkryto też, że drzewa leśne mają zdolności wytwarzania wokół siebie kilkumetrowej strefy wolnej od groźnych bakterii i mikroorganizmów. Tworzą taką popularne w polskich lasach sosny czy brzozy, ale także np. jałowce. Rośliny wyższe wydzielają bowiem do atmosfery fitoncydy – substancje działające zabójczo na drobnoustroje. Fitoncydy wytwarzane przez sosny zwalczają grzybicę (m.in. dlatego sanatoria



specjalizujące się w leczeniu chorób układu oddechowego lokalizuje się w bezpośrednim sąsiedztwie borów sosnowych). Z kolei substancje wydzielane przez dęby zabijają bakterie dyzenterii (czerwonki).

Lecznicze właściwości jałowca, znane już w starożytności, potwierdziła współczesna nauka. Szacuje się, że w czasie upału hektar jałowców wydziela do 30 kg lotnych substancji o działaniu antyseptycznym. Podobnie wysokim stężeniem emitowanych związków bakteriobójczych nie może się wykazać żadne inne drzewo czy krzew iglasty. To dlatego starożytni Egipcjanie palili jałowiec i wdychali jego opary „dla oczyszczenia ciała i duszy”. Północnoamerykańscy Indianie układali chorych w pobliżu tych krzewów, aby uzdrowiało ich powietrze nasycone

## JAŁOWIEC JEST REKORDZISTĄ

pod względem ilości wydzielanych związków bakteriobójczych.

dobroczynnymi substancjami. Jałowce palono w czasie epidemii chorób zakaźnych. W dawnej Rosji chłopcy posypywali łący się popioł igłami tej rośliny, by zapewnić sobie w chałupach „zdrowe powietrze”.

## ☞ WYTCHNIEŃ DLA ZMYŚŁÓW

W lesie łatwo wyczuwamy specyficzny, żywiczny zapach o terpentynowej nucie. To olejki eteryczne zawierające monoterpeny, węglowodorowe związki organiczne. Dowiedziono, że mają one działanie terapeutyczne – przesycony nimi las przynosi człowiekowi odprężenie i wyciszenie, przywraca równowagę psychiczną, łagodzi i leczy stany lękowe.

Nie wszystkie zdrowotne właściwości lasu dadzą się wytłumaczyć łagodnym, sprzyjającym odprężeniu, mikroklimatem. To całe środowisko leśne korzystnie wpływa na psychikę człowieka poprzez wszystkie zmysły: słuch, wzrok, węch, dotyk, smak czy receptory tzw. czucia głębokiego, pozwalającego ocenić np. twardość ujmowanego przedmiotu, jego ciężar, elastyczność itp. Tu znajdujemy optymalne warunki do odpoczynku od przekleństwa naszych czasów – hałasu. Ale w lesie nie ma ciszy absolutnej, „głuchej”, deprymująco wpływającej na niektóre osoby – słychać szum koron drzew, śpiew ptaków, szmer potoków. Akustyk powiedziała, że dźwięki odbierane w lesie charakteryzują się szerokim pasmem częstotliwości i niskim natężeniem, co daje uszom naturalne wytchnienie, a przy tym przyczynia się do regeneracji słuchu. Z kolei stonowane oświetlenie, a w gęstym lesie półmrok, dają odpoczynek oczom. Źrenice rozszerzają się, spowalnia akomodacja soczewki, wzrok się nie męczy. Balsamiczne zapachy regenerują zmysł węchu.

## ☞ PRECZ ZE STRESEM!

Pobyty w lesie wpływa na obniżenie ciśnienia krwi, co szczególnie powinno zainteresować osoby cierpiące na nadciśnienie tętnicze, jedną z najbardziej rozpowszechnionych dziś chorób cywilizacyjnych. Spokojne i wyciszone otoczenie, specyficzny mikroklimat i bezpośredni kontakt człowieka z naturą relaksują i dobroczynnie wpływają na poziom tolerancji na stres. W połączeniu z różnymi formami aktywności fizycznej w trakcie pobytu w lesie (gimnastyka, biegi, jazda na rowerze itp.), wyprawa do lasu przyczynia się do obniżenia poziomu cholesterolu w organizmie. A kiedy już choroba nas nie oszczędzi? Badania amerykańskich uczonych dowodzą, że rekonwalescenci zdrowieją szybciej w salach z widokiem na zielen niż w pozbawionych takiego otoczenia... ¶

— W czasie upału hektar jałowców wydziela do 30 kg lotnych substancji o działaniu antyseptycznym. Lecznicze właściwości tego krzewu znano już w starożytności. —

WOŁYŃ KOJARZY SIĘ Z EGZOTYKĄ KRESÓW. I SŁUSZNIE, BO JEGO NOSTALGICZNE PEJZAŻE SĄ ZUPEŁNIE INNE OD WSZYSTKIEGO, CO MOŻEMY ZOBACZYĆ W POLSCE. TO PAGÓRKOWATA MOZAIKA PÓL, ŁĄK, LASÓW I SIENKIEWICZOWSKICH KOMYSZY, W KTÓRYCH KRYLI SIĘ KIEDYŚ TATARZY.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABJAŃSKI

# POWIEW WSCHODU

**W** Polsce mamy dziś niewielki fragment ziem historycznie związanych z Wołyniem, położony pomiędzy Tomaszowem Lubelskim, Hrubieszowem a granicą z Ukrainą. Ze względu na najżyźniejsze gleby w Polsce – lessy i czarnoziemy – jest to przede wszystkim teren rolniczy z urozmaicającymi go licznymi kępami lasu.

**BUCZYNA**

opanowuje strome  
pagórki poprzecinane  
wąwozami.

— *Niewielkie, za to liczne kompleksy leśne są znakiem tej ziemi,  
a żyzne gleby wyraźnie służą pięknym buczynom.* —

między pagórkami, których tu wyjątkowo dużo. To dzięki takiemu ukształtowaniu terenu bez większych problemów możemy podziwiać widoki nawet z odległości kilku kilometrów. Jesienną kolorystykę uzupełniają nieregularnie rozrzucone po okolicy niewielkie ciemne plamy lasów.

**◆ NIEDUŻE, ALE PIĘKNE**

Lasy przetrwały tam, gdzie nie opłacało się uprawiać ziemi, tj. na stromiznach, mokradłach, w wąwozach. Niektóre z nich to nic innego, jak zdziczałe po wojnie dawne parki dworskie.

W okolicy jest kilkaset niewielkich kompleksów leśnych. Największe wrażenie robią buczyny. Drzewa porastające pagórki, poprzecinane głębokimi jarami, potrafią mieć nawet 5-metrowy obwód, są mocno rozgałęzione, a ich korzenie rozłożyste i wyrastające nad ziemię. Natomiast tam, gdzie bardziej płasko, rosną wysokopienne, gonne buki, przekraczające 30 metrów wysokości. Mimo że gatunek ten osiąga tu północno-wschodnią granicę swojego zasięgu geograficznego, żyzne gleby umożliwiają drzewom osiągnięcie imponujących rozmiarów. Ale już dalej miejsc buczyn zajmują lasy dębowe.

Potężne drzewa powodują, że zasobność (ilość m sześc. drewna przypadająca na hektar) tutejszych drzewostanów jest prawie o 30 proc. większa od średniej krajowej.

**SUSĘY PEREKKOWANE**

bardzo lubią nasiona  
traw i innych roślin  
zielnych.

**ROLNICZY**

krajobraz  
Wołyńia.

**◆ BARWNE KOBIERCE**

Jesienią najbardziej kolorowe są, położone na pełnym odludziu, zielone zagony kapusty, złociste pola ogromnej kukurydzy, niekończące się symetryczne rzędy częściowo odkopanych buraków cukrowych. Widziane z pewnej odległości, tworzą jednolite, brązowo-żółte powierzchnie, z których wiatr podnosi czasami tumany pyłu. To drobiny życiodajnego lessu, dzięki któremu tutejsza ziemia jest tak bardzo urodzajna. Pejzaż ożywiają zielone plamy łąk, pastwisk, także zarośli ciągnących się wzdłuż dróg i w obniżeniach

Tak jest w gospodarującym na tym terenie Nadleśnictwie Tomaszów Lubelski, podobnie – w sąsiednim Nadleśnictwie Mircze.

#### ♦ WĄWOZY I SUSŁY

W dzień kryli się w komyszach, a nocą z nich wychodzili i atakowali chutory – tak poczynania Tatarów opisywał Henryk Sienkiewicz w „Ogniem i mieczem”. Komyszy – bardzo gęstych zarośli zajmujących wilgotne podłoże – nie brakuje na wołyńskich polach. W zboczach pagórków często wybijają źródła, nad którymi roślinność znajduje doskonałe warunki do wzrostu. Bujna i gęsta, kilometrami ciągnie się wąskimi paskami wśród pól. Polne drogi z czasem coraz bardziej wrzynają się w miękkie lessowe podłoże, pogłębia je spływająca deszczówka. Tak powstają wąwozy, których brzożki momentalnie opanowują drzewa, krzewy i rośliny zielne, znakomicie wzbogacając środowisko.

Wołyń słynie też z susłów perełkowanych. Niewielkie, typowo stepowe gryzonie żyją tu w koloniach liczących od kilkudziesięciu do kilkuset osobników. Zamieszkują łąki i pastwiska. Latem poszukują pożywienia na polach, zimą przesypiają w podziemnych norach. Kolonia susłów zwabia zwykle mnóstwo drapieżników: tchórze stepowe, gronostaje, lasice, myszołowy i kruki.

Bliskość ukraińskich stepów zauważalna jest też w składzie tutejszej flory. Wiśnia karłowata, żmijowiec czerwony, dziewięciśń popłocholistny to typowi przedstawiciele ciepłolubnych roślin porastających tereny trawiaste.

#### ♦ KRAINA CERKWI

Przez polno-leśne tereny Nadleśnictwa Mircze poprowadzono szlak cerkiewny, do którego przewodnik znaleźć można na stronie internetowej nadleśnictwa. Spośród wielu charakterystycznych budowli warto wyróżnić największą drewnianą cerkiew greckokatolicką w Polsce – w Dłużniowie – oraz piękną, krytą gontem, w Korczminie przy granicy z Ukrainą. Świątyniom często towarzyszą cmentarze z oryginalnymi, zabytkowymi nagrobkami z piaskowca. Niezwykły widok przedstawia kilkupiętrowa, secesyjna kaplica grobowa rodziny tutejszych



**CERKIEW** Podniesienia Krzyża Świętego w Dłużniowie z 1882 roku.



#### NAGROBEK

*Olgi Krawczuk z cmentarza w Oserdowie, przeniesiony przed kościół w Machnówku.*



#### KAPLICA

*nagrobna Hulimków na cmentarzu w Mycowie.*

dziedziców – Hulimków – na wiejskim cmentarzu w Mycowie. Przed kościołem w Machnówku stoi zaś przepiękny nagrobny posąg młodej Ukrainki, Olgi Krawczuk – dzieło Aleksandra Zagórskiego, znanego rzeźbiarza lwowskiego, twórcy wielu nagrobków na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie. Przykładem pięknej architektury drewnianej jest też zbudowany w 1727 r. kościół w Tomaszowie Lubelskim. ¶



# DĘBOWA RÓDZINA

NA OBSZARZE DAWNEGO NADRZECZNEGO ŁĘGU W KROŚCIENKU WYŻNYM (WOJ. PODKARPACKIE), W NIEWIELKIM KOMPLEKSIE LEŚNYM, UWAGĘ ZWRACA KILKA POTĘŻNYCH DĘBÓW. TYLE ZOSTAŁO PO DĄBROWACH ZDOBIĄCYCH NIEGDYŚ KOTLINĘ KROŚNIEŃSKĄ. DZIŚ TO JUŻ PARK LEŚNY DĘBINA, OTOCZONY SZCZEGÓLNĄ TROSKĄ LEŚNIKÓW.

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF KAMIŃSKI

„ALEKSANDER” ma już miejsce w literaturze.



**S**tarodrzew, część XIX-wiecznego parku dworskiego, był własnością dziedziców zamku odrzykońskiego. Niewiele zostało z pierwotnej świetności lasu, bo część starych drzew zniszczył huragan w 1935 r., inne parę lat potem wycięli Niemcy okupanci. Z ocalałych dębów dziesięć ma status pomnika przyrody. Poddawane są one zabiegom konserwatorskim. Kilka tych leśnych olbrzymów otrzymało imiona związane z postaciami literackimi. Nie bez powodu – w ich cieniu przechadzali się m.in. Aleksander Fredro, Seweryn Goszczyński, Wincenty Pol.

Dęby są elementami „Literackiego Szlaku Drzew”, zaprojektowanego przez uczniów miejscowej szkoły. Pod „Aleksandrem” organizuje się lokalne konkursy poetyckie i obchody Dnia Drzewa. Znalazł już swoje miejsce w literaturze, opisany w książkach Elżbiety Dzikowskiej „Groch z kapustą, czyli podróżuj po Polsce” i Edwarda Marszałka „Skarby podkarpackich lasów”. Być może, w tym miejscu zrodził się pomysł „Zemsty”.

Dziś podmiejski park jest popularnym miejscem wypoczynku mieszkańców Krosna i zaglądających tu turystów. Dębinę, wraz z malowniczym stawem,

— „Drzewo roku” nie jest konkursem wyłaniającym okazy najstarsze czy najgrubsze. Wybierane jest takie, które zmieniało i zmienia życie ludzi. —

## ✦ W KRĘGU LITERATURY

Na wniosek Stowarzyszenia Kulturalnego Dębina, najgrubszy z dębów (660 cm w obwodzie) ochrzczono imieniem „Aleksander” (od Fredry) i wyróżniono kamiennym obeliskiem z nazwą „Wincenty” (535 cm) upamiętnia Wincentego Pola, „Jan” – Jana Szelca, poetę pochodzącego z Krościenka Wyżnego. „Seweryn” zawdzięcza imię temu, że właśnie z dworu w Krościenku pisarz i poeta Goszczyński wybrał się na wyprawę do ruin zamku Kamieniec w Odrzykoniu. Ich urok natchnął go do napisania powieści „Król zamczyska”. Kolejny dąb ma imię „Ludwik” na cześć Ludwika Jabłonowskiego, który opisał pobyt poetów we dworze. Z kolei rozłożysta lipa przy kościele w Krościenku Wyżnym to „Cecylia”. Cecylia Jabłonowska, siostra Aleksandra Fredry, wyprawiła mu 9 listopada 1828 r. w swoim dworze w Krościenku Wyżnym wesele po ślubie brata z Zofią z Jabłonowskich Skarbkową. W późniejszych latach komediopisarz wiele razy przyjeżdżał tu w odwiedziny.

nad którym stoi „Wincenty”, opisał Wincenty Pol w wierszu: Tam pod lasem dębina/przy dębinie dolina /przy dolinie staweczek/przy staweczku młyneczek/ a w młyneczku na koło/spada woda wesoło...

– W 1999 r. na mocy porozumienia wójta gminy Krościenko Wyżne i Nadleśnictwa Dukla ten drzewostan otrzymał status parku leśnego. Pozostając lasem gospodarczym, pełni funkcje rekreacyjne i edukacyjne. Teren został uprzętnięty, wjazdy zamknięte rogatkami, wykonaliśmy cięcia pielęgnacyjne i konserwację pięciu dębów. Powstała leśna klasa z tablicami edukacyjnymi, parking z miejscem na ognisko, a w lesie boisko sportowe, wytyczyliśmy ścieżki do spacerów i rowerowe – wylicza Tadeusz Mędrak, nadleśniczy Nadleśnictwa Dukla.

Większość wiekowych dębów rośnie na gruntach gminy, „Wincenty” – obok leśnego parkingu – to już włości Lasów Państwowych. Przy nim też stanie kamienny obelisk z nazwą. Cieszy popularność tego miejsca, jednak... po weekendach leśnicy wywożą stąd sterty śmieci. Zaśmiecaniu i dewastacji otoczenia ma zapobiec zainstalowanie kamer.



◆ **JEST TAKICH WIĘCEJ**

Ciekawych drzew – pomników przyrody – na Podkarpaciu jest więcej. Wszystkie mają imiona. W Januszkowicach rośnie najgrubszy podkarpacki dąb „Chrześcijanin” (1040 cm w obwodzie). Drugi z kolei to 500-letni „Jagiellon” w Rzepniku. „Poganim” (891 cm), w Węglówce, nosi takie imię, bo ponoć rósł tu jeszcze przed pojawieniem się chrześcijaństwa, chociaż niektórzy wywodzą je od tego, że: „tylko stoi przed kościołem, a nie wejdzie”. O dobrym zdrowiu drzewa świadczy to, że z jego żołądki leśnicy wciąż sadzą młode pokolenia lasu. Najgrubsza w Polsce jodła, w Pszczelinach (Nadleśnictwo Stuposiany), jeszcze bezimienna, ma ponad 200 lat, wysokość 42 m i 161 cm w pierścienicy (średnica na wysokości piersi dorosłego człowieka, czyli 1,3 m nad ziemią) i urządzono przy niej jeden z przystanków na ścieżce edukacyjno-przyrodniczej.

W Krasiczynie koło Przemyśla, w parku przy renesansowym pałacu, można podziwiać piękne drzewa z połowy XIX w. Pod nimi na kamiennych tablicach wryto daty urodzin i imiona dzieci rodu Sapiechów (Jan, Adam, Paweł, Leon, Władysław, Helena i Maria). Zgodnie ze zwyczajem, gdy na świat przychodziła córka – sadzono lipę, kiedy rodził się syn – przybywał kolejny dąb.



▲ „CECYLIA” latem imponuje rozłożystą, kwiecistą koroną.

przedsięwzięcia, wspieranego finansowo przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i WFOŚiGW w Katowicach, są Lasy Państwowe, a kibikują mu firmy prywatne. Dzień Drzewa ma uwrażliwić dzieci, młodzież i społeczności lokalne na ochronę przyrody, zachęcić do wspólnego sadzenia drzew. To także sposób na powstrzymanie zmian klimatycznych. Dzień Drzewa objęła patronatem Agenda ONZ ds. Ochrony Środowiska UNEP. W ubiegłym roku w Polsce plonem tej akcji było zasadzenie 83,5 tys. drzew.

„Drzewo roku” nie jest konkursem wyłaniającym okazy najstarsze czy najgrubsze. Wybierane jest takie, które zmieniało, i zmienia, życie ludzi, świadcząc



„WINCENTY” czuwa nad stawem. ▲



**PONOĆ**  
„POGANIN”  
pamięta czasy,  
kiedy jeszcze  
nie było tu  
chrześcijaństwa.

◆ **MILION DRZEW**

W tegorocznym ogólnokrajowym internetowym plebiscycie „Drzewo roku”, organizowanym przez organizację ekologiczną Klub Gaja, dąb „Aleksander” zajął czwarte miejsce – oddano na niego 2635 głosów. Ta impreza wpisuje się w Światowy Dzień Drzewa, obchodzony 10 października, mający już długą tradycję. Zaczęło się od tego, że w 1872 r. na apel amerykańskiego przyrodnika, Juliusza Mortona, posadzono w USA ponad milion drzew. Do Europy idea ta trafiła w połowie ubiegłego wieku, łącząc sadzenie drzew z edukacją ekologiczną. W Polsce Klub Gaja organizuje Dzień Drzewa od dziewięciu lat, współpracując z różnymi instytucjami, samorządami i organizacjami pozarządowymi. Strategicznym partnerem

o jego biologicznym i społecznym znaczeniu. Głosuje się na drzewa związane z historią państwa, miasta, okolicy. Do tegorocznego finału zgłoszono 290 kandydatów. Tym razem zaszczytny tytuł 7044 głosami zdobył platan rosnący w zabytkowym parku dworskim w Kozach (woj. śląskie), będący symbolem miejscowości. Pod nim odbywają się: dożynki, Dni Kóz, sylwester, Dzień Dziecka, a nowożeńcy i turyści robią sobie zdjęcia. Platan będzie reprezentował Polskę w plebiscycie na Europejskie Drzewo Roku. Drugie miejsce zajęła lipa z Wambierzyc (woj. dolnośląskie, 6916 głosów), a trzecie słynny dąb „Bartek” z Bartkowa (woj. świętokrzyskie, 4962 głosów). „Aleksander” z Krościenka Wyżnego znalazł się więc w doskonałym towarzystwie. ¶

**PROMIENISTE CIENIE**

stanowią geometryczną siatkę obrazu, zaś kształtne gałęzie budują pierwszy plan. Barwa i świetlistość liści – to już tylko upiększenie.

# KSZTAŁTY OKO KSZTAŁCĄCE

DLA KOBIET, ARCHITEKTÓW I RZEźBIARZY KSZTAŁTY SĄ RZECZĄ NAJWAŻNIEJSZĄ Z WAŻNYCH. ALÉ DO TEJ GRUPY POWINNI DOŁĄCZYĆ FOTOGRAFOWIE PRZYRODY, A JUŻ NA PEWNO CI, KTÓRZY FOTOGRAFUJĄ LAS. BOWIEM O PEŁNI ICH TWÓRCZOŚCI W ZASADNICZYM STOPNIU DECYDUJE WRAŻLIWOŚĆ WŁASNIE NA KSZTAŁTY.

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWSCY

**O** ile światło i barwa mocno docierają do świadomości fotografów, stając się przedmiotem wymiany zdań w rodzaju: – ale miałem wczoraj światło! Jak ów fragment lasu przebarwia się tej jesieni!, to ostrzeżenie kształtów pozostaje bezwiedne – mało kto powie np., że w tym lesie wszystko jest owalne czy faliste.

Nie chodzi tu o kształty konkretnych roślin oraz zwierząt i ich wyrzeźbione przez ewolucję bogactwo. Są oczywiste, a zarazem jednoznaczne. Ale już zbiór geometrycznych form w leśnym pejzażu, ich przenikanie się, a zwłaszcza

współgranie, pozostaje w kręgu doznań wykształcających się przez lata obserwacji. Można rzec, że fotograf instynktownie wylapujący owe formy w przyrodzie – to już fotograf... ukształtowany. Bo natura – choć ukazuje nam wiele takich – pozostaje widownią chaosu. Moglibyśmy go po prostu rejestrować. Tyle że oglądanie tak powstałych obrazów raczej nie zadowala.

## **✂️ PORZĄDEK W PUDEŁKU**

Prostokąt kadru jest rodzajem pudełka, do którego można nawrzucać czegokolwiek

i jakkolwiek. Ale wtedy – choćby znalazły się tam piękne naturalne klejnoty – będziemy mieli wrażenie śmietnika. Każdy, kto kiedyś pakował pudło, wie, że wszystko trzeba przemyślnie ułożyć, a wiele rzeczy i tak jakoś nie chce pasować ani do jego kształtu, ani do innych, lokowanych w nim przedmiotów. Tu sytuacja jest podobna, a właściwie trudniejsza, bo natura nie zawsze pozwala dowolnie układać zawartość naszego wizualnego pudełka. Ktoś, kto fotografuje od dawna, jest już wyczulony na pasujące do siebie formy, a to ułatwia owo pakowanie kadru.



Współczesny, zagospodarowany las i tak jest środowiskiem dość starannie zapakowanym, w zgodzie z podstawowymi regułami geometrycznymi – wspomnijmy tylko o oddziałach, drogach, geometrycznych ostojach starodrzewów i odnowień. Ale bez przesady. I tak jego obraz, oglądany przez obiektyw, łatwo idzie w rozsypkę. Wzięcie tego chaosu w rzyby będzie łatwiejsze, gdy nauczymy się, niczym myśliwy tropy, zauważać kształty.

*— O ile światło i barwa mocno docierają do świadomości fotografów, stają się przedmiotem wymiany zdań w rodzaju: – ale miałem wczoraj światło!, to postrzeżenie kształtów pozostaje bezwiedne. Mało kto powie, że np. w tym lesie wszystko jest owalne czy faliste. —*

#### 📍 CO ZNAJDIEMY W OFERCIE?

Leśna przyroda oferuje, obok naturalnego bogactwa form, także wybór kształtów podstawowych dla tworzenia obrazu. Sama ich obecność w obrazie dość znacząco, jak wykazano w badaniach, wpływa na nasz stan ducha i emocjonalny odbiór oglądanego obrazka. Pozostawiamy na razie na boku twory geometryczne sztucznego pochodzenia (linie oddziałowe, rzędy sadzonek, rowy, kanały), skupiając się na kształtach rysowanych ręką natury, najwyżej przy pomocy udziału ludzi gospodarujących lasem.

Dominującym kształtem są pionowe pasma pni drzew, zarówno w lesie zagospodarowanym, jak i naturalnym. Ich widok daje poczucie mocy, trwania. Obraz tworzą zarówno pnie, jak i przestrzenie między nimi. Można je słaczać, używając teleobiektywów, ale i tak zawsze będą generowały prostokątne kształty.

Proste linie poziome też w większości tworzą drzewa, tyle że powalone. One jednak stają się zaczynem większej rozmaitości, leżą bowiem zwykle pod różnymi kątami do siebie, a w dodatku do głosu dochodzi perspektywa. W efekcie, wyrysowują nam obok nieśmiertelnych prostokątów także trójkąty, trapezy, romby. Nawet jedno powalone drzewo może wnieść do obrazu kilka takich porządkujących form. Szczególnie cenną postacią linii poziomych są cienie drzew, doskonale powściągające chaos w obrazie lasów o skąpym podszycie, gdzie

są dobrze widoczne. Linie poziome, ułożone w miarę prostopadle do osi naszego widzenia, wnoszą do obrazu pewien spokój. Nie jest jednak na ogół korzystne, gdy w obrazie obok linii pionowych mamy prostopadle do nich linie poziome – np. drzewa wyrastają spomiędzy drzew leżących równolegle. Wtedy warto fotografować te leżące – z wykorzystaniem perspektywy, rejestrując je „uciekające w dal” i szukając obiektów ułożonych promieniście lub w inny, finezyjny

sposób. To daje poczucie dynamiki i wnosi do obrazka życie.

Owale z kolei uspokajają obraz, a odpowiednio ulokowane – zgrabnie go skleją. Zwłaszcza kiedy wpisują się w wielokąty. Owalem może być leśne oczko wodne, ale nierzadko taki kształt przybiera również plama roślinności. Na mszarach mamy często całe zbiory powtarzających się owali, tworzonych przez kępy mchów, a w suchych borach – kępy porostów. Ale bywa, że coś po prostu układa się w owal – gałęzie, szczyty drzew, zespół światła lub cieni.

Wartościowe pod względem kompozycyjnym są też linie krzywe. Zwłaszcza jako grzbiety łagodnych, pokrytych lasem pagórków, na których – niczym na wypukłych ekranach – rozkładają się cienie, również przyjmujące postać łuków i innych krzywych. Meandrujące linie wnoszą do obrazu pewien niepokój, jedyny w swoim rodzaju wizualny żywioł.

#### 📍 GEOMETRIA BEZŁADU

Kształty to budowniczości obrazu, a ci – jak wiadomo – korzystają z rusztowań. Tymi rusztowaniami są w obrazie osie symetrii, przekątne, a także linie z nimi powiązane – np. prostopadłe do nich. Obramowania kształtów tworzących obraz powinny być z nimi w pewnej zgodzie. Trójkąt może się wpisywać w prostokąt kadru, linie kręte mogą być symetryczne względem osi symetrii czy snuć się wokół przekątnej.



#### Kilka patentów

##### — POWTÓRKI

Wypatrywanie powtarzających się kształtów – to dobry sposób na geometryczne zagospodarowanie zdjęcia. Najprostsza wersja to obecność w kadrze szeregu przedmiotów mających prawie takie same kształty. Trudniejsza i bardziej ambitna – to wypatrywanie obiektów całkiem różnych, ale spowinowaconych pod względem kształtu – np. postać zwierzęcia skomponowana z podobną postacią świerka czy jalałwa.

##### — KSZTAŁTNY DETAL

Jeżeli pejzaż jest niespokojny, chaotyczny, jak to często bywa w naturalnych leśnych ostojach, ratunkiem będzie wypatrywanie jakiegoś geometrycznego skarbu i umieszczenie go w sąsiedztwie tzw. mocnych punktów obrazu, gdzie przecinają się pionowe linie dzielące kadr na trzy równe części z robiącymi to samo liniami pionowymi.

Dokończenie na str. 68



## EFEKTY GEOMETRYCZNE

ICH POSZUKIWANIE TO, Z JEDNEJ STRONY, WYPRAWA W GŁĘB LASU, A Z DRUGIEJ – W GŁĘB NASZEJ WRAŻLIWOŚCI WIZUALNEJ. WYPRAWA PEŁNA NIESPODZIANEK, ALE TEŻ LEKCJA KSZTAŁCĄCA NASZE OKO.

**EFEKT WIELOKĄTA:** pozwala zbudować zgrabny obraz, dać mu poczucie porządku i przestrzennej głębi. Tę ostatnią osiągamy, trafnie wyszukując obiektywem trójkąty i trapezy tworzone przez cienie drzew, świetlne smugi i leżące kłody, a czasem też – bardziej subtelne linie rozgraniczające np. różne rodzaje runa. To zdjęcie jest w istocie paradą trójkątów i trapezów tworzonych przez odziomki olch i jasne przestrzenie między nimi.

**EFEKT PROMIENI:** powstaje na podobnej zasadzie, czyli z wykorzystaniem wyraźnych figur, ale w tym wypadku nakreślonych przede wszystkim przez cienie. Osiągniemy go, gdy ustawimy się twarzą do nisko stojącego słońca, ale jego tarczę zasłonimy którymś z pni drzew. Po ziemi rozbiegną się promieniście cienie, widoczne tylko wtedy, gdy las jest ubogo podszyty.

**EFEKT WPISANIA:** osiągniemy, patrząc na las tak, by znaleźć figurę wpisującą się geometrycznie w prostokąt kadru. A jeszcze lepiej – już wpisaną w inną figurę. Bywa, że wiele prostokątów, wyrysowanych przez pnie drzew, wpisuje się w siebie nawzajem tak, że powstaje rytm porządkujący i dynamizujący obraz. Na tym puszczalskim zdjęciu trójkąt utworzony przez rzeczkę wpisuje się w prostokąt zarysowany przez obszar runa, a ten z kolei stanowi naturalną część prostokąta kadru.



**EFEKT MOZAIKI:** w gruncie rzeczy, też oparty jest na rytmie, czyli powtarzaniu się zbliżonych pod względem kształtu detali. W lesie znajdziemy niejedną naturalną mozaikę, choćby na korze drzew. Bardziej wyrafinowane postacie mozaiki, na których można oprzeć porządek leśnego krajobrazu, można wypatrzeć w plamach roślinności runa, owalach wytopionego lodu wokół gęsto rosnących olch, a nawet w układach wystających z ziemi korzeni czy odpowiednio nawianych opadłych liści.





Dokończenie ze str. 66

## Kilka patentów

### ← — PODOBIENSTWO

Przykład: drzewo przypominające budowlę lub postać uczyni obraz bardziej przyjaznym oku. Dobrze też je umieścić w mocnych punktach lub na pierwszym planie. Ulokowane w centrum kadru, uczyni zdjęcie zaledwie ciekawostką, ale przecież dzięki swojemu kształtowi stworzy klimat lub podtekst. Inny przykład: karłowata, przypominająca zgarbioną postać sosna na skraju leśnego torfowiska, pogłębia poczucie, że jesteśmy w zapomnianym, zagubionym w głuszy uroczysku.

### — CZATOWANIE

Czujemy z aparatem na zwierzyźnie, niekiedy bezowocnie tkwiąc godzinami w jednym miejscu. Jeżeli jednak w podobny sposób będziemy czatować na kształty, szansa na powodzenie będzie większa. Ustawiając się z aparatem umieszczonym na statywie w słoneczny dzień – najlepiej w pobliżu stoków leśnego pagórka – czekamy, aż światło i cień wyruszą nam różne kształty, wokół których można zbudować udany leśny pejzaż.

Instynktowne wypatrywanie linii i kształtów jest bezwiednym tworzeniem szkicu zdjęcia, w jakimś sensie odpowiednikiem szkicu, który tworzą sobie niektórzy malarze, zanim zaczną nakładać farby.

— *Kształty to budownicowie obrazu, a ci – jak wiadomo – korzystają z rusztowań. Tymi rusztowaniami są w obrazie osie symetrii, przekątne, a także linie z nimi powiązane.* —

Rzecz nie w tym, by po prostu zarejestrować motyw o jakimś kształcie. Oczywiście, coś samo w sobie może być pod tym względem „warte grzechu”, ale to sytuacja najprostsza, podsunęta, zwykle za darmo, przez jakąś sytuację w przyrodzie. Większą sztuką jest wypatrywanie geometrycznych form w chaosie natury, a nade wszystko – w relacji między nimi. Powtarzające się kształty rodzą rytm, a ten jest jednym z najsprawniejszych kompozytorów zdjęcia. Wypatrzenie w beładzie leśnego widoku jakiegoś kształtnego detalu – to owszem, pewien sukces dający poczucie odnalezienia skarbu. Ale wypatrzenie w pierwszej chwili niezauważanych detali i zebranie ich razem w kadrze w zgraną całość – to uczynienie skarbu z samego obrazu. ¶



← **EFEKT WYSTROJU:** *nasze oko przyjaźnie odbiera fragment rzeczywistości – może to być równie dobrze szerszy pejzaż, jak i np. zbliżenie wnętrza kwiatu, jeżeli przypomina on dobrze urządzone wnętrze. A o urządzeniu decydują przede wszystkim kształty, zwłaszcza obiektów stanowiących „umeblowanie”. Podobieństwo kształtów daje poczucie ładu i przytulności takiego wnętrza, zaś różnice w usytuowaniu i wielkości przedmiotów wnoszą poczucie różnorodności. Dobrymi „meblami” są kolumny podszytowych świerków, w suchych borach – jałowców, duże poduchy mchów, a nawet wykroty i karpny, jeżeli pokrywa je mech, dając wrażenie miękkości.*



← **EFEKT PODĄŻANIA:** *podobnie jak poprzedni, wiąże się bardziej z naszymi reakcjami na leśne kształty niż z nimi samymi. Kręte linie (ścieżki, rzeczulki), przebiegające pomiędzy drzewami, przynoszą wrażenie ruchu. Ale warto zauważyć, że często linie powstałe w lesie za sprawą człowieka, z grubsza proste – np. skiby na podsadzeniach czy pasy przeciwpożarowe – po ich obejrzeniu przez teleobiektyw, w silnym perspektywicznym skrócie, wyglądają na mocno kręte i dzięki temu dynamizują obraz. Ta krętość linii daje poczucie podążania, jakby wyprawy, omijającej przeszkody. Spojrzenie obiektywem w perspektywie prostej drogi, np. linii oddziałowej, też daje poczucie podążania, ale nie tak silne, jak w przypadku linii meandrującej wśród drzew.*

→ **EFEKT LUSTRA:** *nawet chaotyczny, wycyty z wszelkiej geometryczności motyw stworzy zgrabny kształt w towarzystwie swego odbicia w spokojnym lustrze wody. Najbardziej czysty i mocny będzie ten efekt, gdy obiektyw popatrzy na przedmiot odbijający się w naturalnym lustrze wprost, nie zaś pod kątem. Wtedy całość może wręcz stać się mozaiką, ale wadą takiego porządnego i geometrycznie zgrabnego obrazu jest brak głębi.*





fot. Wbcaiv

### DREWNIANA PRZERÓBKA HISPANO-SUIZY H6C

powstała na zamówienie André'a Dubonnet, francuskiego pilota i kierowcy rajdowego. Chciał on maksymalnie obniżyć masę auta. W ten sposób powstała ważąca tylko 45 kg karoseria, zbudowana z cienkich pasków drewna tulipanowca, przymocowanych do aluminiowej ramy tysiącami drobnych nitów. W 1924 r. w tym aucie Dubonnet zajął szóste miejsce w słynnym rajdzie Targa Florio.



fot. Wbcaiv

# AUTA Z SĘKIEM

**TRZY LATA TEMU ANGIELSKI MORGAN** obchodził setną rocznicę powstania. Przez ten czas w firmie nie zmieniły się dwie rzeczy: stylistyka retro samochodów i drewno używane do ich konstrukcji. Kosztujący 167 tys. euro jubileuszowy model Morgan Aero SuperSports jest napakowany nowoczesnymi technologiami, jednak jego rama tradycyjnie zbudowana jest z jesionu. Producent przekonuje, że drewno świetnie absorbuje energię i zwiększa żywotność karoserii.



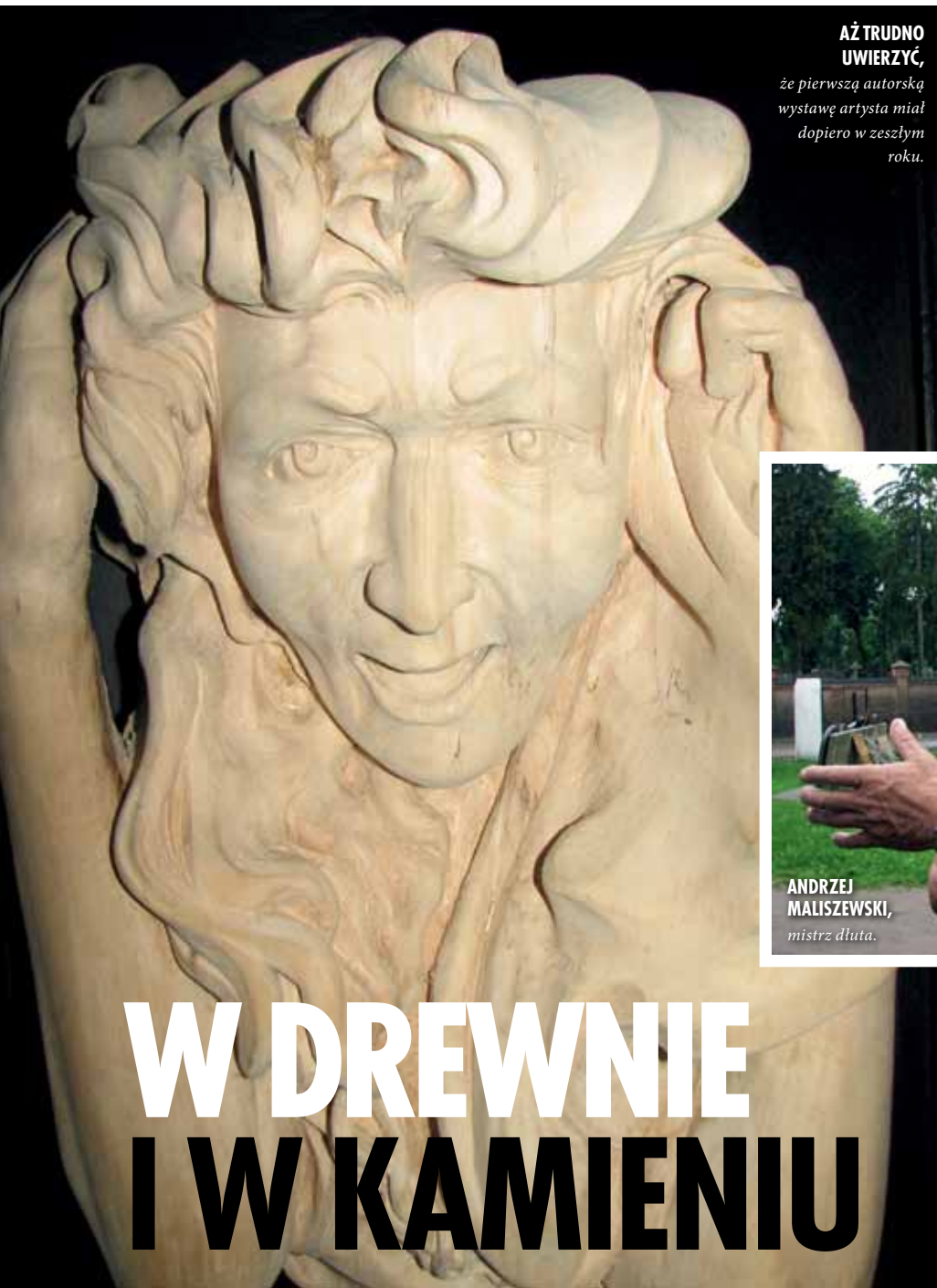
fot. Materiały prasowe



fot. Materiały prasowe

**SPLINTER (z ang. drzazga)** to samochód zaprojektowany przez studentów z Uniwersytetu Stanowego Karoliny Północnej. Auto powstało, choć brakuje informacji o tym, jak sprawuje się na drodze. Do budowy karoserii, ramy, kół i elementów zawieszenia Joe Harmon i jego koledzy wykorzystali drewno klonowe, sklejkę oraz płyty MDF. Pod maską trafił podwójnie doładowany silnik V8 o mocy 600 KM. Podobno drewno wykorzystane do budowy tego auta zapewnia zdecydowanie lepszy stosunek wytrzymałości do masy niż stal czy aluminium. Jedynym problemem miało być ciepło wydzielane przez ogromny silnik.

(S.S.)



**AŻ TRUDNO  
UWIERZYĆ,**

*że pierwszą autorską  
wystawę artysta miał  
dopiero w zeszłym  
roku.*

**Z**aglądając w oczy jego rzeźbom, mam mieszane uczucia. Tym twarzom daleko do łagodnej dobroci ludowych świątków. Usta starca wyęte, jakby w grymasie bólu, mówią o walce z samym sobą, w spłaszczonym spojrzeniu statecznej wiekiem kobiety czai się jakiś podstęp, a pucołowate oblicze bez wyrazu, którego nie nada nawet korona, jakby niedbale nasunięta na głowę, to – wypisz wymaluj – błazen, a nie król... Uśmiech na twarzach bohaterów Maliszewskiego gości rzadko. A jednak – jak przyznaje twórca – mistrz detalu, właśnie to emocjonalne niedopowiedzenie, rozterka, niepokój – odbiorców poruszają najbardziej.



**ANDRZEJ  
MALISZEWSKI,**  
*mistrz dłuta.*

fot. Monika Lipińska

# W DREWNI I W KAMIENIU

Z ZAWODU JEST ELEKTRYKIEM. PRACUJE JAKO KAMIENIARZ. ALE TO DREWNO JEST JEGO PASJĄ OD 40 LAT. Z DŁUTEM W RĘKĘ ANDRZEJ MALISZEWSKI POTRAFI Z KAWAŁKA LIPY CZY JESIONU WYDOBYĆ TKWIĄCY W TWORZYWIE POTENCJAŁ, NADAĆ KSZTAŁT, ODKRYĆ PRAWDĘ. TAKŻE O SOBIE...

TEKST: MONIKA LIPIŃSKA

## ♦ JAK Z INNEJ EPOKI

Wspominając moment pierwszego spotkania z rzeźbiarzem, Sławomir Kordaczuk, zastępca dyrektora Muzeum Regionalnego w Siedlcach, zaznacza, że do Andrzeja Maliszewskiego zaszedł, żeby zamówić nagrobek. Już po kwadransie zamówienie było złożone, uzgodnione detale. Ale nie tylko.

– Dowiedziałem się, że właściciel zakładu jest kolekcjonerem, z kim współpracuje, rozwijając swoje hobby, dzięki komu zaraził się pasją rzeźby, gdzie jej się uczył – mówi. Przyznaje również, że jeden rzut oka wystarczył, by w pracach znajdujących się w zakładzie dostrzec dzieła, a w ich autorze – artystę.

– Zainteresowały mnie rzeźby w drewnie, zaintrygował użyty do ich wykonania materiał. Bo przecież kamieniarz pracuje w innej strukturze i innymi narzędziami. Znam niespodzianki, na jakie narażony jest twórca próbujący materii twardej i miękkiej – zaznacza.

fot. Monika Lipińska



fot. Monika Lipińska



### CHOĆ DREWNIANE GŁOWY

*mogą zdradzać  
fascynację dziełami  
odrodzenia,  
daleko im  
do naśladownictwa.*

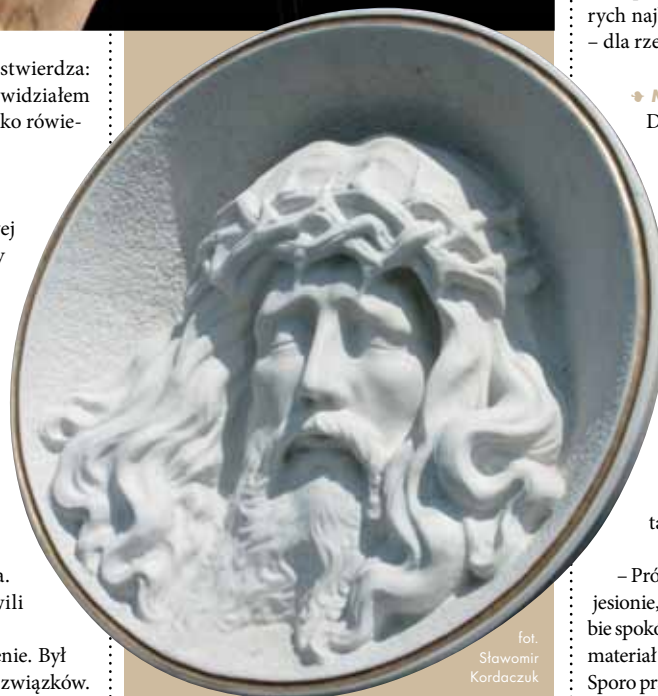
A pytany o pierwsze wrażenia, stwierdza: – zachwyciły mnie te rzeźby, dlatego że widziałem je raczej w innej epoce, postrzegałem jako równieśnice głów w wawelskich kasetonach.

### ♦ RZEźBY ZAMIAST RÓŻ

To nauczyciele w szkole podstawowej zauważyli, że chłopak to samorodny talent – mówiły o tym jego rysunki, plakaty, rzeźby w szarym mydle, gipsowe odlewy. Żal, że nie dane mu było rozwinąć uzdolnień, Andrzej Maliszewski uzasadnia to po latach tym, że cele wytyczali mu wtedy inni. – Człowiek zawsze żałuje, że nie idzie swoją ścieżką. Niechby była wyboista, ale własna – mówi. Mariaż z kamieniarstwem zaczął się, gdy, rozczarowany pierwszą pracą, poszedł do zakładu prowadzonego przez stryja. Wciągnął go ten fach, ale w wolnej chwili łapał za dłuto.

– Kawalek drewna dawał mi wyciszenie. Był ucieczką od problemów, nieudanych związków. Namiastką przeznaczenia, z którym się w życiu miąnąłem – przyznaje.

Większość prac powstawała jednak okazjonalnie i naprędce – np. z myślą o prezentach, a chyba każda z pań w rodzinie wolała oryginalną „główkę” niż naręczę róż. Jednak, żeby się rozwijać, doskonalić warsztat, trzeba mieć czas. A on musiał utrzymać firmę, zarobić na chleb. Kiedy zaproponowano mu wystawę, większość prac musiał po prostu wypożyczyć. Podczas wernisażu tej pierwszej autorskiej wystawy, prezentowanej w siedleckim muzeum w lipcu 2011 r., Andrzej Maliszewski usłyszał o sobie: „człowiek renesansu”. – Jestem pod pręgierzem



fot. Sławomir Kordaczuk

**KAMIEŃ JEST UROKLIWY,  
ale zimny. Rzeźby, niezależnie  
od tego spod ręki jakiego mistrza  
wyszły, czuć chłodem.**

tej opinii – przyznaje. Zastrzega jednak, że o ile jego twórcza wizytówka – drewniane głowy – może zdradzać osobistą fascynację dziełami odrodzenia, jako artysta daleki jest od naśladownictwa.

### ♦ DUŻO DREWNA I HISTORII

– Kocham drewno – mówi, oprowadzając po swoim domu. Przypominający szlachecki dwór, przysadzisty budynek liczy ponad sto lat. Dlatego na jego remont potrzebna była zgoda konserwatora zabytków. Prezencję zawdzięcza szalunkowi – świerkowym, pięknie obrobionym deskom. W środku również dużo drewna. Mówi o nim i jego właściwościach ciekawie, z pasją.

– Drewno jest materiałem ciepłym. Postacie Wita Stwosza chciałoby się pogłaskać, dotknąć szaty, przytulić do nich. Kamień jest urokliwy, ale zimny. Rzeźby w marmurze, niezależnie od tego spod ręki jakiego mistrza wyszły, czuć chłodem. Najłagodniejsze oblicze, odkute w kamieniu, zawsze pozostanie surowe – wyjaśnia różnicę, z których najbardziej oczywista to twardość tworzywa – dla rzeźbiarza wyznacznik czasu pracy.

### ♦ MATERIAŁ TO WYZWANIE

Drewno na rzeźby Andrzej Maliszewski kupuje w całej Polsce. Znaleźć dobry materiał nie jest łatwo. – Załatwiam transport, suszę, ale często okazuje się, że surowiec nie nadaje się potem do obróbki – mówi o przytrafiających się rozczarowaniach. A jako fachowiec wie, że lipa z podłoża gliniastego to „pierwszy sort”, przyrosty ma małe, jest twarda, nie zadziera się, nie ustępuje pod narzędziami. Taką, która rosła na piaskach, na terenie mokrym, można poznać po dużych odstępach między słojami – jej drewno dość mocno się zadziera, nie daje się ciąć w poprzek. Ważny jest też gatunek, np. na warsztacie lepiej sprawuje się lipa drobnolistna.

Dla niego każdy materiał to wyzwanie. – Próbowałem rzeźbić w orzechu włoskim, dębie, jesionie, lipie, osice, gruszy. Koledzy mówią: daj sobie spokój z orzechem, zęby połamiesz. To faktycznie materiał oporny, ale urzeka mnie wyrazistością słoja. Sporo prac powstało w jesionie. Wyjątkowo wdzięczna jest osina – słomkowożółta, czasem wręcz biała – pokazuje jedną z głów na ścianie pokoju.

Swoich rzeźb nie lakieruje. – Nabłyszczanie materiału odbieram jak fałszowanie prawdy albo skrywanie niedostatków warsztatu. Nie leży w mojej naturze wydobywać bejca tego, co powinno pokazać samo drewno, cień, ślad dłuta – wyjaśnia Andrzej Maliszewski – i dodaje:

– Najbardziej interesuje mnie zwykły odbiorca. Nie szukam opinii znawców, nigdy nie dbałem o szaszczyt – przyznaje, mówiąc, że to, od czego się zawsze odżegnywał – uznanie – też zyskał przypadkiem. ¶



eRyś  
www.erys.pl

# PRZYJRZYJ SIĘ DRZEWOM

JESIENIĄ NAJLEPIEJ WIDAĆ, JAK KOLOROWY JEST ŚWIAT WŁAŚNIE DZIĘKI DRZEWOM. POZNAJcie GATUNKI DRZEW, KTÓRE Z PEWNOŚCIĄ SPOTKACIE PODCZAS JESIENNYCH SPACERÓW PO LESIE – KLON POSPOLITY, KLON JAWOR I MODRZEW EUROPEJSKI.

TEKST: ANNA PIKUS

**KLON** rośnie w całej Polsce, chętnie sadzony jest w parkach.



fol. Wojciech Gil

## KLON POSPOLITY

Ten gatunek nie osiąga zawrotnych rozmiarów. Rośnie w całej Polsce w żyznych lasach liściastych, jest też chętnie sadzony w parkach. To zapewne jemu zawdzięczamy określenie „złota polska jesień”. O ile latem nie wyróżnia się on niczym szczególnym, to jesienią zamienia się w ognistą pochodnię, mieniając się feerią barw – od żółtej, przez pomarańczową, do czerwonej. Liście klonu zwyczajnego są osadzone na gałęzi na długich ogonkach, które po zerwaniu wydzielają sok mleczny. Łatwo jest je rozpoznać, ponieważ każda z ich pięciu klap ma ostre zakończenie. Kwiaty kwitną jeszcze przed wypuszczeniem liści. Zawierają dużo nektaru i dlatego są chętnie odwiedzane przez pszczoły. Jesienią dojrzewają owoce – skrzydłaki, popularnie zwane noskami. Z jasnego drewna klonu chętnie robi się instrumenty muzyczne i kije bilardowe, ale również meble, parkiety, sprzęt kuchenny, zabawki. Nadaje się też na opał.

## KLON JAWOR

Jawor jest drzewem charakterystycznym dla terenów wilgotnych, o żyznych glebach. Tworzy cenne zbiorowiska leśne, zwane jaworzynami, spotykamy go również w buczynach, łęgach i grądach. Jego cechą charakterystyczną jest kora, która u starszych okazów tworzy tafelkowate spęknięcia i łuszczy się, przypominając korę platanu (stąd łacińska nazwa jaworu – *Acer pseudoplatanus*, czyli fałszywy platan). Jaworowe liście są dłoniasto klapowane, duże i umieszczone na bardzo długich ogonkach. Jesienią wcześniej się przebarwiają, najpierw na kolor żółtawy, a następnie brązowy. Nasiona są kuliste, osadzone w charakterystycznych owocach – skrzydłakach osiągających ok. 6 cm długości. Drewno tego gatunku znajduje zastosowanie w produkcji forniru, podłóg, cennych mebli, zabawek czy sprzętów kuchennych. Cenią je lutnicy, sporządzający z niego pudła rezonansowe skrzypiec czy gitar.



fol. Krzysztof Franczak

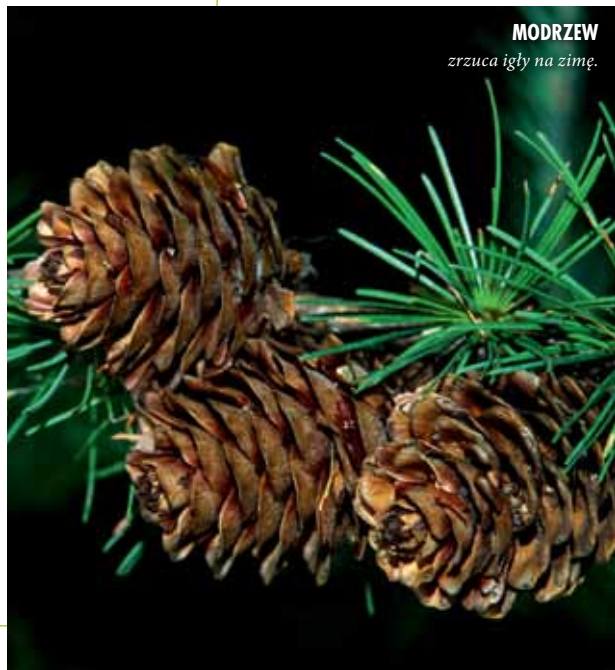
**JAWOR** ma charakterystyczną, łuszczącą się korę.

To właśnie klonowi zawdzięczamy dwa popularne powiedzenia – „do grobowej deski” i „pukać w niemalowane”. Kiedyś wierzono, że deska klonowa ma moc odpędzania diabła, dlatego kładziono na niej umarłego. Uważano też, że aby zwiększyć moc tego drewna, należy w nie pukać – ale tylko w niemalowane.

## MODRZEW EUROPEJSKI

Jako jedyny polski gatunek iglasty zrzuca igły na zimę. Wiosną jego nowe igielki mają soczysty zielony kolor, jesienią zaś, przed opadnięciem, są intensywnie żółte. W Polsce jest bardzo pospolity, ale zdecydowanie najłatwiej można go spotkać na północnym wschodzie i południu kraju. Wiosną gałązki modrzewia upstrzone są żeńskimi kwiatami o pięknej karminowej barwie. Cienione jest drewno tego gatunku. Czerwonozółtawe, twarde i niezwykle trwałe, odporne na gnicie, ataki grzybów czy owadów, jeśli tylko jest suche, wytrzymuje nawet 1800 lat. Dlatego niegdyś chętnie budowano z niego chaty, dwory, pałace i kościoły (jeden z bardziej znanych znajduje się w Tomaszowie Lubelskim), a w czasach Piastów – nawet zamki obronne. Modrzewiową żywicę cenił malarze. Wytwarza się z niej terpentynę wenecką, dodawaną do farb. Dzięki niej pociągnięcia pędzla są swobodniejsze i bardziej gładkie, a przejścia barw delikatniejsze. Podobno takimi farbami malowali Rubens i Rembrandt. W symbolice ludowej modrzew jest dość mrocznym drzewem. Niegdyś wierzono, że przebywają w nim i straszą jękami dusze osób, które zmarły w sposób nienaturalny.

**MODRZEW** zrzuca igły na zimę.



fol. Paweł Fabijański

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



## SOSNA „OŚMIORNICA”

„Ośmiornica” to około 150-letnia sosna zwyczajna. Jest bardzo nietypowym pomnikiem przyrody. Pochodzenie niezwyklej formy drzewa nie jest pewne. Najbardziej prawdopodobną przyczyną jest zrośnięcie kilku drzew w jeden zwarty pień do około 2 m, a powyżej faliste rozgałęzienie tworzy jako osiem potężnych ramion. Przyczyną niezwyklego ukształtowania mogło być także zniszczenie głównego pędu jednego drzewa, które rozgałęziło się wskutek zgrzyzania przez jelenie, uszkodzenia przez szkodliwe owady lub złamania, np. przez okiślenie śnieżną. Okaz mierzy 26 m wysokości, a w obwodzie ma 4,8 m. Rośnie w otoczeniu innych dorodnych sosen, w pięknym, bogatym lesie. Przy drzewie zbudowano ogrodzony leśny parking. Można tu odpocząć podczas wycieczki rowerowej po okolicy. Nieco dalej znajduje się urokliwe śródlęsne jezioro Drutów.

**JAK DOJECHAĆ:** Sosna „Ośmiornica” rośnie przy głównej drodze z Brodów do Tuplic (województwo lubuskie), koło miejscowości Proszów, około 3 km od Brodów.



fol. Paweł Mrowiński

## OŚRODEK EDUKACJI EKOLOGICZNEJ „PSZCZYŃSKIE ŻUBRY”

Historia pszczyńskiej hodowli żubra rozpoczyna się w 1865 r., kiedy to książę Jan Henryk XI Hochberg sprowadził z Białowięży cztery żubry. Obecnie w lasach miejscowego Nadleśnictwa Kobiór żyje, w warunkach zbliżonych do naturalnych, 35 sztuk tych zwierząt. Od 2006 r. turyści mogą podglądać żubry w pokazowej zagrodzie utworzonej przez Lasy Państwowe Ośrodka „Pszczyńskie żubry” w Jankowicach koło Pszczyny. Król polskich lasów jest tu dosłownie na wyciągnięcie ręki – można oglądać go ze ścieżki biegnącej wokół zagrody. Przy ścieżce ustawione są tablice informujące o historii pszczyńskich żubrów i ich zwyczajach.



fol. Krzysztof Fronczak

## LEŚNY BANK GENÓW KOSTRZYCA

Leśny Bank Genów Kostrzyca to współczesna Arka Noego. Gromadzi się tu nasiona 29 gatunków lasotwórczych drzew i roślin z całej Polski. Przechowywane są w sterylnych warunkach w niskiej temperaturze. Mogą spokojnie przetrwać każdą katastrofę ekologiczną, a później posłużyć do odbudowy zniszczonego ekosystemu leśnego. Zasoby banku posłużyły m.in. do odnowienia lasów w Górach Izerskich, niemal doszczętnie zniszczonych przez kwaśne deszcze. Siedziba banku otoczona jest ogrodem botanicznym. Może być też bazą do pieszych wycieczek po okolicznych górach (z okien rozpościera się przepiękny widok na Śnieżkę). Na miejscu można prznocować za przystępną cenę.



fol. Krzysztof Fronczak

**JAK DOJECHAĆ:** Bank znajduje się we wsi Miłków, około 6 km od centrum Karpacza.

**JAK DOJECHAĆ:** Ośrodek „Pszczyńskie żubry” znajduje się w miejscowości Jankowice, na terenie Nadleśnictwa Kobiór, około 35 km na południe od Katowic. Trzeba jechać drogą krajową nr 1 przez Tychy do Pszczyny, tam skręcić w lewo w kierunku Bierunia i jechać jeszcze 3 km do Jankowic.

# ZOBACZ ILE JESIENI!...

...PEŁNO JAK W CEBRZE WINA/A TO DOPIERO POCZĄTEK,/DOPIERO SIĘ ZACZYNA – PISAŁ JULIAN TUWIM. JESIEŃ TO CZAS INSPIRUJĄCY WYOBRAŹNIĘ ARTYSTÓW, CZAS ŻNIW DLA OGRODNIKA I MYŚLIWEGO, CZAS ZBIORU I MAGAZYNOWANIA.

fol. Shutterstock/Tompet



fol. Shutterstock/Dusan Zidar



## ZUPA KREM Z DYNI

1,5 kg dyni, 2 l bulionu warzywnego, 1 ząbek czosnku, 2 gałeczki tymianku, szczypta gałki muszkatołowej, sól, pieprz, 1 goździk, śmietana

Dynię obieramy, kroimy, usuwamy część z pestkami. Kawałki warzywa gotujemy w bulionie z dodatkiem czosnku, tymianku i goździków. Kiedy dynia jest miękka, wyjmujemy przyprawy, miksujemy ją albo przecieramy przez sito, dodajemy śmietanę i gałkę muszkatołową.

Proponuję zamrozić tę zupę w porcjach na później. Dobrze się przechowuje.

Z porannych mgieł w ogrodzie wylaniają się igłaki obwieszane artystycznie utkanyimi pajęczynami, na których połyskują krople rosy. Wokół bogactwo owoców i warzyw. Stwierdzam, że na wiele z nich nie patrzymy jak na jadalne, smaczne i wartościowe odżywczo. Przy drodze i w ogrodzie rokitnik, głóg, jarzębina a w warzywniku pasternak, rzepa i skorzonera zwana wężymordem. Prawie nie goszczą na naszych stołach, a szkoda. Czas do nich powrócić i ugotować zupę krem z pasternaku albo zastąpić go skorzoną.

A na świętego Marcina najlepsza gęsiina. Niedoceniana przez wiele lat, wraca powoli na nasze stoły. Paradoksalnie, to właśnie polskie hodowle są cenione w Europie, między innymi we Francji. Celowo używam tu słowa „wraca”, bo gęsi prawie zniknęły z menu Polaków. Pamiętam je ze swojego dzieciństwa, kiedy babcine stadko gońiło nas i syczało, zanim oczywiście utuczone ptaki (specjalne tuczenie nazywało się „kluskowaniem”) znalazły się w piekarniku.

Oprócz ogrodu i kurnika obfitością raczy też las. Myśliwskie jesienne bogactwo zaczyna się jednym z najbardziej fascynujących zjawisk – rykowiskiem. Obserwacja majestatycznych zwierząt, noszących ogromne poroża, nieodmiennie jest źródłem zachwytu pomieszanego z niedowierzaniem. To świetny czas na weekendową wycieczkę do znajomego leśnika lub myśliwego. Po jesiennych wędrownkach nie ma nic przyjemniejszego niż wieczór z przyjaciółmi uraczonymi pieczenią z młodej jeleniny, podaną z jarzębiną i nalewką aroniową lub śliwkową. Dziczyzna jesienna ma smak wyborny, wzbogacony owocami leśnymi, ziołami i trawami. W średniowieczu mierzono las w jednostkach świńskich – liczba dębów, które dawały żołędzie – paszę dla świń – decydowała o wartości terenu. Dlatego dziczyzna to teraz dobra oferta zamiast „przemysłowej produkcji” handlowej. Szukajcie u przyjaciół. To najlepszy sposób na chandrę po odlocie żurawi. Na koniec polecam wczesnojesienne zbieranie roślin, które – wysuszone – świetnie przetrzymują całą zimę. Zwróćcie uwagę na wrotycz, nawłoc, kocankę piaskową czy jarząb szwedzki.

## SOS Z GŁOGU

Zerwane jabłuszka głogu myjemy, zalewamy odrobiną wody i gotujemy do miękkości. Przecieramy przez sito, dodajemy do smaku cukier i kieliszek czerwonego wina. Sos zagęszczamy mąką ziemniaczaną. Polecam do czerwonego mięsa.



fol. Shutterstock/Tompet



fol. Wojciech Medzak

## ANNA WĘGRZYNOWSKA

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

## JARZĘBINA DO MIĘSA

1 kg owoców jarzębiny (przemrożonych w zamrażarce), 0,5 kg cukru, 1 litr wody, brandy

Przygotowujemy syrop z cukru i wody. Zalewamy nim owoce ułożone w słoiki. Do każdego dodajemy kieliszek brandy. Pasteryzujemy 20 min.



fol. Shutterstock/Yasonya

## SYROP Z ROKITNIKA

Owoce rokitnika można zbierać od września przez całą zimę. Mają duże właściwości lecznicze i odżywcze. Polecam na nalewkę. Syrop jest dobry do herbaty, deserów lub jako składnik sosów.

1 kg owoców, 2 szklanki cukru (można więcej!), 0,5 szklanki wody

Owoce wysypujemy do garnka, dodajemy wodę, gotujemy na małym ogniu 20 minut. Przecieramy przez sito, dodajemy cukier, gotujemy. Gorące wlewamy do słoików, pasteryzujemy 15 minut.



for. Stockfood/Agencja Free

## GOŁĄBKI Z KURKAMI

2 szklanki kaszy gryczanej, 30 dag kurek, 10 dag boczku wędzonego, cebula, czosnek, pieprz, sól, majeranek, liście kapusty, 3 łyżki masła, białka z 2 jajek

Kaszę gryczaną gotujemy w osolonej wodzie z dodatkiem łyżki masła. Na patelni smażyjemy pokrojony w kostkę boczek, jedną cebulę i 2 ząbki czosnku. Łączymy kaszę z boczkiem i usmażonymi na maśle kurkami, dodajemy przyprawę i ubite na sztywno białka. Zawijamy farsz w liście kapusty (przez 5 minut wcześniej gotowane), podlewamy bulionem i dusimy około 30 minut.



## NALEWKA ZE ŚLIWY TARNINY

1 kg owoców tarniny, 1 l spirytusu, 1 l wódki, 0,5 szklanki wody, 0,5 szklanki miodu

Do słoja wkładamy umyte, nakłute, dojrzałe owoce (najlepiej przemrożone przez noc). Wlewamy alkohol i zostawiamy w ciepłym miejscu na miesiąc. Co jakiś czas poruszamy naczyniem. Przelewamy płyn, odciskamy owoce, łączymy z ostudzonym syropem z miodu i wody. Mieszamy dokładnie i odstawiamy w chłodne miejsce na pół roku.

for. Shutterstock/Christian Jung



for. Shutterstock/Peir Jilek

## PIGWA W KONIAKU

2 kg pigwy, 0,5 kg cukru, 0,5 kg miodu, 2 szklanki wody, 0,5 szklanki koniaku

Pigwę obrać, pokroić w ćwiartki, usunąć gniazda nasienne, pokroić na równej długości plasterki. Cukier, miód i wodę zagotować w garnku. Wrzucić pokrojoną pigwę i na małym ogniu gotować 30 minut. Wyjąć owoce, poukładać w słoikach, zalewę gotować dalej, aż się zagęści. Po ostygnięciu dodać do zalewy koniak, zalać owoce w słoikach. Słoiki szczelnie zamknąć.



for. Shutterstock/ACphotographer

## AROMATYCZNA PIECZEŃ Z SZYNKI JELENIA

1,5 kg mięsa z udźca młodej szynki, musztarda di jońska, kolendra zgnieciona lub zmielona, czarnuszka, masło klarowane i oliwa, jałowiec, sól, pieprz, pasta z tamaryndowca (można zastąpić sokiem z cytryny), 2 łyżki czubrycy

Przygotować marynatę: oliwę zmieszać z przyprawami, dodać 2 łyżki musztardy i 2 łyżki tamaryndowca. Obtoczyć w marynacie mięso i odłożyć do lodówki na 2 dni, obracając je co jakiś czas. Wyjmujemy mięso z marynaty, opiekamy na klarownym maśle, wkładamy do brytfanny. Wlewamy pozostałą marynatę, dodajemy szklankę bulionu, pieczemy 1,5 godziny w temp. 180 st. C.



for. Stockfood/Agencja Free

## SZYJA GĘSI ZAPIEKANA

szyja z gęsi, żołądek, wątróbka, inne mięso gęsie, sól, pieprz, majeranek, bulion warzywny

Zdejmujemy skórę z gęszej szyi. Żołądek, szyję, wątróbkę i inne mięso gotujemy z warzywami. Po wystudzeniu mielimy i doprawiamy. Nadziewamy mięsem skórę z szyi i zaszywamy oba końce. Pieczemy w piekarniku na klarowanym maśle około 40 minut w temp. 200 st. C.

## PIECZONA DZIKA KACZKA

2 sprawione dzikie kaczki, 2 łyżki masła, szklanka bulionu z kaczki, szklanka kwaśnej śmietany, kieliszek czerwonego wina, łyżka mąki

Kaczki natrzeć solą. Brytfannę nasmarować masłem, ułożyć kaczki i wstawić do piekarnika nagrzanego do 220 stopni. Przyrumienić kaczki przez 30 minut, potem dodać bulion i zostawić w piekarniku na 1,5 godziny. Od czasu do czasu polewać sosem z dna brytfanny. Wyjąć kaczki, podzielić na ćwiartki. Mąkę zmieszać ze śmietaną wlać do sosu, dodać wino. Podawać z musem jabłkowym.



for. Shutterstock/Paul Cowan



— ARCHIWUM —

# ECHA LEŚNE

CZASOPISMO ILUSTROWANE  
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, PAŹDZIERNIK 1935 R.

## TURYSTYKA W LASACH PAŃSTWOWYCH O OKÓLNIKU, KTÓRY DUŻO MÓWI

Jednym z rodzajów ubocznego użytkowania terenów leśnych jest ich wykorzystanie dla celów wycieczkowych. Tem wielomównym zdaniem zaczyna się okólnik Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych „w sprawie rachunku wycieczkowego w lasach państwowych” z dnia 18 września 1935 r, który w dotychczasowych poglądach na użytkowanie lasu stanowi punkt przełomowy:

„Dyrekcja Naczelna Lasów Państwowych zaleca podwładnym organom udostępnienie lasów dla ruchu wycieczkowego. Zaleca w tym względzie: współpracę jednostek organizacyjnych administracji lasów państwowych z instytucjami i towarzystwami, mającymi na celu popieranie i krzewienie tego ruchu, współdziałanie w ustalaniu szlaków turystycznych, ułatwianiu orientacji w sieci dróg leśnych, dostarczanie udogodnień schroniskowo-noclegowych. Wreszcie życzyłbym ustosunkowaniu się funkcjonariuszów terenowych lasów państwowych dla osób zwiedzających lasy.

I tak, wszelkie nowe szlaki turystyczne w lasach winny być wyznaczone w porozumieniu z miejscową ekspozyturą Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego. A w terenie górskim i podgórskim – Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, o ile zaś chodzi o parki narodowe i rezerwy – w porozumieniu z Instytutem Badawczym Lasów Państwowych”.

Trochę dalej czytamy: „na skrzyżowaniach dróg i innych wejściach do lasu wskazane jest umieszczanie drogowskazów i znaków informacyjnych, wymieniających nazwę miejscowości, sąsiednie godne uwagi miejsca i ich odległości. Aby przyjąć z pomocą turystom w miejscowościach, odległych od siedzib ludzkich i specjalnie zbudowanych schronisk, dopuszczalne jest udzielanie im wycieczek i noclegów w wyznaczonych do tego przez Dyrekcję wolnych budynkach administracji lasów państwowych i osiedlach służbowych za opłatą na rzecz Administracji L.P., względnie też – o ile chodzi o osiedla – na rzecz gospodarza stawek przez Dyrekcję ustalonych”.

Rozróżnia się przytem trzy kategorie lasów pod względem wycieczkowym: 1. Podmiejskie i przy uzdrowiskach, traktowane jako teren spacerowy i krótkich wycieczek, 2. Lasy specjalnego zainteresowania dzięki swym walorom przyrodniczym, historycznym i t.p., dalej położone od miast – będące celami zbiorowych wycieczek i 3. Lasy dalej położone, bez specjalnych wyróżniających je cech, odwiedzane tylko okolicznościowo przez wycieczki.

Dyrekcja Naczelna L.P. przy tak wybitnym poparciu i ułatwieniach dla ruchu turystycznego w lasach, stojąc zarazem na straży dobra lasów i porządku w nich, ustala pewne rygory regulujące wejście do lasów, a więc karty wstępu i opłaty za nie, idące na pokrycie zwiększonego dozoru, a pozatem podaje zasadnicze przepisy porządkowe dla odwiedzających lasy.

A więc od opłat i tak już skromnych (od 10 do 50 groszy, bądź sezonowe karty w podmiejskich lasach) zwalnia się najważniejszy i najbardziej uprzywilejowany godny element wycieczkowy. Otóż „zbiorowe wycieczki szkolne, hacerskie, przysposobienia wojskowego i wszelkich organizacyj sportowych po uprzednim zgłoszeniu w nadleśnictwie, mogą otrzymywać zezwolenia na wstęp do lasu bezpłatnie. Prawo wolnego – bez zgłaszania się w nadleśnictwie – i bezpłatnego

wstępu do lasu pozostawiać należy też turystom zapisanym do Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego, Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, Polskiego Związku Narciarskiego i Polskiego Związku Kajakowców”. (...)

Gdy się daje takie udogodnienia, trzeba nieświadomym rzeczy wskazać, czego uczynić na terenie lasu nie wolno i dlatego przy okólniku załączone są stosowne przepisy do wywieszenia w lesie przy uzupełnianiu ich lokalnymi dodatkowymi przepisami (...).

J. Milewski



# CO, GDZIE, KIEDY

OPRACOWANIE: Małgorzata Haze

## 30.06 TURNIEJ NADLEŚNICTW

Szczecinek, plac Wolności  
Minizawody sportowo-sprawnościowe drużyn z nadleśnictw Szczecinek, Lipka i Lubniewice, połączone z festywnym dla mieszkańców miasta i okolic oraz turystów.

## 17-28.09 WYSTAWA „POZNAJ GRZYBY - UNIKNIJ ZATRUCIA”

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Warszawie, ul. Żelazna 79  
Wystawa edukacyjna na temat bezpiecznego grzybobrania. W naturalnie zaaranżowanym zakątku leśnym będzie można obejrzeć większość występujących w Polsce gatunków grzybów jadalnych, niejadalnych i trujących. Metodyka ich rozpoznawania będzie ilustrowana planszami edukacyjnymi i filmami.

### Grzyby trujące | podobne do nich grzyby jadalne



fol. Archiwum CiLP

## 23.09 ŚWIĘTO GRZYBA

Michałowo k. Białegostoku  
Celem imprezy jest promocja tradycyjnej sztuki kulinarnej, produktów i wytworów regionalnych, przede wszystkim grzybów. Dla uczestników przygotowano liczne atrakcje, m.in. konkurs grzybobrania o tytuł Władcy Grzybów, pokaz sztuki kulinarnej z grzybem w roli głównej, konkurs

kulinarny na najsmaczniejszą grzybową potrawę, stoiska z rękodziełem ludowym i potrawami kuchni regionalnej, koncerty zespołów folklorystycznych i ludowych, warsztaty szrudlarskie dla dzieci.

## 29.09 IV DOLNOŚLĄSKI FESTIWAL „DARY LASU”

Lwówek Śląski, rynek  
W programie m.in. stoiska dotyczące leśnictwa, ekologii i przyrody, konkursy dla dzieci, młodzieży i dorosłych. Współorganizatorami imprezy są nadleśnictwa RDLP we Wrocławiu.



fol. Jarosław Szabala

## 29.09 POWIATOWY FESTYN EKOLOGICZNY „UCZMY DZIECI ŻYĆ BEZ ŚMIECI”

Będzin, boisko przy OSiR  
Celem imprezy jest zwiększenie świadomości ekologicznej dzieci, przybliżenie im zagadnień ochrony środowiska, gospodarowania odpadami, recyklingu, a także problemu zaśmiecenia lasów i ich ochrony. Podczas imprezy przewidziano konkursy sprawnościowe, quizy, gry i zabawy dla dzieci.



fol. Krzysztof Fronczak

## 6.10 XI ŚWIĘTO PODGRZYBKA

Nadleśnictwo Międzychód  
Impreza plenerowa promująca walory przyrodnicze Puszczy Noteckiej. W programie m.in. konkursy edukacyjne, prezentacja kuchni myśliwskiej i zawody w zbieraniu grzybów.

## 6.10 II WIELKIE GRZYBOBRANIE

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski  
Grzybobranie zorganizowane dla mieszkańców miasta i gminy Kalisz Pomorski. Po zebraniu grzybów przez uczestników imprezy pracownicy nadleśnictwa przeprowadzą konkursy dla dzieci i dorosłych oraz wręczą drobne upominki. Na koniec planowane jest ognisko i pieczenie kiełbasek.



fol. Krzysztof Fronczak

## 20-21.10 XIII HUBERTUS SPALSKI 2012

Spała  
Hubertus Spalski to największa plenerowa impreza myśliwska i jeździecka w Polsce, która zyskała już europejską rangę. W programie m.in.: liczne stoiska promocyjne (m.in. stoisko Lasów Państwowych), degustacje dziczyzny, pokazy kulinarne, pokazy sokolników i psów myśliwskich, parada św. Huberta, koncert muzyki myśliwskiej, przejażdżki powozami konnymi i psim zaprzęgiem.



rys. Archiwum „Ech Leśnych”



**Lasy Państwowe  
zapraszamy**

# Grzybobranie

20 milionów kilogramów jadalnych grzybów czeka na nas każdego roku w polskich lasach. Grzybobranie to tradycja, która wyróżnia Polaków, łączy wszystkie pokolenia, przypomina o naszym związku z naturą, zapewnia zdrową rozrywkę i rozkosze dla podniebienia.

Lasy Państwowe zapraszają miłośników grzybów z całymi rodzinami do naszych wspólnych, zawsze otwartych lasów.

Nie przegap karnawału jesiennej przyrody, skorzystaj z atrakcji przygotowanych przez leśników i pobij swoje grzybiarskie rekordy!

Szczegóły na

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

