

№ 4(622) 2015

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

# ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

## **BĄDŹMY MĄDRZEJSI**

*Rafał Sonik i jego  
cztery kółka*

W ZIELONEJ SZACIE

## **PACHNAĆA POMARAŃCZĄ**

*Daglezja – imigrantka  
zza oceanu*

GŁOŚNYM ECHEM

## **KARPACKA AWANTURA**

*Najłatwiej ogłosić alarm*

TEMAT NUMERU

# **ZNANA NIEZNANA**

*Sarna to nie „żona” jelenia!*





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





Laureatem kolejnej edycji konkursu „Cztery pory lasu” został Andrzej Śliwiński i jego zdjęcie „Bieszczadzkie klejnoty”, na którym krople wody i szron przez chwilę zaświeciły wszystkimi kolorami tęczy. Jak widać, natura także potrafi świątecznie przystroić las.

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



# ZGROZA

**W**ilgotne lasy równikowe zajmują w sumie zaledwie sześć procent powierzchni naszej planety. Puszcza amazońska zwana płucami Ziemi może teraz właściwie być najwyżej czubkiem jej nosa. Lasy na Borneo giną w zastraszającym tempie, wypalane przez tubylców, zachęcanych do tego przez wciąż nienasyconych zyskami plantatorów palmy olejowej. Zgroza!

Zajrzyjmy może w jeszcze jeden daleki zakątek starej, dobrej Ziemi – do lasów tropikalnych na Madagaskarze. Aż do połowy XX wieku pół tej wielkiej (prawie dwa razy większej od naszego kraju) wyspy porastały wspaniałe lasy, obecnie zieleni się niewielki jej skrawek. Jeszcze żyją w nich tysiące, jeżeli nie setki tysięcy gatunków roślin i zwierząt, z których wielu nie znamy i niektórych prawdopodobnie nie zdążymy już poznać. A trzeba wspomnieć, że aż dziewięćdziesiąt procent występującej tu flory i fauny stanowią gatunki endemiczne, czyli takie, których gdzie indziej na próżno by szukać. Samych lemurów jest na Madagaskarze siedemdziesiąt gatunków.

Malgasze prowadzą jeden z najprymitywniejszych wyrębów znanych ludzkości. Tną i rąbią wszystko. Wraz z pniami wyciągają z ziemi korzenie. Drewno układają na stosy i wyżarzają – metodą podobną do tej, którą niektórzy z nas, być może, mieli okazję zobaczyć kiedyś w Bieszczadach. Zwie się to metodą suchej destylacji. W ten sposób Malgasze pozyskują węgiel drzewny, który – po załadowaniu do worków –

kładą sobie na głowy i podążają z tym do wiosek, by dostarczyć poszukiwany opał. A po lesie zostaje już tylko wspomnienie – rozległa, pusta polana.

Takich polan są tysiące, setki tysięcy i są one coraz większe i większe. Potem przychodzą obfite deszcze tropikalne, które wypłukują żyzną warstwę humusu, niezwiązaną już siecią korzeni. Tak oto do rzek, a później do oceanu odpływa ostatnia szansa na nowy las, szansa na życie. A że spod cienkiej powłoki zrujnowanej przez ludzi ziemi wyzierają warstwy gleby laterytowej, niewiele wartej, nieurodzajnej, czerwonej jak rdza od związków żelaza, to kiedy nastaną deszcze, to i rzeki płynące do oceanu są czerwone jak krew uchodząca z zabitego zwierzęcia. Z zielonej, tętniącej życiem dziewiczej przyrody, namiastki raj, wyspa powoli przeistacza się w istic marsjańską krainę.

Zapyta ktoś nad Wisłą: a co nam po tych egzotycznych gatunkach Madagaskaru, a już zwłaszcza tych, których nie znamy? Tak może zapytać jedynie głupiec. Tylko dzieciom można wybaczyć naiwną, budowaną na popularnych kreskówkach wiarę, że żyją tam wesołe pingwiny i sympatyczne żyrafy. Dla dziecka, być może, wieść o tym, że na Madagaskarze różnorodność biologiczna organizmów żywych bije na głowę bogactwo Amazonii nie ma jeszcze większego znaczenia. Podobnie, jak nie przerazi naszych milusińskich informacja, że lasy zajmują już mniej niż 10 procent powierzchni tej wyspy. Ale dorośli powin-

ni być świadomi skali i następstw dramatu, nawet jeśli rozgrywa się on gdzieś na drugiej półkuli.

Lasy w Polsce zajmują prawie 30 proc. powierzchni kraju i, gdyby mogły przemówić (w Wigilię – dlaczego by nie?), zapewne wystawiłyby naszym leśnikom dobrą cenzurkę. Właśnie – nasi słowiańscy dziadowie, wierząc, że w noc wigilijną zwierzęta przemawiają ludzkim głosem, szczególnie estymą obdarzali wilka. Obchodząc tak zwane wilcze święta, uprawiali magiczne praktyki, polegające na symbolicznym zaszyciu wilkowi paszczy. Kiedy zaś w noc wigilijną szli na pasterkę, wszyscy z lękiem oglądali się za siebie, pełni strachu przed wyglodniałymi watahami. Niektórzy nazywali je wręcz kołędnikami, a byli i tacy, którzy zostawiali wolne miejsce przy wigilijnym stole specjalnie dla wilka, by go obłaskawić. Ale potem, jak mogli, tak tępil drapeżnika, na potęgę.

Dziś wilka już się nie boimy, staramy się go bronić i chronić. Nie boimy się też tego, co żyje w lesie, szanujemy las. Ubodzy Malgasze, jak widać, również się nie boją i wciąż wycinają swój las, nie patrząc na skutki. My jesteśmy mądrzejsi. Zapytam jednak: ilu z nas, podobnie nie oglądając się za siebie, wciąż traktuje to wielkie dobro jak zsypaną na śmiecie? Takim zziąjana wataha za plecami chyba by się przydała.

— JAROSŁAW KRET



# ZIMA 2015 – spis treści

## CO SŁYCHAĆ?

5 — WIEŚCI Z LASU

## NASZ GOŚĆ

8 – BĄDŹMY MĄDRZEJSI  
*Rafał Sonik i jego cztery kółka*

## ZWIERZYNIĘC

12 – SPANKO POD KORĄ  
*Dobre schronienie na zimę*

14 – ZNANA NIEZNANA  
*Sarna nie jest „żoną” jelenia!*

18 – ZWIERZĘ NA JĘZYKU  
*Czy lis odwala kity?*

20 – ZIMOWE STADA  
*W grupie ptakom rażniej*

## W ZIELONEJ SZACIE

23 – DRUGA STRONA HURAGANU  
*„Szast” po latach*

25 – PACHNĄCA POMARAŃCZĄ  
*Daglezja – imigrantka zza oceanu*

29 – NIE OBRAŻAJ PAPROTKI  
*Czy rośliny myślą?*

## DZIKA POLSKA

31 – MAGAZYNIERZY  
Z ZĘBEM



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

## CZŁOWIEK I LAS

36 – NIE DAWAJ WIARY  
*Rozprawiamy się z leśnymi mitami*

39 – TAKA JEST KOLEJ  
RZECZY  
*Sadzonka, drzewo, drewno...*

42 – PRZYRODA DLA  
NAJMŁODSZYCH  
*Przedшкоlaki idą w plener*

44 – PRZY UNIJNEJ  
GRANICY  
*Dwie służby – jeden cel*

47 – TYLKO DLA ORŁÓW  
*Trudno sięgnąć po szyszkę*



## ŻYCIE Z PASJĄ

**48** – SOKOLNIK NA KRAŃCU ŚWIATA  
*Jarosław Przydacz i jego  
skrzydlate bractwo*

## GŁOŚNYM ECEM

**51** – KARPACKA AWANTURA  
*Najłatwiej ogłosić alarm*

**56** – O LUDZKIEJ  
I NIE-LUDZKIEJ RĘCE

## CUDZE CHWALICIE

**57** – ISTEBNIAŃSKIE  
OLBRZYMY  
*Świerki, których nam  
zazdroszczą*

## W RYTMIE NATURY

**60** – ZIMĄ TEŻ WARTO  
SIĘ RUSZAĆ

## ŚWIAT Z DREWNA

**62** – GRAJ W DREWNIANE

## Z APARATEM W KНИЕJĘ

**63** – NA BIAŁEJ KARTCE  
*Fotograficzne przygody*

## INSPIRACJE

**67** – PIĘKNO W KULI ZAMKNIĘTE  
*Pierścionek z dmuchawcem*

**70** – E – RYŚ

**72** – CZASWLAS.PL

## SMAKI NATURY

**74** – *Tłuszczek nasz zimowy*

## ARCHIWUM

**76** – *Z archiwum „Ech Leśnych”*



# ECHA LEŚNE

KWARTALNIK BEZPŁATNY



Fot. Shutterstock.com/Erni Lane

### Wydawca:

Centrum Informacyjne Lasów Państwowych  
Dyrektor – Sławomir Trzaskowski

### Redakcja:

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

### Stale współpracują:

Wojciech Gil, Bogumiła Grabowska,  
Krzysztof Kamiński, Tomasz Kłosowski,  
Edward Marszałek, Eugeniusz Pudlis,  
Sergiusz Sachno, Agnieszka Sijka,  
Tadeusz Zachara

### Adres redakcji:

ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa,  
tel. 22 185 53 53

e-mail: [echa.lesne@cilp.lasy.gov.pl](mailto:echa.lesne@cilp.lasy.gov.pl)

### Sekretariat:

Agnieszka Kuchta

### Projekt, skład, fotoedycja:

PressToRead Custom Publishing

### Druk:

Zakład Poligraficzny Techgraf

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



str. **51**

*Zamieszanie  
wokół puszczy*





Fot. Wojciech Gil

UCZESTNICY  
KONKURSU.

## MŁODZI o lesie

**W XII międzynarodowym młodzieżowym konkursie wiedzy o lesie, organizowanym przez Federację Rosyjską, wzięło udział 43 uczestników z 23 krajów Europy, Azji, Afryki i obu Ameryk.**

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpiło między 28 września a 1 października w mieście Suzdal w obwodzie włodzimierskim. Młodzi pasjonaci leśnictwa przedstawiali wyniki swoich prac badawczych związanych z lasami i odpowiadali na pytania członków jury. Pierwszą nagrodę przyznano Romanowi Bobrowskiemu z Rosji za projekt: „Uroczysko «Wiazowskoje»: ewolucja w czasie i przestrzeni”. Drugie miejsce zajęli *ex aequo* przedstawiciele Korei Południowej i Brazylii, a trzecie młodzi ludzie z RPA i Rosji. Reprezentanci naszego Technikum Leśnego w Białowieży – Milena Krupa i Krzysztof Gorlewski – tym razem wrócili bez nagród. Po ogłoszeniu wyników wszyscy uczestnicy wzięli udział w sadzeniu alei lipowej na terenie miasta. /wg/

Fot. Wojciech Gil



Fot. Paweł Grądzki

## DZIEŃ DRZEWA

**Od 2002 r., zwyczajowo 10 października, obchodzimy w naszym kraju Dzień Drzewa. W ramach tej imprezy w całej Polsce prowadzone są akcje sadzenia drzewek.**

Tradycją dorocznych obchodów w naszym kraju, przygotowywanych przez leśników, organizacje ekologiczne czy szkoły, jest sadzenie drzew. Na przykład organizacja ekologiczna Klub Gaja – w ramach centralnej edycji klubowego Święta Drzewa (partnerem tego przedsięwzięcia są m.in. Lasy Państwowe) – od 2003 r. sadzi drzewka na stołecznym Polu Mokotowskim, rozległym parku chętnie odwiedzanym przez warszawiaków. W wielu regionach kraju Klub Gaja organizuje podobne imprezy lokalne. Inicjatywę wykazują też leśnicy – choćby taką, jak w tym roku w Nadleśnictwie Kudypy (RDLP Olsztyn), w którym, na terenie miejscowego Leśnego Arboretum Warmii i Mazur w Dniu Drzewa wzięło udział ponad 300 uczniów szkół podstawowych. Pomysłodawcą idei Arbor Day, która zrodziła się pod koniec XIX wieku za oceanem, był Juliusz Morton, amerykański sekretarz rolnictwa. W połowie minionego stulecia Dzień Drzewa zaczęto obchodzić w Europie. /wg/

## TŁUMY W TATRACH

Tatrzański Park Narodowy, obchodzący w tym roku sześćdziesiątą rocznicę powstania, jest niewątpliwym rekordzistą spośród podobnych sobie jednostek pod względem liczby odwiedzających. Od kilku lat kształtuje się ona na poziomie powyżej 3 mln osób. Tylko w pierwszych miesiącach 2015 r. przybyło ich 2,2 mln. Szykuje się kolejny rekord? /wg/



GIEWONT,  
tradycyjny cel wypraw.

Fot. Wojciech Gil





Fot. Wojciech Gil

## LASY W BRAZYLII.

*Ten kraj wciąż szybko  
się wylesia.*

# NOWY RAPORT FAO

**Najnowsza ocena światowych zasobów leśnych, przedstawiona przez Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa FAO nie pozostawia złudzeń – wciąż trapią nas wylesienia, chociaż ich tempo wyraźnie spadło.**

W ostatnim ćwierćwieczu ubyło z powierzchni Ziemi 129 mln ha lasów. Obecnie leśność powierzchni lądowej naszego globu wynosi 30,6 proc., co odpowiada 3,99 mld ha lasów. Kraje o największej bezwzględnej powierzchni wylesień to Brazylia, Indonezja i Myanmar (dawna Birma).

Z kolei największy wzrost powierzchni leśnej notują Chiny, Australia i Chile. Zmianom powierzchni leśnej świata towarzyszył wzrost liczby ludności. W 1990 r. na jednego mieszkańca Ziemi przypadało 0,8 ha lasu, podczas gdy w 2015 r. już tylko 0,6 ha. /wg/

## Repelenty na ratunek

Jak co roku, jesienią w całej Polsce ruszyła akcja zabezpieczania młodych drzew przed uszkodzeniem przez zwierzyńnię. W samej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku ogrodzono ponad 2000 ha upraw leśnych, a na powierzchni 3500 ha wykonano smarowanie drzewek tzw. repelentami – substancjami skutecznie zniechęcającymi sarny i jelenie do zjadania pędów drzew i ogryzania kory. /wg/



Fot. Wojciech Gil

## SMAROWANIE REPELENTAMI

*to jeden ze sposobów  
ochrony drzewek  
przed zwierzyńnią.*

## PSZCZOŁA NA MONECIE

**Uroczysta promocja nowej, 20-złotowej monety z wizerunkiem pszczoły miodnej, stała się okazją do spotkania leśników, bankowców, pszczelarzy i numizmatyków z terenu Podkarpacia, a także do przypomnienia tradycji bartnictwa i miodosytnictwa w Polsce.**

Spotkanie, które odbyło się w Nadleśnictwie Strzyżów (RDLP Krosno), połączono z prezentacją „Lasy przyjazne dla pszczoł”, poświęconą znaczeniu lasu i trwale zrównoważonego leśnictwa, zwłaszcza na Podkarpaciu, dla zachowania i rozwoju pszczelarstwa.

Trzeba wiedzieć, że miejscowe drzewostany jodłowe odgrywają ogromną rolę w zbiorach cenionego podkarpackiego miodu spadziowego, pierwszego produktu pszczelarzy, który w 2007 r. znalazł się na Liście Produktów Tradycyjnych. Na tych terenach od stuleci utrzymuje się duże



Fot. Edward Marszałek

zainteresowanie najdawniejszym pszczelim „pastwiskiem”, czyli lasem, dostarczającym tym pracowitym owadom słodkiej substancji zwanej spadzią.

W Strzyżowie można było zapoznać się z historią krajowego miodosytnictwa, a także wysłuchać ciekawych opowieści o technologii sylenia miodów. Przedstawiciel Bractwa Bartnego pokazał, jak to kiedyś dziano barcie w kłodzie sosnowej, zdemontował dawny strój bartnika puszczańskiego i sposób sprawnego wspinania się na drzewo przy użyciu leziwa. Wreszcie, rzecz jasna, dokonano prezentacji nowej monety, która z pewnością trafi do wielu zbiorów numizmatycznych. /em/



# POWRÓT DO LEGENDY

**Niemal miniaturowej wielkości kościółek, wzniesiony niedawno przez mieszkańców leśnej osady Muczne w Bieszczadach, pokazuje co można wyczarować z modrzewiowych i jodłowych bali, sięgając do najlepszych, starych wzorców ludowej ciesiołki.**

To miejsce szczególne, którego dzieje łączy się z legendą, tak przed niemal wiekiem ujętą przez ks. Erazma F. Skórnickiego w poetyckiej epopei pt. „W Karpatach”: „Dotąd prawdę tę chłopci sobie powiadają,/ różne także legendy o tym Muczmem bają,/ i wskazują pagórek, gdzie stał kościół polski,/ i mówią, że szmat ziemi ten to był królewski/ i polana go zowią, iż tu Lachy żyli/ i Muczmem, iż Tatarzy ich tu wymęczyli./ Potok ten nawet zwie się potokiem Czerwonym,/ iż krew tędy płynęła po napadzie onym.”

Dzisiaj nad Potokiem Czerwonym znajduje się pokazowa zagroda żubrów, prowadzona przez Nadleśnictwo Stuposiany (RDLP Krosno). Latem przybywają tu tysiące turystów, chcących odwiedzić dolinę górnego Sanu, zimą zaś czynne są narciarskie trasy biegowe, rozgrywany jest też bieg narciarski „Tropem żubra”. Wiosną 2016 r. w Muczmem otworzy podwoje Centrum Promocji Leśnictwa, działające w ramach Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie”. /em/



Fot. Edward Marszałek

## „CZAS LEŚNYCH KURIERÓW”

**W lasach Beskidu Niskiego i Bieszczadów powstaje film opowiadający o losach kurierów beskidzkich, którzy w czasie drugiej wojny światowej, przekradając się z Polski na Węgry, przynosili meldunki, dokumenty i broń, a także przeprowadzali emisariuszy rządu na uchodźstwie.**



Fot. Edward Marszałek

W filmie wystąpią zarówno profesjonalni aktorzy, jak i statyści, wybrani spośród mieszkańców województwa podkarpackiego. Na ekranie zobaczymy także leśników oraz członków grupy rekonstrukcji historycznej z Sanoka.

Przedstawi on losy kurierów oraz osób (także pracowników lasu), które pomagały im w przerzutach. „Czas leśnych kurierów” powstaje we współpracy z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie i jest częścią cyklu „Historyczny pejzaż Podkarpacia”, przygotowanego przez Agencję „Obiektyw”. Produkcje te mają pokazywać ważne dla regionu, ale mało znane wydarzenia historyczne.

To drugi tego rodzaju – po filmie „Rzeczpospolita Iwonicza – warto wiedzieć, trzeba zobaczyć”, opowiadającym historię republiki partyzanckiej, utworzonej pod koniec drugiej wojny światowej na terenie Iwonicza w ramach akcji „Burza” – fabularyzowany dokument. Pierwszy został wyróżniony Nagrodą Przewodniczącego Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji w konkursie „To nas dotyczy 2015”, organizowanym przez Polską Izbę Komunikacji Elektronicznej w Warszawie. Szczególnym wyróżnieniem dla autorów filmu będzie udział w targach telewizyjnych Cannes w 2016 r. /em/ Więcej informacji na: <https://www.facebook.com/telewizjaobiektyw/?fref=ts>

## Policzono drzewa

Na Ziemi mogą rosnąć nawet

# trzy biliony drzew

– tak wynika z szacunków naukowców z Uniwersytetu z Yale w USA.

Gdyby obliczenia były prawdziwe, to na każdego mieszkańca naszego globu przypadają obecnie

# 422 drzewa.

/wg/

# BĄDŹMY MĄDRZEJSI



Fot. Mateusz Szela





Fot. Marian Chytko



Z RAFAŁEM SONIKIEM, MIŁOŚNIKIEM TATR, TRIUMFATOREM RAJDU DAKAR 2015, O POMYSŁACH NA QUADOWCÓW W LESIE, SZACUNKU DO POLSKIEJ PRZYRODY I SAMOTNOŚCI NA TRASIE ROZMAWIA BOGUMIŁA GRABOWSKA.

– „Daj przyQuad, nie niszczyć lasu” to hasło, które ma pan na rękawie kombinezonu...

Specjalnie sformułowaliśmy niejednoznaczne hasło. I bardzo dobrze, bo mogę wtedy wyjaśniać, co autor miał na myśli. Dzisiejsze hasła są tabloidalne. Tutaj chodziło o takie, po którym pada pytanie i odpowiedź, czyli takie trochę edukacyjne.

– Jakie jest jego przesłanie?

Daj przykład, czyli nie jeźdź na osłep, nie bądź wandal. Wybieraj zorganizowane imprezy, których przebieg uzgodniono z lokalnymi władzami. Weź udział w długim, trudnym rajdzie. Wymęczysz się i przez miesiąc nie pomyślisz o tym, żeby wyjeżdżać w teren.

– Dla wielu offroadowców jest pan autorytetem. Jaki ma pan stosunek do nielegalnego wjazdu do lasu?

Jednoznacznie negatywny, taki jak do wszystkich nielegalnych rzeczy. Trzeba jasno powiedzieć, że są tereny, na które można wjeżdżać, i takie, na które nie można. Często o tym przypominam.

– A zdarzyło się panu jeździć po lesie?

Oczywiście. Ale to było wiele lat temu, kiedy jeszcze nie miałem tej wiedzy, co dzisiaj. W latach 2003–2008 pięć razy byłem mistrzem polski enduro. Jeździliśmy po 150-kilometrowych pętach. Niech pani znajdzie tak długą trasę, na przykład w okolicach Jeleniej Góry, gdzie nie byłoby lasu, młodników i upraw. To niemożliwe.

Wtedy jednak nie było żadnej świadomości. Nikt z nikim nie rozmawiał, nie tłumaczył.

– Zdarzyło mi się spotkać motocyklistę, który wjechał do lasu i był zdziwiony, że jest w lesie...

To bardzo źle świadczy o ustawodawcy, który napisał zupełnie pusty przepis o tym, że do lasu nie mogą wjeżdżać pojazdy mechaniczne. To jest lipa. Pani dobrze wie, ile jest w lasach wyasfaltowanych duktów. Nie oznacza to, że można tam jeździć. Szlabany też nie są skuteczne. Kłódki za chwilę nie ma i kierowcy wjeżdżają. Łapani przez Służbę Leśną, odpowiadają, że szlaban był otwarty.

W lasach są drogi z nowym i starym asfaltem, szutrowe, gruntowe. Jedna służy temu, druga tamtemu. To jest labirynt. I nie mówię tutaj o labiryncie dróg, ale o labiryncie okoliczności i prawa, w którym ci ludzie nie potrafią się odnaleźć. Zresztą dotyczy to też rowerzystów i jeżdżących konno. Chciałbym pokazać, że motocyklista czy quado-

wiec nie musi od razu oznaczać wandalę. Może być po prostu zdezorientowany.

– *To może quady na torze?*

To się nie uda. Ci, którzy jeżdżą po torze, to inni ludzie. Rejestrują czasy, międzyczasy, przełożenia zębatek. To sportowcy.

Po lesie jeżdżą tacy, którzy chcą udowodnić, że wszędzie wjadą. Są też uciekający dla sportu przed Strażą Leśną hazardziści lub jeżdżący na złość leśniczemu. Wielokrotnie słyszałem ich rozmowy. Nie dotyczyły czasu przejazdu, a będących bez szans leśników.

Wandale są wszędzie. Nie uda się z nimi walczyć, jeśli nie uporządkujemy zapisów prawnych. Kto powinien to zrobić? Moim zdaniem, Lasy Państwowe.

– *Wbił nam pan szpilę. To nie LP są odpowiedzialne za polskie ustawodawstwo.*

To nie jest wbijanie szpili, tylko prośba o rachunek sumienia.

Nie możemy uważać, że skoro lasy są państwowe, to trochę też moje i mogę jeździć gdzie chcę. Przepis o zakazie wjazdu do lasu jest anachroniczny i nieegzekwowalny. LP powinny naciskać ustawodawcę, żeby to zmienić.

– *A jak – według pana – lasy miałyby się w tych zmienionych przepisach odnaleźć?*

O to najprościej zapytać Amerykanów. Lasy stanowe są użytkowane przez odpowiednik naszych LP. W wielu zakresach, między innymi w turystyce, zlecają obsługę prywatnym

## AKCJA „CZYSZE TATRY”

w tym roku została zorganizowana po raz czwarty.



Fot. Mateusz Szab

— *Weź udział w zorganizowanym, trudnym rajdzie. Wymęczysz się i przez miesiąc nie pomyślisz o tym, żeby wyjeżdżać w teren.* —

firmom. Jednostka definiuje, które tereny są cenne, a które i jak mogą być eksploatowane. Na tej podstawie określają warunki przetargów, obejmujących m.in. przygotowanie tras turystycznych dla różnych użytkowników, oznakowanie i monitoring. Mocno wyśrubowali tam normy spalin i hałasu. Ja sam tam wielokrotnie jeździłem wyznaczonymi szlakami. Są piękne, nieraz jednokierunkowe, dobrze oznakowane, z zamykanymi kosztami na śmiecie. Rozwija się infrastruktura, są miejsca biwakowe.

W Polsce jest gdzie jeździć, tylko trzeba wskazać i jasno powiedzieć: jeźdź tu, a nie tam. Wyjaśnić dlaczego i w miarę możliwości ten ruch monitorować. Powinna istnieć mapa szlaków i system komunikowania. To sprawdzona metoda kija i marchewki. A raczej marchewki i kija.

– *Powoli leśnicy zdają sobie sprawę z tego, że quady i motocykle do lasu wjechały...*

I nie wyjadą. Za chwilę będziemy mieli elektryczne pojazdy. Jadący elektrycznym quadem po wspaniałej szutrowej drodze będzie oburzony, że się go zatrzymuje. I co wtedy leśniczy powie? Broniąc się, kierowca elektrycznego pojazdu powie, że nic nie zniszczył, a do tego korzystał z szutrowej drogi, którą nadleśnictwo samo w tym miejscu zrobiło.

– *I do tego jeździ po niej ciężkim sprzętem...*

...sprzętem, który hałasuje i smrodzi. A tamten nie hałasuje i nie smrodzi, bo jeździe pojazdem elektrycznym.

– *Staram się zrozumieć pańskie argumenty.*

To nie są argumenty strony przeciwnej. Na mojej kurtce jest hasło „Daj przyQuad, nie niszczy lasu”. Wożę je na rajdach, drukujemy plakaty, kalendarze, zdjęcia właśnie po to, żeby wywołać proces konsultacji i przemyśleń.





Fot. Łukasz Zabierowski

## „TRENING Z GWIAZDAMI”

w jednej ze szkół podstawowych.

Mamy wspólne dobro, którym jest nasza przyroda. Ustalmy, jak z niego korzystać, żeby wszyscy byli zadowoleni, a nielegalne zjawiska zostały zmarginalizowane. Trzeba tylko ludziom podpowiedzieć – jak. Edukujemy się nawzajem, bądźmy mądrzejsi, dajmy przykład... Piłka jest teraz po stronie ludzi zmieniających anachroniczne prawo.

– W strukturze LP powstał Wydział Edukacji i Udostępniania Lasu...

No i brawo. Mają zapewne pionierskie doświadczenia. Lasy Państwowe doskonale potrafią prowadzić gospodarkę leśną. Latam często helikopterem nad lasami, więc to widzę. Pora teraz w odpowiedzialny sposób udostępnić naszą przyrodę, bo pod tym względem jesteśmy bardzo atrakcyjnym krajem.

– Prowadzona przez pana akcja sprzątnięcia Tatr to dowód na to, że przyroda jest dla pana rzeczywiście ważna. Skąd ten pomysł?

Z miłości do tych gór. Z pomysłem zgłosił się do mnie jeden z pracowników telewizji. To miał być jednorazowy wolontariat. Wysła z tego seria reportaży telewizyjnych „Moje Tatry”. Emitowała ją w dobrym czasie TVP 2. Cztery razy odbył się też finał akcji „Czyste Tatry”, podczas którego wraz z wolontariuszami sprzątamy tatrzańskie szlaki.

– Jakie są efekty?

Fantastyczne. W pierwszym roku około tysiąca wolontariuszy zniosło 1,5 t śmieci. Zważywszy, że w Tatrach nikt nie wyrzuca pralki, była to ogromna ilość.

W tym roku cztery tysiące ludzi zebrało niespełna 400 kg. Statystycznie poprawiliśmy się 15 razy. Teraz to była sama przyjemność. Tu leżał pecik, tutaj zakrętka. Butelek było niewiele. Kiedyś były wszędzie. Tatry są coraz czystsze.

Sądzę, że świadomość rośnie. Dla dzieci i młodzieży śmiecie to obciach. Inaczej podchodzą też do rzeczy władze kontrolujące wywóz śmieci i sprzątnięcie.

– Śmiecie to wciąż spory problem w naszych lasach...

Niejeden raz się wstydzilem, jak przyjeżdżali do mnie goście zza granicy i zabierałem ich na spacer. Mieszkam w Krakowie przy dużym miejskim lesie. I tam naprawdę wstyd iść w niektóre miejsca. Tak jest, niestety, prawie w całej Polsce.

– To chyba przyzwyczajenie, bo pomimo znikomego kosztu wywozu ludzie nadal wyrzucają śmiecie gdzie popadnie.

Dlatego akcję, podobną do tej w Tatrach, chcemy przeprowadzić w całym kraju. Tym razem jednak nie na zasadzie wolontariatu, ale stałych zorganizowanych patroli. Chcemy uruchomić media społecznościowe. Mam nadzieję, że uda się w to zaangażować też telewizję publiczną.

– Czy uprawia pan w lesie jakiś sport?

Oczywiście. Biegam, jeżdżę na rowerze, chodzę z kijkami. To jest genialna sprawa, zwłaszcza jak się chodzi po pagórkach. Ale boję się kleszczy. Poważnie.

– A gdzie pan trenuje do rajdów?

Najczęściej w Emiratach Arabskich. Mam tam doskonałe warunki, bazę treningową i swój sprzęt. Jestem non stop na skalistej pustyni, pogoda jest idealna. Po Sardynii jeżdżę motocyklem szosowym albo samochodem. Uczę się „czytać” teren. Dzięki temu w tym roku wygrałem ten rajd.

Dużo chodzę. Najczęściej po Alpach, chociaż zdarza się też, że również po Tatrach. Wprawdzie nie tak często, jakbym chciał. Latem jest tam za dużo ludzi. Musiałbym chodzić nocą albo o świcie. Do tego jest siłownia i trening wytrzymałościowy. Trening musi składać się z wielu elementów. Szczególnie w takim sporcie jak nasz, który stawia duże wymagania.

– Nie mogłabym nie zapytać o Dakar. Pierwsze miejsce to olbrzymi sukces polskiego sportu. Dużo już pan o tym powiedział. Ja zapytam, czego panu tam najbardziej brakuje?

Snu. Dlatego popełniamy dużo błędów. Niewyspany człowiek nie myśli sprawnie. Pomijam już to, że można usnąć na trasie. Szczególnie na długich, asfaltowych dojazdówkach.

– Zawsze myślałam, że jeździecie tylko po pustyni.

Na Atakamie jest bardzo dużo cennych przyrodniczo terenów, wykopalisk archeologicznych. Czasami jedyną szansą, żeby przedostać się przez górskie pasmo jest objechanie go asfaltowymi drogami. Pustynia też jest miejscami chroniona i nie można jeździć wszędzie.

W Argentynie i Boliwii jeździmy też po terenach zielonych. Po jednej stronie gór jest sama skała, piach i ani jednego źdźbła trawy, a po drugiej bujna zielona roślinność i uprawy rolnicze.

– Czyli tylko niewyspanie?

Brakuje mi też cienia. A najpiękniejszy cień daje drzewo. Czasami przy trasie rośnie jakieś i mam pięć minut na odpoczynek. Chętnie korzystam z każdej nadarżającej się okazji. Sporo takich miejsc jest w Argentynie. Najmniej w Chile. Tam nie ma praktycznie ani jednego krzaczka. Zdecydowanie brakuje mi cienia, cienia pięknego polskiego dębu...

– Sosny. To sosna jest królową polskich lasów...

Prawda, sosna.

– A samotność nie doskwiera?

Nie. Przez cały rok jestem bardzo blisko ludzi. Od świtu do nocy. Nawet lubię tę dakarową samotność. Mogę odpocząć, pobyć sam ze sobą. Czy coś z tego wynika, to się dopiero okaże, bo planuję napisać książkę.

– A o czym człowiek myśli?

Po pierwsze o tym, na co nie ma czasu w codziennym pędzie. Po drugie – w styczniu na półkuli południowej jest szczyt lata. Bardzo często myślę więc o tym, żeby wrócić do śniegu na ukochany Kasprowy. ☞



# SPANIKO POD

MARTWE DRZEWA TO DOGODNE ŚRODOWISKO ŻYCIA DLA MNÓSTWA GATUNKÓW. DLA NIEKTÓRYCH ORGANIZMÓW TO TAKŻE DOSKONAŁE MIEJSCE DO PRZEZIMOWANIA. KORA CHRONI PRZED ZIMNEM, PRZENIKLIWYM WIATREM ORAZ DRAPIEŻNIKAMI, KTÓRE JAKŻE CHĘTNIE W TYM OKRESIE OSTREGO POSTU ZAPOLOWAŁYBY NA POGRĄŻONE W LETARGU OSOBNIKI.

TEKST I ZDJĘCIA: GRZEGORZ OKOŁÓW

REBACZ  
PSTRY.





# KORA

Do zimowania najlepsze są dolne partie pni z korowiną o grubości powyżej centymetra. Możliwość przezimowania zależy przede wszystkim od stopnia rozkładu drewna, a konkretnie od tego, jak bardzo kora przylega do drewna. Pod świeżą, a więc mocno przylegającą, moszczą się głównie bezkręgowce, np. chrząszcze. Te, których larwy żerują pod korą (kambiofagi) lub drewnem (ksylofagi) – w zależności od biologii gatunku – zimę spędzają jako larwy, poczwarki lub w postaci dorosłej (imago). Dorosłe rębacze sosnowe czekają na wiosnę ciepło w kolebce poczwarkowej. Natomiast larwy chrząszczy, które mają kilkuletni cykl rozwojowy (jak choćby zgniotek cynobrowy) zimują pod korą, ale gdy nastaną cieplejsze dni – kontynuują żerowanie. Ostatniej w cyklu życia często przybierają postać owada dorosłego.

Dla innych organizmów kora na żywym lub świeżo obumarłym drzewie raczej nie nadaje się do tego, by pod nią przetrwać. Chyba że jest to gruba korowina z odziomkowej części sosen lub dębów, w której załamach mogą chronić się przed chłodem.

## ✎ NAJLEPSZA JEST STARA KŁODA

Najdogodniejszym miejscem do przezimowania jest kora na kilkuletnich kłodach, która w wyniku rozkładu łyka nie jest już trwale związana z podłożem i łatwiej jest się pod nią dostać. Pozostałości po poprzednio żyjących tam lokatorach – chodniki, korytarze czy stare kolebki poczwarkowe – umożliwiają wejście i znalezienie względnie bezpiecznego schronienia. Pod korą chętnie zimują mięczaki – świdrzyki, ale i większe ślimaki. Przykładem może być pomrów wielki, jeden z największych krajowych ślimaków pozbawionych muszli. Żyje w lasach i zaroślach, odżywia się głównie martwą materią organiczną, dlatego miejsce pod korą drzew jest dla niego naturalnym środowiskiem zimowania, i to położonym blisko źródła pokarmu. Oprócz mięczaków natkniemy się tam również na liczne drobne skorupiaki – stonogi, prosionki czy wije: drewniaki, skulice i inne.

Pod osłoną kory drzew zimuje również duży owadów drapieżnych, będących bardzo

ważnym ogniwem naturalnej obrony lasu. Spotkamy tu przede wszystkim kilka gatunków biegaczy oraz drapieżne błonkówki z gąsienicznikami na czele. Jeden z najpospolitszych – gąsienicznik motylowiec – często zimuje w gromadzie. Pod jednym płatem kory może gościć kilka, kilkanaście osobników. Jak u większości przedstawicieli tej rodziny, postać dorosła odżywia się pyłkiem, natomiast larwy pasożytują wewnątrz porażonych larw, głównie motyli.

Biegacz wręgaty jest jednym z najczęściej spotykanych krajowych biegaczy, żyjących zarówno w lasach, jak i w środowiskach nieleśnych. Drapieżna jest postać dorosła i larwy. Dorosłe owady pojawiają się we wrześniu i w październiku. Zimują pod korą lub w ziemi, zazwyczaj do kwietnia.

## ✎ NIE MA GWARANCJI

O wiele rzadziej można spotkać kręgowce, przeczekujące pod korą trudny zimowy czas. Ale to nie znaczy, że i one nie korzystają z takiego lokum. Zaskrońce zazwyczaj gromadnie wybierają nory, wykroty lub stogi siana. Bywa jednak, że pojedyncze, młode osobniki kryją się pod korą drzew, zwłaszcza w miejscach, gdzie kłoda styka się z ziemią. Doskonałym miejscem są też stojące większe pniaki lub złomy. Ten niejadowity wąż pozostaje tam zwykle do marca.

Traszka zwyczajna, jak większość płazów, w wodzie przebywa tylko podczas godów. Resztę życia spędza na lądzie, preferując ciemne, wilgotne lasy. Tam też zimuje w różnego rodzaju kryjówkach ziemnych, ale zdarza się, że wykorzystuje do tego także miejsce pod korowiną...

Przeczekanie zimna pod osłoną kory wydawałoby się wyborem idealnym, nie do końca jednak miejsce to zabezpiecza przed wrogami. Zagrożeniem wcale nie muszą być wielcy drapieżcy – równie istotnym mogą okazać się organizmy znacznie mniejsze. Ukryte, praktycznie unieruchomione w stanie hibernacji owady, stają się łatwym celem ataku dla pasożytniczych roztoczy, uaktywniających się właśnie w temperaturze bliskiej zera. Jak widać, natura nigdy nie daje gwarancji przetrwania. ♀



## LOKATORZY

zimowego schroniska:  
biegacz wręgaty (obok)  
i wije (na dole).

# ZNANA NIEZNANA

CHOĆ SAREN JEST W POLSCE TYLE, ILU MIESZKAŃCÓW  
KRAKOWA, POWSZECHNA WIEDZA NA TEMAT TYCH  
SSAKÓW PEŁNA JEST DZIUR I STEREOTYPÓW.

TEKST: ADAM ROBIŃSKI  
ZDJĘCIA: CEZARY KORKOSZ






**WARTO WIEDZIEĆ**

Widząc sarnę, która przeszła przez jezdnię daleko przed naszym autem, tak czy inaczej należy mocno zwolnić. Bardzo prawdopodobne, że drogę zaraz przebiegnie kolejna. Ponieważ sarna jest najdelikatniejszym przedstawicielem jeleniowatych w Polsce, najdrobniejszy uraz może być dla niej fatalny w skutkach. Potrącona przez samochód, nawet jeśli odskoczy, podniesie się i ucieknie w las, najpewniej położy się i zdechnie niedaleko od miejsca kolizji.

Zobaczyłem go kątem oka. Stał na polance nieopodal ścieżki, w wysokiej trawie, gdzieś między drogą do wsi Cegłów a rezerwatem „Jedlina”, niedaleko od Mińska Mazowieckiego. To musiał być dorodny kozioł, choć prawdę mówiąc jego wielkość trudno mi było dokładnie ocenić, bo był kilkadziesiąt metrów ode mnie. Tak czy inaczej, za nic miał padający od kwadransu deszcz, który mnie skutecznie wygnał z lasu. Raz po raz wkładał zwieczony prostym porożem łeb w kępy mokrego zielska. Zrobiłem krok w jego kierunku. Potem drugi, trzeci, po każdym przystając bez ruchu na dłuższą chwilę. Wciąż mnie nie widział. Ręka po omacku powędrowała w stronę torby z aparatem, oczy cały czas kierowałem w jego stronę. Krok za krokiem byłem coraz bliżej i choć wiedziałem, że w takiej szarówce nie mam szans na dobre zdjęcie, ciekawość kazała mi iść dalej. Wreszcie stanąłem, podniosłem aparat. Wtedy coś zwęszył. A może zdradził mnie jakiś szelest? Dość, że nagle zamarł. Podniósł łeb, nastroszył uszy, rzucił spojrzeniem w moją stronę i trzema kilkumetrowymi

**RUDLE**

(stadka saren)  
– łatwo się na nie  
natknąć zimą.

susami zwiął w otchłań dębiny. Tyle go widziałem. Podobnie, jak mój aparat – na wyświetlaczu zobaczyłem tylko rozmytą burą plamę.

**OD MORZA AŻ PO TATRY**

Każdy, kto od czasu do czasu bywa w lesie, przeżył podobne spotkanie z sarną. Może i niejedno? Nic dziwnego – jako najmniejszy z przedstawicieli jeleniowatych występujących na terenie Polski jest również najbardziej pospolitym z dużych ssaków. Pełno go na nizinach, nie unika też gór, nawet tych najwyższych.

„W Tatrach sarna występuje jeszcze na wysokości Morskiego Oka, a w Bieszczadach, Beskidach i Karkonoszach latem spotkać ją można prawie na samych szczytach. Równie dobrze czuje się też na terenach depresyjnych Żuław Wiślanych” – wylicza Zygmunt Pielowski w monografii „Sarna”.

Iglasty czy liściasty, las czy nie las, bagno czy porośnięta sosnami wydma – sarna odnajdzie się w każdym z tych miejsc. Właściwie im teren bardziej zróżnicowany, tym lepiej – bo więcej na

nim zarówno różnorodnego pożywienia, jak i kryjówek.

Przedstawiciele tego gatunku mamy dziś w Polsce ponad 760 tysięcy. Z roku na rok populacja zwiększa się zresztą o kilka tysięcy. Jeśli spojrzymy wstecz, okaże się, że ów przyrost jest całkiem spory – w kilkanaście lat przybyło w Polsce ponad 25 proc. osobników. Takich danych dostarcza Ośrodek Hodowli Zwierząt Polskiego Związku Łowieckiego w wielkopolskim Czempiniu. Ale również – według informacji zebranych przez dr. Jakuba Gryza z Instytutu Badawczego Leśnictwa – w pierwszej dekadzie XXI w. krajowa populacja sarny wciąż systematycznie rosła. I choć wszystkie wymienione liczby to z konieczności tylko szacunki, przez niektórych badaczy podawane w wątpliwość i nazywane „arbitralną spekulacją”, faktem jest, że tych urodziwych ssaków mamy w Polsce – i na świecie – wyjątkowo dużo.

A jednak mimo tej powszechności, mimo tych częstych obserwacji i sympatii, jaką obdarzamy to zwierzę, przeciętny Kowalski wie o nim zadziwiająco

— *Las czy nie las, bagno czy zarośnięta wydma – sarna odnajdzie się w każdym z tych miejsc.* —

mało. Co szokujące, często też nie zdaje sobie sprawy, że to osobny gatunek jeleniowatych.

– Często słyszę, że sarna i jeleni to to samo, tyle że sarna to samica, a jeleni samiec – potwierdza stereotypową opinię Przemysław Ziemacki, fotograf przyrody z Kotliny Kłodzkiej.

#### ∞ SZCZEKA I PŁYWA

Pora więc na kilka podstawowych faktów. Sarna europejska to najmniejszy z jeleniowatych zamieszkujących Polskę. Dorosły kozioł – czyli samiec – ma od 100 do 140 cm długości, 75 cm wysokości w kłębie (czyli najwyższym punkcie tułowia, na szczycie łopatek) i osiąga masę ok. 25 kg. Koza – samica – jest nieznacznie mniejsza. Poroże kozła, zwane parostkami, jest chyba najmniej wyddatne wśród jeleniowatych kuzynów. Zwykle ma jedynie trzy krótkie odnogi, więc rzadko kiedy przydaje się w walce, a już podczas obrony zastosowania nie ma właściwie żadnego.

Sarna prezentuje się dwojako. Na wiosnę przywdziewa rudą suknię, która z czasem blednie. Wraz z nadejściem jesieni niemal niezauważalnie ją zmienia – letnie włosy wypadają, a w ich miejsce rosną zimowe – brązowoszare. W lecie potrzebuje około trzech kilogramów pokarmu na dobę, a na dietę tę składa się – to już ustalenia nieodżałowanej Simony Kossak, biologa z Zakładu Badań Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży, która znaczną część kariery naukowej poświęciła na badanie właśnie saren – 97 gatunków roślin. W zimie zadawała się pędami, często jest też dokarmiana, choć – jak przekonuje cytowany już wcześniej Zygmunt Pielowski – dokarmiana być nie lubi. Nie musi pić – zwykle wystarcza jej rosa i woda z roślin. Potrafi szczekać, wydając głos bardzo podobny do psów – w ten sposób sygnalizuje zagrożenie. Świetnie też pływa, z czego często korzysta podczas ucieczki, myśląc tropy i gubiąc pościg np. na drugim brzegu rzeki.

Ucieczka to zresztą jedyna broń, którą dysponuje. Stąd bierze się płochliwość i wyostrzone zmysły zwierzęcia. – Ma lepszy słuch od człowieka, choć nieprawdą jest, że słyszy każdy szelest – mówi Przemysław Ziemacki, który wielokrotnie zasadzał się na sarny z aparatem. – Idąc po mokrej trawie albo ubitą ścieżką, można pozostawać dla niej niesłyszalnym. Naturalnie trzask łamanych gałęzi, odgłos stąpania po suchych liściach czy plusk wody od razu zwróci jej uwagę.

#### ∞ JAK SŁUP SOLI

To głównie dlatego spotkania z sarną są zwykle tak krótkie, a podejście jej nastręcza wielu trudności. I dlatego rzadko kiedy mamy okazję bliżej się jej przyjrzeć. Jak to zrobić? Przypominając sobie moje spotkanie pod Mińskiem Mazowieckim, jeszcze raz zwracam się więc do fotografa po radę.

– Przede wszystkim sarny wyczulone są na poruszające się obiekty o sylwetce człowieka. Ale już, stojąc nieruchomo, nawet kompletnie niezamaskowani, możemy pozostawać dla nich czymś w rodzaju kolejnego krzewu, rosnącego w polu – sugeruje pan Przemysław.

Ich najważniejszym zmysłem jest węch – o wiele czulszy niż u człowieka. Jak przekonuje fotograf, nawet najlepsze maskowanie albo błyskawiczne zamarcie w bezruchu nic nie dadzą, jeśli choćby najslabszy wiatr zanieśe nasz

#### TO CIEKAWE

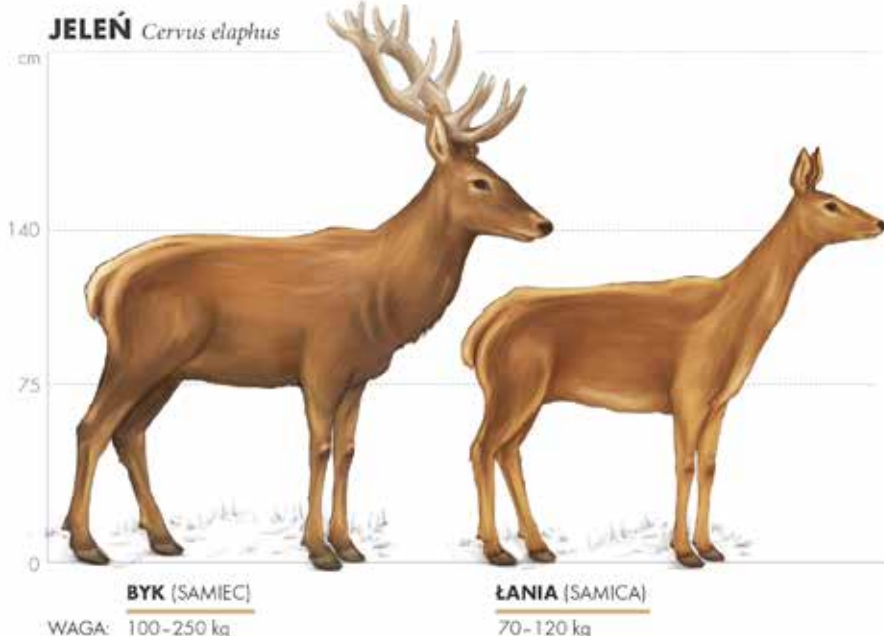
W zimie sarna szybko traci ciepło, a duże wychłodzenie ciała może spowodować jej śmierć. Po dłuższej ucieczce jest tak złana potem, jakby wyszła prosto z wody.





# SARNA NIE JEST „ŻONĄ” JELEŃ

Sarna i jeleni to najbardziej znani przedstawiciele zwierzyny płowej w Polsce. Powszechnie zwierzęta te kojarzone są w parę. Tymczasem są to różne gatunki, podobnie jak lis i wilk.



**BYK (SAMIEC)**

WAGA: 100–250 kg

**ŁANIA (SAMICA)**

70–120 kg

## CHMARY

Jelenie są bardziej towarzyskie wobec siebie niż sarny. Łanie i młode osobniki łączą się w liczne stada rodzinne zwane chmarami. Mniejsze grupy tworzą młode samce. Okres godowy jeleni, czyli tzw. rykowsko, rozpoczyna się we wrześniu i trwa do połowy października.

Opracowanie: Polska Grupa Infograficzna

## POROŻE

Zrzuca je przez samce co roku, po czym odrasta ponownie.



**WIENIEC**

poroże byka (jelenia)  
wys. 80–100 cm  
zrzuca je wczesną wiosną



**PAROSTKI**

poroże kozła (sarny)  
wys. 25–30 cm  
zrzuca je późną jesienią

## SARNA *Capreolus capreolus*



**KOZIOŁ (SAMIEC)**

14–21 kg

**KOZKA (SAMICA)**

12–16 kg

## RUDLE

Sarny tworzą niewielkie stadka zwane rudlami. Na wiosnę kozy zajmują indywidualne ostoje, w których rodzą i wychowują młode. Kozły żyją samotnie. Okres godowy saren przypada na przełom lipca i sierpnia.

zapach do nozdrzy zwierzęcia. – Każdy, kto myśli o obserwacji lub fotografowaniu tych roślinożerców, powinien brać pod uwagę przede wszystkim kierunek wiatru i albo zdecydować się na siedzenie i czekanie w bezruchu, albo spokojne podchodzenie, połączone z przystawaniem i obserwowaniem otoczenia co kilkanaście metrów.

Choć sarna jest aktywna całą dobę, najłatwiej spotkać ją o świcie i o zmroku, kiedy wychodzi na łąki. – Młody kozioł robi to bardzo regularnie, o wczesnych godzinach. Ostrożnie sunie na środek łąki, przystaje i powoli żeruje. Czasem położy się w trawie i przysnie. Po krótkiej drzemce – zwykle kilkunasto- lub kilkadziesiątminutowej – wstaje i żeruje dalej – opowiada Magdalena Stępińska z Centrum Infor-

macyjnego Lasów Państwowych. – Co innego stary kozioł, który żeruje nieregularnie, a z wyjściem na otwarty teren czeka nierzadko do północy, bardzo długo obserwuje łąkę, kryjąc się na jej skraju, po czym wypada zza drzew jak torpeda. Pędzi i zatrzymuje się dopiero na samym środku. Zachowuje się nerwowo, co chwila podnosząc łeb i strzygąc łyżkami, czyli uszami.

## ∞ Z LASU NA POLA

To wychodzenie na łąki mocno weszło zresztą sarnom w krew, a raczej w geny. Nie wiadomo dokładnie kiedy, ale co najmniej kilka wieków temu pojawiła się nowa forma ekologiczna gatunku – sarna polna. Z wyglądu właściwie niczym nie różni się od tej leśnej, bywa tylko odrobinę większa i bledsza w umaszcze-

niu, choć ten ostatni fakt można niemal na pewno przypisać działaniu promieni słonecznych.

Dokładniejsze badania pozwoliły ustalić, że życie na otwartej przestrzeni wpłynęło też na drobne zmiany w budowie układu pokarmowego. Ale najistotniejszą różnicą jest zachowanie. O ile sarna leśna to samotnik, o tyle polna lubi życie w tłumie, w stadach liczących po kilkanaście, kilkadziesiąt sztuk. To pewnego rodzaju forma zabezpieczenia – gdy brakuje naturalnych osłon, przydaje się czujność wielu osobników naraz. Właśnie stadnie żerujące sarny polne są ozdobą wielu efektownych kadrów przyrodniczych. Zaalarmowane, podrywają się do biegu i natychmiast uchodzą w popłochu. A takie zdjęcie to już wyzwanie dla fotografa sportu. ¶

## SARNE

niełatwo podejść.  
To bardzo czujne zwierzę.

# ZWIERZĘ NA JĘZYKU

NIE SPOSÓB WYOBRAZIĆ SOBIE POLSKIEJ MOWY BEZ NAZW ZWIERZĄT. WIELE UŻYWANYCH PRZEZ NAS OKREŚLEŃ WYNIKA Z CECH PRZYPISYWANYCH PRZEDSTAWICIELOM FAUNY ORAZ Z OBSERWACJI ICH ZACHOWAŃ.

TEKST: BOGUMIŁA GRABOWSKA

Fot. Cezary Korkeusz

**A**le wywinął orła! – powiemy, kiedy nasz znajomy w widowiskowy sposób się wywróci. Tym samym porównamy go z drapieżnikami przecierającymi się w locie podczas polowania. Osobę przebiegłą nazwiemy chytrą jak lis, kogoś sprytnego określimy mianem cwane go lub szczwanego lisa. Rudzielcowi przypięto łatkę przewrotnego, fałszywego i podstępnego stworzenia, które potrafi obrabować nawet najlepiej zabezpieczony kurnik.

## PTASIE SPRAWY

Każde dziecko zna opisaną przez Jana Brzechwę sówkę, która wybiera się za morze, lecz trudno jej się rozstać z ojczyzną. Spędza kilka lat, odwiedzając rodzinę, znajomych i zwiedzając nowe miejsca. W rzeczywistości sówki zostają na zimę w kraju. Przylatują do nich przylatujące z północy kuzynki. Ptaki w grupach zajadają się orzechami bukowymi i żołądziami. Rozgardiasz z tym związany nasunął myśl o tym, że sówki, niczym ich bajkowa kuzynka, nie mogą się zdecydować na odlot. Takich niezdecydowanych maruderów nie brakuje też wśród ludzi.

Podobnym dziwakiem jest dudek. Wyczuwając niebezpieczeństwo, nie odlatuje, a nieruchomieje w osobiwej

### TO CIEKAWÉ

Najbardziej charakterystycznym elementem dudkowej fizjonomii jest barwny czubek w kształcie wachlarza. Ptaki rozpościerają go przy wlatywaniu i opadaniu, w trakcie godów i w poczuciu zagrożenia. Niepowtarzalnemu ozdobnikowi zawdzięczamy powiedzenie, że „każdy dudek ma swój czubek”. Oznacza ono, że każdy ma jakąś charakterystyczną cechę, która go wyróżnia.

W przeszłości czubek był także kojarzony z diabelskimi rogami. Dudkowi zarzucano współpracę z czarownicami i mocami nieczystymi. Jeśli pokazujemy komuś dudka na kościele, to omamiamy go i okłamujemy. Uważano bowiem, że jako wysłannik diabła nie może pokazywać się w okolicy budynków sakralnych.

Fot. Shutterstock/valeri



## WARTO WIEDZIEĆ

## NIECHLUBNE POROŻE

Poroże to nie tylko trofeum myśliwskie. Ma również niechlubne, szczególnie dla panów, znaczenie. Rogi przyprawiają im bowiem niewiame żony. Powiedzenie to wywodzi się z historii. Twierdzi się, że Henryki VII, chcąc uwieść którąś z żon swoich poddanych, wysłał go na polowanie.

Podobna historia krąży o pewnej angielskiej lady, która mając ochotę na spotkanie z kochankiem, prosiła męża, żeby udał się na łowy. Symbol triumfu zamienił się w oznakę poniżenia. Dlatego chcąc kogoś wykorzystać, mówimy, że szukamy jelenia.



Fot. Paweł Basista-Szydłowski



Fot. Cezary Korkosz

## ŚPI JAK ZAJĄC,

*czyli łatwo się budzi. Powiedzenie wynika z wiary w to, że zające śpią z otwartymi oczami.*

pozycji. Ptak wygrzewa się na słońcu z rozpostartymi skrzydłami, podryguje na ziemi. Jego lot jest chwiejny. Jeśli dodamy do tego niebanalny wygląd i pomarańczowy czubek, to wiadomo, czemu durniów i głupców nazywano potocznie dudkami. Stąd robiąc z kogoś idiotę, literacko powiemy, że go wystrychnęliśmy na dudka.

## O WILKU MOWA

Wilkom od zawsze przypisywano negatywne cechy. Według ludzkiego mniemania, wilki są łakome i zachłanne. Dlatego można być głodnym jak wilk, mieć wilczy apetyt lub być chytym jak wilk na owce. Osoba patrząca na nas wilkiem, spogląda groźnie i wrogo. Falszywego przyjaciela o złych zamiarach nazwiemy wilkiem w owczej skórze.

Najbardziej tajemniczym wyrażeniem, związanym z tym zwierzęciem, jest określenie przeziębienia. – Złapiesz wilka – mówimy do osoby siadającej na zimnej ziemi. Powiedzenie to wiąże się z utożsamianiem wilków ze złem, w tym z chorobami. Wilkiem potocznie określano niektóre schorzenia wrzodowe skóry, gruźlicę, a także... hemoroidy.

## Z ŻYCIA WZIĘTE

Nasz język utrwała również charakterystyczne zachowanie zwierząt znajdujących się w niebezpieczeństwie. Bóbr, na którego niegdyś chętnie polowano, ponoć płakał, uciekając przed myśliwymi. Dlatego o zalewającym się łzami powiemy, że płacze jak bóbr. Zapominamy o drugim, bardzo niegdyś popularnym powiedzeniu. „Okupił się, jak bóbr strojami” powstało z mylnego przekonania, że uciekające przed polowaniem bobry odgryzały sobie cenione przez myśliwych gruczoły łojowe, czyli stroje. Tym samym ratowały życie.

W mowie potocznej użyjemy niezbyt eleganckiego powiedzenia, że ktoś odwalił kitę. Określenie wynika z zachowania trafionego przez myśliwego lisa. Martwy, w charakterystyczny sposób prostuje ogon, czyli kitę. Lisy są cwane, dlatego w zagrożeniu często udają martwe. Świadczy to o ich inteligencji. ♣

PÓŻNA JESIEŃ I ZIMA TO CZAS, KIEDY W LASACH NAJŁATWIEJ ZAOBSERWOWAĆ MIESZANE STADA PTAKÓW, ZGODNIE PENETRUJĄCYCH WSZYSTKIE PIĘTRA ROŚLINNOŚCI W POSZUKIWANIU POKARMU. A SKORO NAGLE ZDECYDOWAŁY SIĘ POŁĄCZYĆ SIŁY, TO MUSI COŚ BYĆ NA RZECZY.

TEKST: PAWEŁ OGLĘCKI  
ZDJĘCIA: CEZARY KORKOSZ

**RANIUSZEK**  
*nawet na mrozie  
kipi energią.*



# ZIMOWE STADA





### **CZUBATKA.**

*Od innych sikor odróżnia ją zawiadycki czubek na głowie.*

### **STRZYŻYK**

*wszędzie wypatrzy zdobycz.*



**Z**imowy las sprawia wrażenie cichego – i najczęściej rzeczywiście taki jest. Spacerując wśród ośnieżonych drzew, słyszymy jedynie pojedyncze kraknięcia wron czy okrzyki sójek. Od czasu do czasu rozpoznamy stukanie dzięcioła – i to powinno nas skłonić do uważnego nadstawienia uszu. Bardzo często usłyszymy, jakby w tle, cichutkie popiskiwanie, dobiegające z różnych wysokości i kierunków. Po chwili dostrzeżemy sylwetki małych ptaków, szybko i zwinnie przeskakujących po gałęziach lub przelatujących pomiędzy nimi. To wielogatunkowa gromadka, próbująca razem przetrwać trudny okres. Jak wygląda struktura takiego stadka?

Szefem jest dzięcioł. Najbardziej niezależny, pełni rolę przewodnika niejako mimo woli – pozostałe ptaki nie są mu do niczego potrzebne, ale też nie przeszkadzają. W stadzie spotykamy zazwyczaj tylko jednego osobnika danego gatunku – dzięcioła dużego, średniego lub dzięciołka – choć zdarza się, że w miarę zgodnie żerować będzie kilka.

Ukryte w korze i pod nią przysmakami interesują nie tylko dzięcioły, ale również inni członkowie ptasiego gangu – nie mają oni jednak aż takich możliwości przebicia się w głębsze warstwy pnia. Dlatego sprawdzają, czy w opuszczonym już przez dzięcioła otworze nie pozostały jakieś resztki. Mogą też zdać się na własne siły i przeszukać zewnętrzną warstwę kory. Szybkie i zwinne – błyskawicznie lustrują kolejne drzewa. Taką właśnie taktykę stosuje kowalik, którego pogwizdywanie często można usłyszeć zaraz po stukaniu dzięcioła.

Kowalik to prawdziwy akrobata – porusza się po pniu głową w dół. Bywa, że zajęty wydziobywaniem owadów traci na moment równowagę i zaczyna rozpaczliwie trzepotać skrzydłami, ale nigdy nie widziałem, żeby nie utrzymał się na drzewie. Zimą dość często żeruje także na dojrzałych szyszkach iglaków i owocach lip, dobierając się do nich w dość zabawny sposób – stara się przysiąść ponad nimi i w stabilnej pozycji wybierać nasiona, oczywiście, również zwisając głową w dół.

Warstwa kory, w której stosunkowo łatwo znaleźć jakieś smakołyki, interesuje także pelzaczce – niepozorne ptaki z zakrzywionymi dziobami i długimi pazurami, często spotykane w zimowych, mieszanych stadach. W Polsce występują dwa gatunki – leśny i ogrodowy – które są w praktyce nie do rozróżnienia, o ile nie śpiewają (a zimą akurat nie mają po co). W przeciwieństwie do kowalików przeszukują drzewa, poruszając się od dołu ku górze, w charakterystyczny sposób okrążając pień. Są wyjątkowo ciekawskie – nie przepuszczą żadnej szczeliny czy niewielkiej dziupli – i szybkie. Podczas wspinaczki wyraźnie szurają pazurami o korę. Zdarza się, że właśnie ten odgłos usłyszymy, zanim jeszcze dostrzeżemy jego sprawcę.

### **BEZ SIKOR SIĘ NIE OBĘDZIE**

Podstawą każdego leśnego, mieszanego stada są zimą sikory. Bywa, że w bliskim sąsiedztwie żerują przedstawicielki praktycznie wszystkich występujących w Polsce gatunków – taka sytuacja jest nie lada gratką dla ornitologów-amatorów.

Najbardziej widoczne, i najlepiej słyszalne, są bogatki. Nic dziwnego – górują nad pozostałymi wielkością, a w dodatku są najpospolitsze. Porozumiewają się za pomocą charakterystycznych, czystych i metalicznych „podzwonień”, które mogą jednak dość znacznie różnić się od siebie. Przeciętny obserwator z pewnością zwróci uwagę na dużą ruchliwość tych największych z sikor – nie ominą żadnej szczeliny, załamania kory czy obiecującej szyszki.

### **WARTO WIEDZIEĆ**

#### **TWIERDZA JAK SIĘ PATRZY**

Kowalik znany jest z niezwykłego sposobu zabezpieczania dziupli łęgowej – zmniejsza otwór wlotowy, częściowo zaklejając go wilgotną gliną, która po stwardnieniu staje się bardzo solidną zaporą – nie do sforsowania nawet przez dzięcioły. Do łęgów przystępuje dopiero w kwietniu, maju, ale zdarza mu się przygotowywać gniazdo już pod koniec zimy.

#### **UBOGA, MNISZKA, SZARYTKA...**

Ptaki są wyjątkowo popularną grupą zwierząt, którym najrozmaitsze komisje dość często zmieniają nazwy – zarówno polskie, jak i łacińskie (przenosząc z rodzaju do rodzaju). Dochodzi do sytuacji, że nie do końca wiadomo, o jakim właściwie gatunku się dyskutuje. Generalna tendencja polega na skracaniu nazw do jednowyrazowych. Na przykład sikorę ubogą nazwano początkowo mniszką, a następnie szarytką.

Na pierwszy rzut oka bogatkę można pomylić z sosnówką, która co prawda jest znacznie mniejsza (lecz aby to ocenić, powinniśmy mieć oba ptaki jednocześnie w zasięgu wzroku), ale podobnie ubarwiona, z wyjątkiem czarnego paska na brzuchu. Klasycy polskiej ornitologii piszą, że zimą sosnówki występują w większych stadach, złożonych z kilku rodzin. Sam obserwowałem takie grupy zaledwie kilka razy, za to znacznie częściej – pojedyncze osobniki, przemieszane z innymi sikorami. Tak czy inaczej, to przeuroczy ptak, przypominający zachowaniem żywe srebro – nie usiedzi w miejscu dłużej niż kilka sekund. Występuje we wszystkich lasach iglastych, a także mieszanych, w których jednak zawsze trzyma się drzew szpilkowych.

Podobne preferencje siedliskowe wykazuje, moim zdaniem, najładniejsza polska sikora – czubatka. Jak nietrudno się domyślić, jej charakterystyczną cechą jest dobrze widoczny czubek na głowie, zazwyczaj zawadiacko sterczący.

O palmę pierwszeństwa w konkursach urody mogłaby walczyć z czubatką modraszka, czyli sikora modra. Również jest dość pospolita i powszechnie znana, zaś jej charakterystyczną cechą jest prześliczna, jasnoniebieska czapeczka, kontrastująca z białymi policzkami i czarnym obramowaniem głowy. W stadach mieszanych spotykamy zazwyczaj co najmniej kilka osobników, przy czym można je rozpoznać już z daleka, gdyż – w przeciwieństwie do „koleżanek” – często żerują, zwisając z gałęzi głową w dół. Modraszki są bardzo gadatliwe, a ich głosy – znacznie

cichsze i bardziej melodyjne niż bogatek – są doskonałym wyznacznikiem trasy, którą porusza się stado.

Nie brakuje też gatunków sikor o skromniejszym, pozbawionym jaskrawych akcentów ubarwieniu – ubogiej i czarnogłówki. Są do siebie wyjątkowo podobne (szare, z czarną czapeczką i takim samym krawacikiem) i ich rozróżnianie w terenie sprawia problemy.

Oba gatunki są prawdziwymi siłaczkami – oczywiście w proporcji do niezbyt imponujących rozmiarów. Często można zobaczyć, jak podczas poszukiwania owadów przysiadają na pniu i tłuką w niego dziobem z energią godną dzięciołów. Kiedy nadejdzie wiosna, będą w stanie wykuć samodzielnie dziuplę gniazdową (choć chętnie skorzystają z już gotowej).

#### ∞ RUCHLIWE KARZEŁKI

Pora na ptaki, których obecność w stadach mieszanych jest swoistą wisiennką na torcie, prawdziwą gratką dla obserwatora. Zaczniemy od karzełek – dwóch gatunków walczących o palmę pierwszeństwa w kategorii „najmniejszy ptak Polski”. Ten bardziej towarzyski i zimą częściej widywany z większymi kompanami to mysikrólik. Jego ulubionymi siedliskami są niskie lasy iglaste, dlatego najczęściej obserwowany jest w młodnikach, zaś bardzo rzadko zapuszcza się w korony drzew. Na nasze szczęście, bo przy swoich rozmiarach (jest dwa razy mniejszy od wróbla) byłby niemożliwy do dostrzeżenia czy usłyszenia. Te małeństwa są bardzo żwawe, a przy tym nawet w najzimniejsze dni zdają się

zachowywać pogodę ducha – szczebiocą, a nawet podśpiewują. I, oczywiście, jedzą, wyszukując owady i ich larwy pod korą, pomiędzy łuskami szyszek, w zakamarkach pni. Potrafią przetrwać bez żadnej osłony noce z kilkunastostopniowym mrozem, zbijając się w grupki i wzajemnie ogrzewając, podobnie jak to czynią raniuszki.

Kolejnym maluchem, stosunkowo rzadko widywanym w stadach mieszanych, jest strzyżyk. Być może, wynika to z jego niechęci do lasów iglastych, choć bywa w nich spotykany. Charakterystyczną cechą ptaszka jest rudawobrązowe upierzenie, czupurna postawa i zadarty ogon. Strzyżyki są mistrzami poruszania się w gąszczu, dlatego często można je dostrzec w najniższych partiach lasu lub wręcz na ziemi. Wydobywają owady dosłownie zewsząd, z ogromną zręcznością, a do tego wesoło podśpiewują (choć wydawane przez nie dźwięki trudno określić jako arcydzieło ptasiej wokalistyki).

Na zakończenie jeszcze jeden klejnot: wspomniany wcześniej raniuszek. Według Jana Sokołowskiego, klasyka polskiej ornitologii, wygląda jak „pęczek waty, do którego przyczepiony jest niezwykle długi ogon”. Dochodzi do tego niesamowita wręcz ruchliwość (z doświadczenia wiem, jak trudno jest zrobić temu ptakowi dobre zdjęcie) i energia, która sprawia, że patrząc na stado koczujących raniuszków, nie sposób się nie uśmiechnąć, nawet w największy mróz.

I takich właśnie chwil życzę wszystkim, którzy wybiorą się z lornetką na zimowy spacer! ♪



DZIECIOŁ DUŻY.

WARTO WIEDZIEĆ

#### WERBEL DOPIERO WIOSNĄ

Zimowe odgłosy dzięciołów nie mają charakteru rytmicznego, donośnego bębnienia. Są to raczej pojedyncze, dość szybko następujące po sobie uderzenia, w wyraźnie zmiennym tempie. Ptak wydziobuje spod kory owady i ich larwy – jeszcze nie w głowie mu oznaczenie terytorium lęgowego, do czego posłuży wiosenny „werbel”, będący odpowiednikiem śpiewu godowego innych gatunków.



# DRUGA STRONA HURAGANU

4 LIPCA 2002 R. SZALEJĄCA W PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ POLSCE BURZA W MGNINIENIU OKA ZAMIENIŁA SIĘ W SZKWAŁ. ŻYWIŁOŁ USZKADZAŁ BUDYNKI I ZRYWAŁ LINIE ENERGETYCZNE. HURAGANOWY WIATR, WIEJĄCY Z PRĘDKOŚCIĄ PONAD 170 KM/H, ŁAMAŁ I WYWRACAŁ DRZEWA. MIEJSCOWI LEŚNICY WSTRZYMAŁI ODDECH.

TEKST: BOGUMIŁA GRABOWSKA

**PUSZCZA PISKA**  
w lipcu 2002 r.





**B**yla to największa tragedia w powojennej historii krajowego leśnictwa. W nieco ponad kwadrans na terenie szesnastu nadleśnictw huragan zniszczył las na powierzchni około 45 tys. ha. Leśnicy natychmiast przystąpili do usuwania szkód. Wywózono powalone drzewa, wycinano połamane. Powstały zręby zupełne, które w krótkim czasie zostały obsadzone przywiezionymi ze szkółki sadzonkami.

Dla naukowców jednak dokonane przez wiatr spustoszenia stały się niepowtarzalną okazją do obserwowania procesów zachodzących w naturze i otrzymania odpowiedzi na odwieczne pytanie: jak przyroda poradzi sobie bez pomocy człowieka z zablźnianiem ran? Dlatego grupa naukowców, pod przewodnictwem prof. Kazimierza Rykowskiego z Instytutu Badawczego Leśnictwa, w porozumieniu z Nadleśnictwem Pisz, wystąpiła do dyrektora generalnego LP z inicjatywą pozostawienia bez ingerencji człowieka fragmentu zdewastowanego drzewostanu, w którym wichura wyrządziła największe szkody. Na wniosek DGLP minister środowiska wyraził zgodę na realizację takiego projektu. W tym celu spośród uszkodzonych w nadleśnictwie



Fot. Marcin Seelina

**LEŚNICY**  
udostępniają  
turystom wieżę  
widokową.

— *Las referencyjny to nowa kategoria obszaru ochronnego, na którym można obserwować i badać naturalne procesy sukcesji regenerującej las po katastrofie.* —

12 tys. ha lasów 475 ha wyłączono z gospodarki leśnej. W Leśnictwie Szasz, w obrębie Wilcze Bagno, utworzono unikatowy w skali kraju drzewostan referencyjny o nazwie „Szasz”.

#### 🌀 **KRAJOBRAZ PO BITWIE**

Kiedy w sąsiednich drzewostanach trwały prace porządkowe uprzętające i odnowieniowe, „Szasz” straszył sterzcącymi kikutami sosen. Nie usuwano żadnych drzew – czy to połamanych, czy to przewróconych, czy wreszcie wygiętych w łuki. Jedyną siłą sprawczą miała tu być przyroda.

Teren lasu referencyjnego stał się prawdziwym poligonem badawczym. Przeprowadzono tam serię analiz z zakresu zarządzania, hodowli i ochrony lasu, fitosocjologii leśnej, łowiectwa, ekonomiki. Badano ptaki, owady, grzyby i porosty. W sumie w badaniach wzięło udział 21 specjalistów z ośmiu ośrodków naukowych. Wyniki porównywano z otrzymanymi na sąsiednich, sztucznie odnowionych obszarach.

Szczególną uwagę zwracano na procesy naturalnej regeneracji ekosystemu leśnego, oceniano odnowienia naturalne, ich skład gatunkowy i stan zdrowotny.

Otrzymane wyniki potwierdziły większość stawianych przez naukowców tez. W pierwszych fazach wzrostu sadzonki sosnowe na terenach odnowionych sztucznie charakteryzowały się lepszą jakością. Przy odnowieniu naturalnym drzewka nie dostawały takiego „wzmocnienia”, jak w szkółce, za to, jak miało się okazać, radziły sobie lepiej w późniejszym etapie wzrostu. W „Szaście” zaobserwowano również większą odporność ekosystemu na niektóre choroby, np. na hubę korzeniową. Zdaniem naukowców, dała się zauważyć również większa różnorodność przyrodnicza, zwłaszcza bogatszy świat chrząszczy i grzybów.

#### 🌀 **CZY WIATR ZASTĄPI LEŚNIKA?**

Dzisiaj kikuty w „Szaście” już tak nie przerażają. W powiększających się lukach po martwych drzewach pojawiają się, wyrastające spośród murszejącej leżaniny, kępy naturalnego odnowienia sosny.

„SZASZ”  
trzynaście lat  
po pamiętnym  
huraganie.



Fot. Marcin Seelina

Mają różny wiek i różną wysokość. Pomiędzy połamanymi drzewami króluje jednak pionierska brzoza. Gdziekolwiek rosną osiki, jarzębiny i, za sprawą roznoszonych przez sójki żołądź, dęby.

Szacuje się, że tego typu odnowienie pokrywa prawie jedną trzecią powierzchni. Większość stanowią jednak puste obszary zarastające trawą. Według badaczy, powinny to być mikrosiedliska, w których naturalna sukcesja łączyłaby się ze sztucznym odnowieniem. Powracające na teren kłęski sprzed kilkunastu lat leśne życie jest dowodem, że natura sama sobie poradzi i potrafi się odbudować bez ingerencji człowieka, a w przyszłości można bez olbrzymich nakładów finansowych otrzymać stabilny i odporny drzewostan. Na taki trzeba będzie jednak bardzo długo czekać. Inni eksperci twierdzą, że czekać nie wolno i w ten sposób nie da się zresztą odbudować w pełni wartościowego, wielofunkcyjnego lasu. Kto ma rację, okaże się dopiero za kilkadziesiąt lat. ♣



# PACHNĄCA POMARAŃCZA

DAGLEZJĘ ZIELONĄ – IMIGRANTA ZZA ATLANTYKU, SPROWADZONO DO EUROPY NA POCZĄTKU XIX W. U NAS DŁUGO UZNAWANA BYŁA ZA GATUNEK NIEPOTRZEBNY, BO NIEPOCHODZĄCY Z POLSKI. TERAZ TEN POGLĄD SIĘ ZMIENIA.

TEKST: EUGENIUSZ PUDLIS

Fot. Tomasz Dąbiec

**P**rzyzwolenie na jej hodowlę i ewentualne zwiększanie udziału tego gatunku w naszych drzewostanach wynika z wielu powodów. Daglezja, którą leśnicy, a również naukowcy, uznają nierzadko za najzdrowsze drzewo świata, w warunkach europejskiego klimatu czuje się znakomicie. A globalne ocieplenie sprawia, że warunki jej bytowania w Europie zbliżają się do tych, które znajduje w swej ojczyźnie. Słowem, są dla niej coraz lepsze.

## 🌿 CZY KIEDYŚ ZASTĄPI ŚWIERKA?

Jeżeli scenariusze wzrostu temperatury sprawdzą się, to nie można wykluczyć, że w dalszej przyszłości daglezja będzie mogła zastępować świerka, a kto wie, może również sosnę. Zasięg tych drzew, szczególnie świerka, przesuwa się w Polsce ku północy i północnemu wschodowi – tam, gdzie chłodniej i mniejsza szansa, że zaatakują go owady.

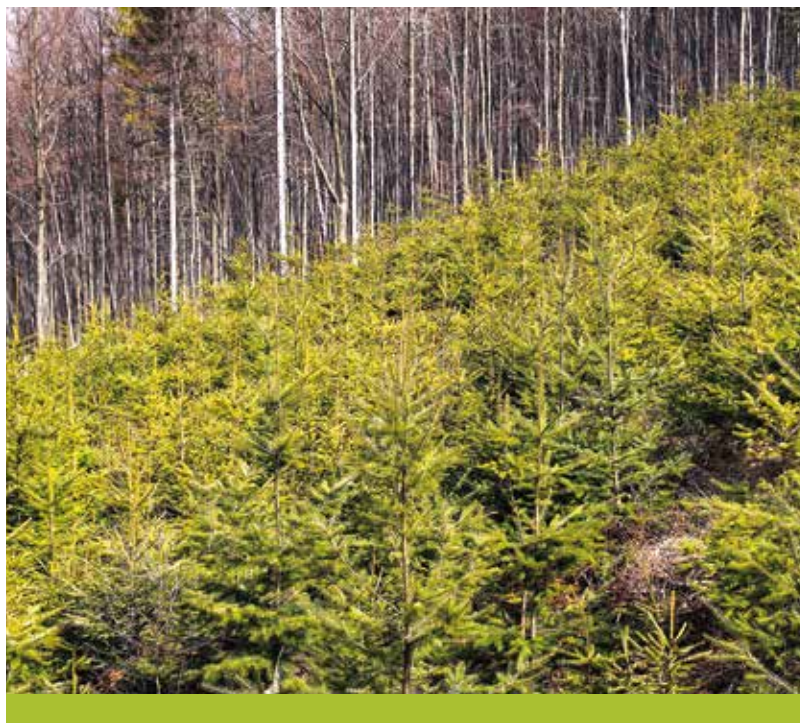
## OJCZYZNĄ

*tego drzewa jest  
Ameryka Północna.*

Daglezja zaaklimatyzowała się najlepiej spośród wszystkich gatunków introdukowanych na Starym Kontynencie. I, odporniejsza na choroby, bardziej niż inne, ważne gospodarczo europejskie drzewa, ma szansę pozostać w odwodzie drzew leśnych Europy, również Polski.

– Żyjemy w okresie niepewności klimatycznej, w warunkach, gdy zaczynają obumierać drzewa naszych rodzimych gatunków. Ostatnio chorują m.in. dęby i jesiony. Dobrze więc mieć w zapasie drzewa, które mogą wpasować się w zmieniający się klimat. I choćby dlatego nie powinniśmy zapominać o daglezji – uważa prof. Eugeniusz Bernadzki, nestor naszych nauk leśnych. Europejskie doświadczenia dowodzą, że jedlica zielona – jak czasami nazywa się to monumentalne drzewo – nie zasługuje na banicję, a odwrotnie – wsparcie. W Polsce może się stać nawet jednym ze znaczących gatunków lasotwórczych, również ze względu na właściwości drewna – surowca cenionego przez przemysł drzewny.





Fot. Krzysztof Fronczak



### ∞ WSZĘDZIE JEJ DOBRZE

Bodaj największy propagator tego gatunku, zmarły niedawno dr hab. Henryk Chylarecki z Instytutu Dendrologii w Kórniku, był nim oczarowany, zafascynowany i poznał go jak mało kto w kraju. W jedynej, jak dotąd, polskiej monografii daglezi przedstawił kilka koronnych argumentów, przemawiających za jej niezwykłością. Prezentując jej właściwości biologiczne, na pierwszym miejscu wymienił dynamiczny wzrost. Podkreślił też, że dagleż, zaliczana do najwyższych drzew północno-zachodniej Ameryki, ustępuje pod tym względem tylko sekwoi.

Dagleżę cechuje też bardzo duża zmienność genetyczna; „na każdym siedlisku, w każdym regionie klimatycznym występują wszystkie rodzaje zmienności między typami przybrzeżnym i kontynentalnym” – napisał Henryk Chylarecki. Zauważył, że cechuje ją bardzo duża zdolność przystosowawcza. Poza jej ojczyznę występuje na obszarach od Alaski w Ameryce Północnej, przez wszystkie kraje Europy, aż po Australię i Nową Zelandię oraz Chile i Argentynę w Ameryce Południowej. Jest również nadspodziewanie odporna na infekcje grzybowe, owady (m.in. kornika), a także na „katów” naszych drzew iglastych: hubę korzeniową i opieńkę. Poza tym ma duże zdolności regeneracji, np. po przymrozkach.

Autor monografii podał też przykłady żywotności, która cechuje populacje poza naturalnym zasięgiem tego gatunku. I tak, na Ukrainie, we Francji i Dolnej Saksonii przyrost masy daglezi jest taki, jak w jej ojczyźnie, a w Nowej Zelandii, w optymalnych warunkach siedliskowych, nawet znacznie wyższy.

To swoisty biologiczny fenomen. Aktualne dane statystyczne tylko potwierdzają tę ocenę – uprawy daglezi rozpowszechnione są prawie na wszystkich kontynentach i wykazywane w 43 krajach naszego globu.

### ∞ CORAZ WIĘCEJ ZNACZY

Ojczyznę tego zdumiewającego drzewa jest Ameryka Północna, a konkretnie jej zachodnia część. Dagleż rośnie w szerokim pasie od

### DAGLEŻA

uznawana jest  
za najzdrowsze drzewo  
świata.

Kanady, przez USA, aż po Meksyk: od południowej części prowincji Kolumbia Brytyjska po meksykańskie góry Sierra Madre. Bytuje tam do wysokości nawet trzech tysięcy m n.p.m.

*Pseudotsuga menziesii* (tak brzmi jej łacińska nazwa) została odkryta w 1792 r. przez botanika Archibalda Menziesia podczas wyprawy morskiej kapitana Georga Vancouvera, na wyspie nazwanej potem nazwiskiem tego żeglarza. Przez długi czas była klasyfikowana jako gatunek jodły, świerka lub choiny. Dopiero szkocki botanik David Douglas zbadał ją dokładnie i wyróżnił jako oddzielny gatunek z rodziny drzew sosnowatych, a w 1827 r. sprowadził do Anglii. W drugiej połowie XIX w. drzewa te uprawiano już w Danii, południowej Norwegii i Szwecji.

Dziś dagleż uznawana jest za najważniejszy obcy gatunek w leśnictwie Starego Kontynentu i najbardziej obiecujące dla hodowli lasu drzewo iglaste. W niektórych departamentach Francji i niemieckich krajach związkowych udział daglezi w składzie drzewostanu sięga 15 proc. Sprowadzona do Niemiec w 1831 r., dziś stanowi około 1,5 proc. tamtejszych lasów, co odpowiada powierzchni około 150 tys. ha. Największa powierzchnia upraw dagleziowych znajduje się jednak we Francji, gdzie gatunek zajmuje ponad 330 tys. ha powierzchni leśnej. Szacuje się, że w Europie – od Skandynawii po kraje śródziemnomorskie (również w Hiszpanii i Włoszech) – dagleż zajmuje nawet 750 tys. hektarów.

W Europie jest bardzo ceniona. Dobrym przykładem jest Dolna Saksonia, gdzie prowadzi się nowoczesną, proekologiczną gospodarkę leśną – tam 63 populacje daglezi zielonej objęto ochroną prawną.

### ∞ ZACZAŁ HRABIA WODZICKI

Na ziemiach polskich pierwsze dagleże posadzono najprawdopodobniej w 1833 r. w Niedźwiedziu (Małopolska), a inicjatorem tego przedsięwzięcia był hrabia Stanisław Wodzicki. Sadzonki – jak się uważa – pochodziły z doliny rzeki Fraser (Kolumbia Brytyjska, Kanada) i stanu Waszyngton (USA).





Fot. Archiwum Nadleśnictwa Karnieszewice

## WARTO WIEDZIEĆ

### DAGLEZJA ZIELONA

(zwana też jedlicą Douglasa, jedlicą zieloną, jedlicą Menziesia) to drzewo iglaste z rodziny sosnowatych. W naturze rośnie w zachodniej części Ameryki Północnej, od Kolumbii Brytyjskiej do Kalifornii.

Pień młodszych okazów ma gładką, szarą korę i liczne żywiczne pęcherze o przyjemnym aromacie, przypominającym zapach cytrusów. Podobnie pachną ich rozarte igły i kwiaty. Kora drzew ponad 100-letnich staje się gruba, głęboko spękana, czerwono-brązowa. Daglezja ma gęstą, regularną koronę z licznymi pędami, pokrytymi spłaszczonymi, miękkimi igłami. Wierzchnia strona igieł jest jasnozielona, połyskująca, od spodu widoczne są jasne paski nalotu woskowego.

To roślina wiatropylna. Po zapyleniu zawiązuje jajowate, zielone, w trakcie dojrzewania brązowiejące, zwisające szyszki. Charakterystyczne dla gatunku są łuski okrywowe: dłuższe od nasiennych, wystające na zewnątrz.

Daglezja rośnie najlepiej na słonecznych stanowiskach oraz żyznych, głębokich i wilgotnych glebach. Jest tolerancyjna, łatwo przystosowuje się do środowiska. Ma głęboki system korzeniowy i jest odporna nawet na długie okresy suszy. Najlepiej rośnie w wilgotnym klimacie morskim o łagodnych zimach (w Polsce – na Pomorzu Zachodnim). Jest odporna na mróz, ale wrażliwa na zanieczyszczenia powietrza. W polskich warunkach osiąga zazwyczaj wysokość 36–44 m. Jako jeden z najszybciej rosnących gatunków klimatu umiarkowanego, cechuje się w Polsce rekordowymi przyrostami.



Fot. Krzysztof Franczak

Najstarsze krajowe drzewostany z udziałem ponad 155-letnich daglezji rosną w Nadleśnictwie Nowe Ramuki (RDLP Olsztyn). Jak można dowiedzieć się z danych Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP), zgromadzonych w trakcie prac urzędzeniowych, gatunek ten zajmuje ponad 5200 ha. Taką informację przedstawił dr inż. Jacek Sagan, pracownik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Warszawie w pracy doktorskiej „Historia, stan i perspektywy hodowli daglezji zielonej w Polsce”.

– Lubię wyzwania. A gatunek ten jest wciąż na cenzurowanym, więc się nim zajmę – opowiada. – Dotarłem do informacji, z których wynika, że pierwsze jego egzemplarze pojawiły się na naszych ziemiach rok wcześniej, zanim trafiły do Anglii, bo w 1826 r. Zafascynowały mnie również doniesienia naukowe, z których wynika, że to drzewo rośnie u nas już pod koniec plejstocenu, niespełna 12 tys. lat temu! Już choćby te dwa fakty przemawiają za tym, żeby daglezję traktować u nas dużo łaskawiej niż do tej pory...

### W OCZACH „TERENOWCÓW”

Jak postrzegają te drzewa leśnicy, którzy mają je na swoim terenie?

W Nadleśnictwie Lębork (RDLP Gdańsk) daglezja rośnie na powierzchni około 46 ha, a jej udział wśród wszystkich gatunków jest niewielki – wynosi zaledwie 0,3 proc. Drzewostany z jej przewagą zajmują około 25 ha.

– Mają po 80–100 lat i pochodzą z czasów niemieckich. W dwóch miejscach odnawiają się naturalnie. Stamtąd je pozyskujemy. Rocznie sadzimy 3–5 tys. sztuk – informuje nadleśniczy Jan Dominiecki.

Nadleśniczy traktuje daglezję jako gatunek biocenotyczny, domieszkowy. Mówi, że jest nieinwazyjna, rośnie w drzewostanach zmieszanych z bukiem, sosną czy świerkiem, nie czyniąc żadnych szkód swoim sąsiadom.

– Za młodu musi być ogrodzona, bo jest smakowitym kąskiem dla zwierzyny płowej – opowiada. – Piękny, aromatyczny, przypominający cytrusy zapach igieł sprawia, że lgną do niej głównie kopytne i albo zjadają młode drzewka, albo – gdy te nieco podrosną – spalują je.

Jan Zięba od roku jest już na emeryturze. Gdy był inżynierem nadzoru w Nadleśnictwie Tychowo (RDLP Szczecinek), 11 lat temu posadził daglezję na prawie czterech hektarach zrębu zupełnego w Leśnictwie Bąbnica. Dziś z dumą opowiada, że połowę powierzchni wypełnia zwarty młodnik daglezjowy, a w drugiej części drzewa te licznie zaznaczają swoją obecność.

– Daglezja wsiada się tam z drzew rosnących na obrzeżu. Ale z naszą pomocą – zaznacza. – Gdy w czerwcu zauważyłem, że będzie urodzaj szyszek, przygotowaliśmy grunt, żeby nasiona mogły wykiełkować, a siewki swobodnie wzrastać. We wrześniu nasiona się wysypały i... drzewa rosną jak szalone, 60–80 cm na rok. Po niespełna 11 latach dominujące okazy przekroczyły 5 metrów.

Pierwsze soppockie drzewostany z udziałem daglezji posadzono w drugiej połowie XIX w. Sadzono je przy leśnych drogach, szlakach spacerowych i punktach widokowych. Dziś aleje te przemierzają – na piechotę albo na rowerach – mieszkańcy Trójmiasta. Trzy z nich mają nawet swoje nazwy. Są to: Droga Nadleśniczych, Aleja Daglezjowa, uznana za zbiorowy pomnik przyrody, i Dolina Świemirowska. Opiekuje się nimi, podobnie jak nowymi drzewostanami daglezjowymi, Waldemar Baranowski, leśniczy Leśnictwa Sopot (Nadleśnictwo Gdańsk, RDLP Gdańsk). Jego doświadczenia związane z hodowlą tego gatunku są podobne do tych z Nadleśnictwa Tychowo.

– Drzewka daglezjowe faktycznie przyciągają zwierzynę płową, a tej jest coraz więcej. Dlatego muszą być ogrodzone do czasu, gdy osiągną co najmniej trzy metry. Po rozgrodzeniu pnie trzeba smarować repelentami – mówi.



—W wieku 70 lat daglezie dostarczają podobnych sortymentów drewna, co 100-letnie sosny i jodły. —

Leśniczy wspomina, że w 1993 r. przez teren leśnictwa przeszedł orkan, który powalił mnóstwo drzew, w tym także najdorodniejszą, rosnącą tylko 3 km od brzegu Bałtyku, daglezie. Miała ponad 54 m. Tej rekordzistki bardzo mu żal, była wtedy najwyższa w Polsce...

#### ∞ GUINNESS NA KASZUBACH

U Krzysztofa Zielińskiego, leśniczego Leśnictwa Uniradze (Nadleśnictwo Kartuzy, również RDLP Gdańsk) daglezie jest obecna w składzie gatunkowym na powierzchni około 30 ha.

– Roztarte w palcach igły tego drzewa pachną jak cytrusy. A drewno jest twarde jak modrzewiowe. Wiem coś na ten temat – mam w leśniczówce stolarkę drzewiową i okienną, a także podłogę z daglezi – mówi Krzysztof Zieliński.

Kaszubskie daglezie, szczególnie rosnące w sąsiedztwie Wieżycy, słyną również z niezwykłych rozmiarów. Dlatego właśnie z tamtejszej daglezi w 2009 r. wycięto najdłuższą deskę świata, mierzącą 36,83 m. Ale konkurencja nie spała i w jednym z lęborskich tartaków, również z tego samego drewna, z inicjatywy sołtysa Wilkowa, wycięto następną o długości 40,81 m. Ten rekord pobili Niemcy. Daniel Czapiewski, Kaszub zakochany w drewnie, także inspirator pierwszego rekordu, nie dał za wygraną. Ze 130-letniego drzewa, rosnącego nad jeziorem Ostrzyckim, w 2012 r. wykrojono deskę o długości 46,53 m i wadze około 1300 kg. Odnotowany w Księdze Guinnessa rekord wrócił więc do Polski, na Kaszuby.

#### ∞ JEDYNĄ BARIERĄ PRAWO?

Polskie daglezie – dzięki temu rekordowi – są sławne na całym świecie. Lubią je bardzo nasi leśnicy, a niektórzy są wręcz ich fanami. A jednak, choćby w porównaniu z Francją czy Niemcami – choć gatunek ten gości u nas już prawie dwa wieki – jest ich tyle, co kot napłakał. Dlaczego?

– Największą barierą jest nasze prawo – uważa Jacek Sagan. – Ogranicza możliwość hodowli, bo jest obca. A przecież nie dość, że czuje się u nas znakomicie, to nie wpływa negatywnie na inne gatunki. Wręcz przeciwnie – poprawia jakość gleb (opadające igły dają zasadowy odczyn), może być remedium na gleby ubogie albo skażone, również tam, gdzie ustępuje świerk.

Kolegę po fachu popiera dr inż. Maciej Kuss, starszy specjalista Służby Leśnej ds. selekcji, nasiennictwa i szkółkarstwa RDLP w Toruniu. Również on poświęcił temu gatunkowi drzewa pracę doktorską.

– Moim zdaniem, obowiązuje ograniczenia we wprowadzaniu daglezi zielonej do polskich lasów to poważny błąd. Zgadzam się, że nie powinno się wprowadzać np. inwazyjnej czeremchy amerykańskiej, zagłuszającej inne drzewiaste. Daglezie taka nie jest, a do tego daje przyrosty, których nasze gatunki nigdy nie osiągną...

Może więc szanowni legislatorzy włączyć dla daglezi zielone światło? Zasluguje na to. A tak w ogóle – o czym już wspomniano – była na naszych ziemiach w plejstocenie i na dobrą sprawę, z pomocą człowieka, wraca na swoje. ♣



#### WARTO WIEDZIEĆ

Drewno daglezi łatwo schnie, dobrze się piłuje, struga, skrawa, wierci, frezuje i szlifuje, poleruje, barwi i klei. Jako gatunek dość trwały, wykorzystywane jest w budownictwie wodnym (na pale mostowe, umocnienia portowe) oraz szkutnictwie – na elementy łodzi, zagłowców i jachtów.

Stosowane jest do produkcji oklein, a w postaci litej w konstrukcji domów, produkcji podłóg, boazerii i mebli. Ma niepowtarzalny rysunek i piękną barwę – od jasnożółtej po ciemnoczerwoną.

W czasie trzebieży czy czyszczenia drzewostanów dagleziowych pozyskuje się z niej korę garbarską i żywicę balsamiczną, a także ceniony stroisz.

Obowiązująca w naszym kraju ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (z późniejszymi zmianami), regulująca m.in. introdukcję gatunków obcych, dopuszcza ich występowanie w ramach racjonalnej gospodarki leśnej i tylko wtedy pozwala wprowadzać je do środowiska. Zastrzega zarazem, iż nie mogą to być gatunki, które mogłyby zagrozić rodzimym taksonom lub siedliskom przyrodniczym.





# NIE. OBRAŻAJ PAPROTKI

NAJNOWSZE ODKRYCIA NAUKOWCÓW SPRAWIA,  
ŻE INACZEJ SPOJRZYSZ NA MIJANE W TRAKCIE SPACERU  
PO LESIE DRZEWA, KRZEWY CZY TRAWY.

TEKST: URSZULA KIFER

**D**ziesięć lat temu Susan A. Dudley, profesor z kanadyjskiego Uniwersytetu McMaster, przeprowadziła niepozornie zapowiadające się badanie. Wraz ze swoimi doktorantami posadziła w kilku doniczkach rukiew, nadmorską roślinę z rodziny kapustowatych. W niektórych umieszczono obok siebie egzemplarze pochodzące od tej samej rośliny-matki, w innych – od różnych roślin. Po paru tygodniach sprawdzono, jak wyglądają korzenie poszczególnych rukwi. Rezultaty były zdumiewające: obce rośliny wzięcie konkurowały ze sobą o substancje odżywcze z gleby, rozbudowując swoje systemy korzeniowe, natomiast te spokrewnione zgodnie współdzieliły doniczkę, nie próbując zdominować rodzeństwa. Tym samym biolog potwierdziła swoją śmiałą hipotezę – rośliny nie dość, że są w stanie rozpoznać swoich krewnych, to w dodatku zachowują się wobec nich altruistycznie!

## ROSICZKA

(wyżej) w toku ewolucji nauczyła się polować na owady.

Rośliny funkcjonują w tak zwolnionym tempie, że człowiekowi zawsze jawiły się bardziej jako część świata nieożywionego, niczym skały czy kamienie. Kiedy jednak przyjrzymy się im bliżej, okaże się, że drzewa, kwiaty czy pnącza opanowały do perfekcji wiele umiejętności czy cech przypisywanych dotąd jedynie zwierzętom, i to tym o bardziej rozwiniętych mózgach.

## ~ ZAPACH STRACHU

Rzadko postrzegamy rośliny jako organizmy zmysłowe, tymczasem znajdziemy u nich odpowiedniki wszystkich zmysłów, jakimi dysponuje człowiek. Wzrok? Oczywiście, rosące w donicze na kuchennym parapecie ziola nie mają oczu, ale przecież są w stanie precyzyjnie stwierdzić, z którego kierunku pada na nie światło i wyciągać listki w stronę słońca. Zwyczajnie stokrotki są w stanie odróżnić dzień od nocy – zmierzch jest dla nich sygnałem do zwinienia płatków, które otworzą się dopiero po wschodzie słońca.



— *Jeśli inteligencja  
to umiejętność  
rozwiązywania  
problemów, nie można  
zaprzeczyć, iż mimo  
braku mózgu czy układu  
nerwowego, rośliny ją  
posiadają.* —

Dobrze – powie ktoś, to oczywiste, że organizmy odżywiające się głównie poprzez fotosyntezę reagują na światło. Bardziej zaskakujący jest fakt, że rośliny mają także zmysł... węchu. I to o wiele lepiej rozwinięty od naszego, posiadają bowiem receptory węchowe nie w jednym, jedynym miejscu (czyli w nosie), lecz na całym ciele. Substancje zapachowe odgrywają w ich życiu niezwykle istotną rolę jako narzędzie komunikacji. Przykład? W latach 80. amerykańscy naukowcy stwierdzili, że rosnąca także w polskich lasach wierzba czy topola jest w stanie ostrzec rosnące w pobliżu drzewa przed gąsienicami, wydzielając w momencie ataku owadów specjalną substancję zapachową. Po jej odczytaniu sąsiednie drzewa, przygotowując się na szturm, zaczynają produkować substancje odstrasżające drapieżnika. Można więc powiedzieć, że posiadanie węchu ratuje im życie. Podobnie sytuacja ma się ze zmysłem smaku – korzenie roślin są w stanie o wiele lepiej od ludzkiego języka wyczuć zawartość soli mineralnych, nawet jeśli ich stężenie w metrze sześciennym gleby jest minimalne, i podążać w ich kierunku.

Co do słuchu, między bajki włożyć trzeba, niestety, pseudonaukowe teorie z lat 70., jakoby rośliny odróżniały muzykę klasyczną od rockowej i rosły szybciej przy utworach Mozarta niż Led Zeppelin. Najnowsze badania potwierdzają jednak, że korzenie reagują na fale dźwiękowe rozchodzące się pod ziemią, a być może nawet są w stanie same komunikować się za pomocą specjalnych odgłosów, nazywanych klikaniem.

Nie ma natomiast żadnych wątpliwości co do tego, że rośliny dysponują ostatnim z pięciu ludzkich zmysłów – zmysłem dotyku. Reagują na zmiany temperatury, ale także na nacisk zewnętrznego bodźca, na przykład naszej dłoni. W najbardziej niezwykły sposób wykorzystują to rośliny owadożerne, takie jak rosnąca w naszym kraju rosiczka. Z powodu braku wystarczającej ilości substancji odżywczych w glebie, w toku ewolucji nauczyły się one polować na zwierzęta. Zafascynowany tymi gatunkami Karol Darwin opisywał, jak kuszą owady smakowicie pachnącą substancją, a następnie zamykają je w pułapce ze swoich liści i za pomocą specjalnych enzymów – trawią.

Żeby odróżnić żywą istotę od kropli wody czy opadniętego liścia, rośliny wykorzystują właśnie zmysł dotyku. Na przykład muchołówka amerykańska ma na powierzchni liści grube czarne włoski, które powodują zamknięcie pułapki, ale tylko wtedy, gdy w niewielkim odstępie czasu potrącone zostaną dwa różne włoski, co umożliwi, po pierwsze, rejestrację ruchu ofiary, a po drugie – ocenienie jej rozmiaru. W końcu po co tracić cenną energię na zbyt mały kąsek?

Pięć znanych nam zmysłów to nie wszystko – naukowcy twierdzą, że rośliny wykorzystują przynajmniej 15 innych! Potrafią, na przykład, bardzo precyzyjnie ocenić wilgotność gleby i bezbłędnie odnaleźć nawet niezwykle oddalone źródło wody. Wyczuwają także kierunek działania siły ciężenia i potrafią reagować na jego zmiany.

#### ☞ **NIE PŁACZ NAD MARCHEWKĄ**

Kolejne odkrycia naukowe doprowadziły do powstania odrębnej dziedziny wiedzy, nazywanej czasem neurobiologią roślin lub neurobotaniką. Terminy te wzbudzają, co prawda, spore kontrowersje, ponieważ u przedstawicieli flory nie możemy mówić o neuronach jako takich, ale twórcy nowej nauki traktują to jako prowokację. Jeśli przyjmiemy bowiem, że inteligencja to umiejętność rozwiązywania problemów, nie możemy zaprzeczyć, iż mimo braku mózgu czy układu nerwowego, rośliny ją posiadają.

Na koniec chcę uspokoić wszystkich czytelników, którzy zaczęli mieć wyrzuty sumienia na myśl o cierpiących podczas gotowania marchewkach czy drzewach płaczących po ściętej gałęzi. Bez układu nerwowego nie mogą one odczuwać bólu. A ponieważ rośliny są organizmami statycznymi, niemogącymi uciekać przed wrogiem, wyewoluowały w ten sposób, aby móc przetrwać nawet wtedy, kiedy utrata tkanek sięgnie 90 proc. Stefano Mancuso, jeden z liderów neurobiologii, porównuje tę strukturę z siecią internetową, która także została zaprojektowana w taki sposób, aby móc przetrwać ataki na pojedyncze urządzenia do niej należące. ¶

Opracowano na podstawie książek: „Zmysłowe życie roślin” Daniela Chamovitz i „Brilliant green. The surprising history and science of plant intelligence” Stefano Mancuso i Alessandry Violi.



SĄ CHRONIONE, ALE TRZEBA TEŻ  
CHRONIĆ SIĘ PRZED NIMI. ICH  
MOCNE I OSTRE SIEKACZE DADZĄ  
RADĘ KAŻDEMU DRZEWU, A TAMY  
BUDOWANE PRZEZ NIE  
NA CIEKACH PROWADZĄ  
DO ZALEWANIA CAŁYCH PARTII  
LASU I USYCHANIA DRZEW.  
ALE TEŻ, Z DRUGIEJ STRONY,  
TWORZONE W TEN SPOSÓB  
ZALEWY STAJĄ SIĘ OAZAMI ŻYCIA.  
BY PRZEKONAĆ SIĘ, NA CO STAĆ  
TE ZARADNE CZWORONOGI,  
WYSTARCZY ZAJRZEĆ DO ICH  
ZIMOWYCH SPIŻARNI.

TEKST: **TOMASZ KŁOSOWSKI**

ZDJĘCIA: **G&T KŁOSOWSCY**



# MAGAZYNIERZY Z ZĘBEM







## CO JESZCZE JADAJĄ?

*Dieta bobrów to wprawdzie głównie młoda kora, lyko i pędy drzew czy krzewów, ale chętnie uzupełniają jadłospis innymi roślinami. Korzystają z zielonych części i korzeni roślin wodnych, z owoców i warzyw. Pod osłoną nocy wypuszczają się w głąb łądu na szaber do sadów i na pola, gdzie rosną buraki czy kapusta.*



**B**ył las. Już go nie ma. Czy to zresztą był naprawdę las? Właściciele takich niewielkich drzewostanów tutaj, na Suwalszczyźnie, nazywają je raczej gajami. Chociaż tego, co przed nami widzimy, nawet i gajem nie sposób teraz nazwać. W niebo strzelają już tylko osamotnione brzozy i olchy, a poza tym... W tej połodowej kotlinie, których są tutaj setki, widać coś, co przypomina skłębione czupryny. To poplątane krzaki wierzb – poogryzane, przewracane, częściowo uschnięte. W takim buszu można zabłądzić z kretesem. Przedzieramy się jednak uparcie, by bliżej poznać domostwo istoty, którą trzeba dziś nazwać zarówno niszczycielem, jak i twórcą.

## RODZINNY BUNKIER

W środku tego światka ciemnieją bobrowy domek, czyli żeremie. Duży, pewnie pomieściłby ze dwie, trzy dorosłe osoby. W jego stronę bęgną promieniście liczne kanały – drogi dostawcze bobrów. Ruszamy jedną



— Jeden bóbr może w kilkanaście minut zwalić osikę o 30-centymetrowej średnicy pnia. —

z nich. Inaczej się nie da, bo zaplątaliśmy się w skłębione badyle.

Bobrowa chata to stos krótko poobcinanych, jakby bezładnie na kupę rzuconych gałęzi. Ale to pozorny nieład. Materiał został dobrany starannie co do grubości i długości. Wszystko solidnie spójone zaschniętym błotem. Bobry zbijają je w kule i noszą w przednich łapach niczym piłki. Zaprawa murarska jak się patrzy. Solidnej bobrowej konstrukcji nawet niedźwiedź nie rozwali. Prawdziwy bunkier. Nad szczytem domku czujne oko zauważyłoby obłoczek pary i rozedrganego powietrza, dobywający się z jednego miejsca rosochatej budowli. Znak, że bobrza rodzina jest akurat w domu, a ów obłok to efekt oddychania lokatorów. Rodzina liczy 7–8 zwierząt – to para rodzicielska i potomstwo z poprzednich miotów. Jest bardzo żyta i solidarna, dzieli się sprawiedliwie rolami i pracą przy wznoszeniu chałupy. Ich głęboka miłość może nas wzruszyć, ale jak zgodnie ruszą w teren po materiał...

### WŁAMANIE DO SPIŻARNI

Wojciech Misiukiewicz, pracownik Wigierskiego Parku Narodowego, nasz przewodnik i ekspert, kręci głową. Bobry szczerze kocha, poświęcił im sporo życia, trochę patrzy na nie jak na własne dzieci, a dzieci, jak to one, bywają niesforne. Zajmuje się zawodowo zarówno ochroną bobra, jak i ochro-

ną... przed bobrem. Nazywają go bobrowniczym, na co dawniej się zżywał, dowodząc, że interesuje go przecież cały świat zwierząt, a nie tylko jeden gatunek. Ale dziś się z tym określeniem zgadza. Pilnuje bowiem tych gryzoni, do niego docierają wszelkie dane o czynionych przez nie szkodach. Wraz z ekipą zajmuje się szacowaniem strat, co stanowi potem podstawę do ustalenia wysokości odszkodowań. – Czy wiecie – zagaduje nas – że w Polsce w 2013 r. za szkody wyrządzone przez tysie wypłacono 1800 zł, a spowodowane przez bobry oceniono na 15 mln?!

Ale owo szacowanie to tylko cząstka dzisiejszej pracy Wojtka Misiukiewicza i jego ludzi. Chcąc przewidywać, co te przedsiębiorcze zwierzaki jeszcze zmalują, trzeba zbadać ich życie. A przede wszystkim – co jedzą i kiedy. Zwłaszcza zimą. To nie takie łatwe...

Bobry, w przeciwieństwie do wielu ssaków, a głównie pokrewnych im gryzoni, nie udają się na zimowy spoczynek. Owszem, wraz z pierwszymi paroksyzmami zimy zaszywają się w swych chatkach i norach, ale ich organizmy pozostają aktywne. Skąd jednak wziąć pokarm, siedząc w domu? Trzeba zrobić zapas. Wprawdzie bobrowy domek bywa obszerny (Wojtkowi zdarzyło się wizytować taki, w którym mieścił się na stojąco), ale na pomieszczenie stosownej spiżarni okazuje się jednak za mały.

Bo też rodzinka robi ogromne zapasy. Co przy tym dziwne – większa robi mniejsze, a mniejsza większe. To jeden z zaskakujących wyników badań Wojtka Misiukiewicza i jego kolegów. Bo właśnie analiza zimowych magazynów żerowych, a jeszcze bardziej ich... rozbieranie na części, stało się jego zawodowym konikiem.

### 53 TYSIĄCE PATYKÓW

Z tych badań wynika, że bobra można jeszcze bardziej niż budowniczym nazwać magazynierem. Ich wynikami nasz ekspert bywał zaszokowany. By dowiedzieć się, co bobry jedzą i w jakiej ilości, nasi badacze posegregowali i policzyli wszystkie gałęzie z jednego takiego magazynu. Doliczyli się ich 53 tysięcy! Podzielili je na kategorie według wzrastającej grubości – co 0,5 cm. To się fachowo nazywa klasyfikacja zgryzień. Akcja trwała kilka jesienno-zimowych tygodni. A doprawdy ciężko było dostać się przez lód do zatopionej spiżarni.

Wyszło, że mniej więcej jedna trzecia wartości magazynu to grube gałęzie, reszta – drobnica. Wszystko ułożone porządnie: na cienkich gałązkach leżą coraz grubsze. W jednym z magazynów było w sumie ni mniej, ni więcej tylko 47 m sześć. drewna! Niejedną chatę dałoby się tym ogrzewać przez zimę.

Ale bobrom tego żeru wystarczyło tylko do stycznia. Co potem? Przedsiębiorcze zwierzaki zaczynają wylazić przez przeręble, żeby sobie dojadać. Zresztą potrzebują energii, bo już w środku zimy zaczynają gody. – Kiedyś zrobiliśmy gryzoniom kawał – opowiada nasz przewodnik – i zabraliśmy im cały magazyn! Chcieliśmy zobaczyć, czy zapełnią go na nowo. Już po dwóch tygodniach był pełny.

WARTO WIEDZIEĆ

### MIŁOŚĆ POD LODOWĄ KOŁDERKĄ

Jej zapowiedzią w świecie bobrów są... sople lodowe na tamach. Miłosnym łóżem tych zwierząt jest bowiem... lodowata woda. Gody następują w styczniu i lutym, w wodzie pod lodem. Ale to nie znaczy, że miłość nie jest gorąca. Zaś samo zbliżenie jest równie czułe, jak u ludzi. Zwierzęta chwytają się za pyszczki, tulą do siebie, popiskują. Czasem można taki akt obserwować, bo gryzonie nie mogą zbyt długo przebywać pod wodą. Samiec nie ma w lodowatej kipieli kłopotu z osiągnięciem pełni sprawności, bo natura wyposażyła go w urządzenie zwane kością prąciową.



Widząc, że nie jesteśmy zbyt zachwyce- ni takim złodziejskim pomysłem, Wojtek dodaje szybko: – Wszystko tak rozmieści- liśmy, że cały ten materiał zwierzaki łatwo mogły ściągnąć sobie z powrotem. Byliśmy też ciekawi, jakie drzewa smakują im zimą najbardziej. Dawniej sądzono, że osika, zna- na z miękkiego drewna. A wyszło, że może to być nawet żywiczna sosna.

### ☞ MUROWANIE BEZ KIELNI

Podążamy krawędzią głębokiej doliny rzeczki Maniówki, wąskimi ścieżkami, w większości wydeptanymi przez... bobry. Łądowe ich szlaki tu, nad rzeką? Ano, ow- szem. Wiadomo, że ci mali przedsiębior- cy spławiają ścięte gałęzie. Ale – zauważa Wojtek – do głowy by im nie przyszło, by ciągnąć je wodą pod prąd. Ciągną zatem w górę rzeki łądem, aż do miejsca, gdzie można wygodnie je spławić. I z dobrym skutkiem. W dół rzeki od tego miejsca musi być jakaś przeszkoda, o którą gałęzie się po- zaczepiają. Tu ruszy budowa tamy. Choćby takiej, na jakiej właśnie stajemy. Bez obaw, że wylądujemy w lodowatej wodzie, bo kon- strukcja jest bardzo solidna. Można po niej chodzić jak po grobli. Przemieszcza się nią wiele zwierząt.

W tym miejscu wody rzeki cisną się między drzewami i to o ich pnie zawadza- ły gałęzie, dając początek hydrotechnicznej budowlі. Wojtek przyznaje, że nigdy nie widział jeszcze początku budowy tamy. A może po prostu nie byłoby czego oglądać? Bo najpierw naszych hydrotechników wy- ręcza sama natura, później muszą już ostro wziąć się do roboty. Taszczą tu wspomnia- ne kule błota, ściągają i przycinają gałęzie. Potrafią przytaszczyć kamienie. A że świat się zmienia, trzeba wyjść naprzeciw nowo- czesnym technologiom i sięgnąć po współ- czesne materiały. Dlatego w tamach znaleźć można foliowe worki po nawozach, jakieś stare łachy, zużyte dętki. U stóp zapory po- wstaje głębozeczek, z którego budowniczo- wie wydobywają błoto – ulubioną zaprawę mu- rarską. A swoją drogą, to każdy bóbr ma też kielnię, choć niesłużącą do murowania, tyl- ko do... klaskania. To płaski ogon, którym zaniepokojony zwierzak uderza o wodę z donośnym kłaśnięciem.

### ☞ WODA JAKO WROTA

Pod nami, między gałęziami – a niektóre sterczą całkiem pionowo, jakby je ktoś celo- wo powtykał – szumią strużki wody. Czwo- ronożni budowniczo- wie czasem celowo po- większają szpary i zagłębienia konstrukcji, by upuścić nadmiar wody, gdy jej poziom

jest zbyt wysoki. Bywają tamy wielkie, cią- gnące się po kilkadziesiąt metrów, proste, jak strzelił, lub kręte. Ale po co w ogóle wznoszą je, tarasując rzeki i strumienie?

– Po to – wyjaśnia nasz ekspert – by wej- ścia do domostw, czyli wloty nor, dla bez- pieczeństwa, zawsze były pod wodą. Nora wychodząca na powietrze to dla bobra coś takiego, jak dla nas drzwi otwarte na oścież. Chcą więc te drzwi zamknąć... wodą. To wcale nie znaczy, że mieszkają w wodzie – wewnątrz bobrzego lokalu jest podwyższe- nie, rodzaj wystającej ponad poziom wody podłogi. Mają zwyczaj wchodzić do domu zawsze z wody. Nie umieją inaczej. Nic więc dziwnego, że spizarnię też chcą mieć pod wodą, a w praktyce – najczęściej pod lodem.

Stojąc nad lustrem zalewu, powstałego za sprawą tych naturalnych budowniczych i flisaków, zauważamy, że choć tak zaleź- ni od wody, wypuszczają się na łąd. Co tu gadać – na szaber. Zresztą tego nie da się ukryć – to tu, to tam od wody w głąb łądu, i to ostro pod górę, biegną głęboko w ściół- ce wyrzeźbione ścieżki. A gdzie się kończą? Zawsze przy roslach drzewach. Czasem jeszcze stojących, z dala świecących wygry- zioną raną, a czasem już leżących i właśnie przez bobry okorowywanych.

### ☞ WARSZTAT W PASZCZY

Nasz ekspert z uznaniem mówi, że zęby bobra same w sobie są ciekawym urządze- niem technicznym. Dwa górne siekacze wysuwają się z głębokich zębodołów jak szable z pochew. Wobec dwóch dolnych siekaczy są rodzajem mocnej dźwigni. Po- między górnym a dolnym użębieniem – przy zamkniętej paszczy – pozostaje luka, jakby otwór między szczękami obcęgów. To pozwala w zamkniętym pysku nosić patyki. Pomarańczowe użębienie to zatem urządzenie wieloczynnościowe, ścinające i transportowe. Zęby są ostre jak przecinaki, a uścisk szczęk mocny.

W warsztacie gryzonia panuje pozor- ny nieład. Tu nacięta olcha, tam leżąca już brzoza, częściowo obdarta z kory, po- rozrzucone gałęzie, krzyżujące się ścieżki. Większe drogi biegną ku wodzie, w stronę magazynu, zakotwiczonego zwykle w spo- kojniejszej zatoczce, nieraz świetnie zama- skowanego pasami przybrzeżnych szuwa- rów, krzewów, schylonymi nad samą wodą gałęziami. Powalone duże drzewa to zapas większych gałęzi, tworzących korony.

Bobry samego drewna nie jedzą, gruby pień gryzą po to, by go obalić. Jako pokarm wykorzystują лыko, korę i pędy, uzupełnia- jąc to wszystko owocami i zielenią z nad-



### EFEKT

roboty gryzonia.





WARTO WIEDZIEĆ

**MAGAZYN MAM ZE SOBĄ**

Ogon bobra, zwany kielnią, żywo interesował kiedyś nadwornych kucharzy. Pokryty skórą, z wyglądu przypominającą nieco rybią łuskę, traktowany był jak ryba, którą można bez grzechu spożywać w czasie postu. Tymczasem to danie nie było w istocie postne ani trochę – wprost przeciwnie... To bowiem tak naprawdę magazyn tłuszczu, oczywiście nie rybiego. Ten zapas tłuszczu nie wystarcza jednak, by zwołać bobra z przygotowania solidnego magazynu gałęzi na zimę.



wodnych roślin. Mniejsze stopy krótkich patyków, całkiem już ogryzionych z kory, bielejących niczym laski obranego chrzanu, to resztki po krótkich przekąskach, jakby drugich śniadaniach podczas przerw w cieśliskiej robocie.

Po tym co i w jakiej ilości leży w lesie wokół bobrowego zalewu można poznać, na ile zimowy magazyn świeci już pustkami i wymaga uzupełnienia, na zaś ile zwierzęta dojadają bezpośrednio w lesie i jak duża zamieszkuje ich tu gromada. Wprawne oko dostrzeże też coś w rodzaju schodków prowadzących do zbiornika, a na śniegu – zjeżdżalnie, którymi gryzonie zsuwają się do wody. To jedna z ulubionych zabaw młodych osobników.

**☞ BÓBR Z WAMI!**

Patrząc na ten dyskretny plan zaopatrzenia, a choćby na samą konstrukcję tamy, nie sposób nie odczuć podziwu. Jednak z drugiej strony... Leśnicy tu i ówdzie płaczą jak bobry, widząc, jak drzewa tkwią w wodzie, bo nasi niestrudzeni budowniczy akurak podnieśli poziom wody w strudze. Drzewa stoją i usychają. Rolnicy znów dobijają się o uszkodzenia, bo im bobry pozatykały rowy melioracyjne, zamieniając łąki w rozlewiska.

Ale bywa też coraz częściej, że zalew podmywa drogi, nory niszczą groble, a łąka czy pole przeistaczają się w jezioro. Nie tak dawno upadek groził już nie podciętemu drzewu, ale stalowej konstrukcji słupa energetycznego, podkopanego przez bobry, drążące korytarze w rzecznej skarpie. Więc dziś się zwierzęta przesiedla, żeby... wysiedlić stąd, gdzie jest ich stanowczo za dużo i przenosi do rezerwatów lub innych miejsc, wskazanych przez właściwą dla danej okolicy Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska. Tam się je wypuszcza z klatek i na pożegnanie woła: bóbr z wami!

Odlawianie tych okazałych, a nieraz i agresywnych gryzoni to cała operacja. Tu, na Suwalszczyźnie, zajmuje się tym, pod kierunkiem Wojtki Misiukiewicz, wyspecjalizowana ekipa. Akcje bywają dramatyczne, połączone z nurzaniem się w zdradzieckich leśnych grzęzawiskach. Ale jeszcze z czasów, gdy bobrów było mało i każdy był skarbem natury, pozostała przyswiewająca tym łowcom zasada: sam się utop, ale bobra ratuj! Bo też przez lata obcowania z przedsiębiorczymi gryzoniami przekonali się, że to nie tylko inżynierowie i magazynierzy z zębem ale – także z głową... ♪



# NIE DAWAJ



## Lasów w Polsce ubywa?

### WRĘCZ PRZECIWNIE

Od ostatniej wojny lesistość Polski wzrosła z niespełna 21 proc. do prawie 30 proc. W tym okresie przybyło nam 2,5 mln ha lasu – dziś zajmują one łącznie 9,2 mln ha, a zasoby drewna na pniu (czyli zawierające się w żywym, rosnącym lesie) zwiększyły się w Lasach Państwowych ponad 2,5-krotnie. Polska należy dziś do grupy krajów europejskich o największej powierzchni lasów w regionie (po Francji, Niemczech i Ukrainie). Gdyby jednak porównać, ile lasu statystycznie przypada na jednego mieszkańca, to nasz wynik (0,24 ha) nie daje już powodu do szczególnego zadowolenia. Blisko nam wprawdzie do przeciętnej europejskiej (0,3 ha), ale daleko np. do Skandynawów: Fin może się cieszyć więcej niż 4 ha lasów, Szwed – ponad 3 ha, a Norweg – ponad 2 ha. Trzeba jednak uwzględnić, że jesteśmy krajem ludnym, toteż trudno nam marzyć o wskaźnikach notowanych w krajach o bezporównania mniejszej niż u nas liczbie mieszkańców.

## Leśnicy tną co i kiedy chcą?

### ABSURD

Rzekoma swoboda leśnika mieści się w ryzach planu urządzenia lasu (PUL), sporządzanego raz na dziesięć lat dla każdego nadleśnictwa LP i zatwierdanego podpisem ministra środowiska. PUL, nie bez powodu obrazowo zwany „biblią leśnika”, zawiera pełną, przyrodniczą i gospodarczą diagnozę sytuacji na obszarze nadleśnictwa i na tej podstawie wyznacza konkretne zadania, w tym wielkość i strukturę pozyskania drewna. W procesie powstawania dokumentu odbywają się konsultacje społeczne, do których zapraszani są przedstawiciele lokalnej administracji, samorządów, przemysłu drzewnego i organizacji pozarządowych. Dopiero na tej podstawie ustala się, jaką część zasobów można wyciąć bez szkody dla dalszego ich rozwoju, formułując szczegółowe zadania odnoszące się do odnowień, hodowli, ochrony lasu itp. Plan urządzeniowy jest dla nadleśnictwa dokumentem nienaruszalnym, chyba że w sytuacji nadzwyczajnej (np. klęski) minister środowiska wyrazi akceptację dla jakichś korekt w postaci aneksu.



# WIARY

W ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ POKUTUJĄ CO I RUSZ POWIELANE MITY NA TEMAT LEŚNICTWA I GOSPODARKI LEŚNEJ. CZAS ROZPRAWIĆ SIĘ CHOĆBY Z NIEKTÓRYMI.

TEKST: KRZYSZTOF FRONCZAK



**Państwo dotuje Lasy Państwowe, a więc utrzymywane są przez podatników?**

**NIE SĄ**

LP sprawują zarząd nad lasami Skarbu Państwa na zasadzie samofinansowania – nie są więc utrzymywane z budżetu. Wyjątek stanowią, przewidziane ustawowo, dotacje budżetowe na tzw. zadania zlecone przez administrację rządową (na sporządzanie planów zalesień gruntów porolnych, wielkoobszarową inwentaryzację stanu lasów oraz prowadzenie banku danych o lasach).

W 2014 r. państwo zasiłowało leśną kasę kwotą niespełna 1 mln zł, dodatkowo ponad 17 mln zł przeznaczyło na sprawowanie przez LP nadzoru nad lasami innych własności.

**Lasy Państwowe nie płacą podatków?**

**PŁACĄ I TO NIEMAŁO**

W 2014 r. uiszczony przez LP podatek dochodowy od osób prawnych (CIT) od dochodów innych niż z gospodarki leśnej wyniósł prawie 31 mln zł, podatek leśny – ponad 153 mln zł. Co roku Lasy Państwowe z tytułu różnych podatków odprowadzają do budżetów państwa i samorządów ponad 1,1 mld zł. Ponadto w latach 2014–2015 wpłaciły do budżetu państwa 1,6 mld zł. Od 2016 r. LP będą odprowadzać do budżetu 2 proc. przychodów uzyskanych ze sprzedaży drewna. Przypomnijmy też, że od 2012 r. organizacja ta dofinansowuje z funduszu leśnego parki narodowe – w 2014 r. na badania naukowe oraz inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w parkach przeznaczyła prawie 25 mln zł.



## Leśnicy nie uczestniczą w ochronie przyrody?

### NIEPRAWDA

60 proc. gatunków kręgowców, ponad 80 proc. grzybów wielkoowocnikowych, przytłaczająca większość mchów, paproci, skrzypów i widłaków, wielka grupa roślin kwiatowych czy owadów to organizmy bytujące wyłącznie w lasach lub w jakimś stopniu związane z ekosystemami leśnymi. Ocenia się, że w środowisku leśnym żyje ok. 65 proc. wszystkich gatunków występujących w Polsce. Trudno sobie wyobrazić, by takie bogactwo zachowało się, gdyby gospodarujący w lesie ludzie nie przejawiali rozsądku w jego użytkowaniu, nie dbali o dobro natury. Zostało to zresztą usankcjonowane – program ochrony przyrody jest obowiązkową częścią każdego planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. W Lasach Państwowych znajdziemy prawie wszystkie (bo bez parków narodowych) formy ochrony przewidziane ustawą o ochronie przyrody. Prawie połowa powierzchni zarządzanej przez LP objęta jest różnego rodzaju reżimami ochronnymi, z czego na 38 proc. utworzono obszary Natura 2000. W Lasach Państwowych powstało prawie 3300 stref ochronnych wokół ostoi chronionych gatunków flory i fauny. W tworzeniu wielu tych obiektów brali udział leśnicy. Wciąż też podejmują inicjatywy na rzecz zwiększania różnorodności biologicznej i ochrony zagrożonych gatunków flory i fauny, by wymienić choćby „Program zachowania leśnych zasobów genowych”, programy restytucji jodły i cisa, reintrodukcji głuszca i cietrzewia, sokoła wędrownego, rysia, popielicy oraz żubra, ochrony jarzębu brekinii, gniewosza plamistego, pachnicy dębowej, kozioroga dobo-sza i wielu innych gatunków.



## Las dałby sobie radę bez leśników

### PRAWDA, ALE...

Po dary lasu człowiek sięga od niepamiętnych czasów, od stuleci prowadzi w nim gospodarkę. Tego wyboru ktoś już kiedyś dokonał. Dziś, chcemy czy nie, w krajach rozwiniętych w większości wypadków mamy do czynienia z lasami silnie zmienionymi ludzką ręką. Takie bez obecności leśnika skazane byłyby na zagładę, a potem długi, kilkusetletni proces wielokrotnego samoodnawiania, zanim osiągnęłyby stadium formacji stabilnej, która mogłaby już żyć wiecznym rytmem natury.

Pytanie tylko, czy gotowi jesteśmy czekać tak długo? A co z pożytkami czerpanymi z lasu? Niech więc leśnicy mądrze gospodarują, byśmy mieli z lasu drewno – mimo kolejnych rewolucji technologicznych – surowiec wciąż niezastąpiony, a przy tym odnawialny, ekologiczny.

Niech też taki las nadal pełni szerokie spektrum funkcji pozaprodukcyjnych. A przy tym nie zapominajmy o ochronie skarbów przyrody wszędzie, gdzie to tylko możliwe.





# TAKA JEST KOLEJ RZECZY

Zapach świeżego drewna, wilgotnej ziemi, snująca się woń spalin, warkot silników i łomot wałących się starych drzew to obrazki, których nie da się wykluczyć w lesie, a już zwłaszcza jesienią i zimą. Ale przecież akurat jesienią rodacy ruszają do lasu na grzyby, a przy tym chcą kość zmysły ciszą i majestatem natury, zimą zaś szukają spokoju na zaśnierzonych ścieżkach pośród niemej głuszy. A tu dociera do ich uszu buczenie pracujących w lesie silników, jazgot pił i odgłosy załadunku drewna na samochody... Chcemy czy nie, przychodzi wtedy przyjąć do wiadomości, że również takie – mniej miłe naszemu sercu – zjawiska są naturalną kolejną rzeczą, jednym z etapów życia lasu gospodarczego. Właśnie tak drzewa stają się potrzebnym wszystkim drewnem, a kres ich życia jest zarazem początkiem nowego, następnego pokolenia drzew.

## DLA KAŻDEGO COŚ DOBREGO

Już dawno temu człowiek podporządkował sobie świat przyrody i niezmiennie, od niepamiętnych czasów korzysta z niego, by zaspokajać swoje potrzeby. Ale las uczy pokory, nie pozwala mu, by poczuł się władcą wszelkiego stworzenia. Zajrzyjmy choćby do antycznej mitologii. W greckiej znajdziemy tajemniczego Pana, wywodzącego się z Arkadii bożka opiekuńczego lasów i pól, przedstawianego pod postacią pół człowieka i pół zwierzęcia. W rzymskim pantheonie bogów pieczę nad lasem sprawował Silvanus, kryjący się w zaciszu drzew i nakazujący strzec ich i dbać o nie. Coś w tym jest, że do dziś tkwi w nas atawistyczny szacunek dla starych drzew.



KIEDY KTÓREGOŚ DNIA PODCZAS KOLEJNEGO WYPADU W ULUBIONY ZAKĄTEK LASU ZAMIAST OKAZAŁYCH, DOBRZE NAM ZNANYCH SOSEN CZY BUKÓW ZASTANIEMY POLE ŚWIEŻYCH PNIĄKÓW I POŁAMANYCH GAŁĘZI, ZDUMIENI PRZETRZEMY OCZY. CO TU SIĘ STAŁO? DLACZEGO KTOŚ WYCIĄŁ TE DRZEWA?

TEKST I ZDJĘCIA: JAROSŁAW SZALATA  
LEŚNICY LEŚNICTWA PSZCZEW  
NADLEŚNICTWO TRZCIEŁ  
(RDLP SZCZECIN)





## NIEDAWNO

sterczały  
tu pniaki.

Dzisiejszy las odgrywa różne role i ma różne znaczenia. Dla turysty jest wspaniałą, godną podziwu harmonią przyrody, dla przyrodnika czy ekologa – najwyższej zorganizowanym ekosystemem lądowym, dla myśliwego – łowiskiem, a dla mieszkańca odciętej od cywilizacji wioski – źródłem opału i pożywienia. No i są leśnicy. To oni decydują o losie drzew, sposobach wykorzystania każdego zakątka lasu i o jego przyszłości. Nie uważają się jednak za panów lasu – stanowią Służbę Leśną, która służy lasom, dbając o ich trwałość i ochronę, ale też całemu społeczeństwu, udostępniając mu zielone zasoby.

Dla leśnika, który troszczy się o las od samego początku, od siewki lub sadzonki, jest on trwałym i odnawialnym zasobem przyrody. Lasami gospodarczymi musi tak zarządzać, aby, spełniając wiele innych funkcji, równolegle i bez szkody dla nich samych dostarczały społeczeństwu tak potrzebnego drewna. To zasadniczy kompromis pomiędzy odwiecznymi prawami przyrody a naszym, ludzkim interesem. Aktywiści organizacji pozarządowych i wielu przyrodników wciąż jednak zarzucają leśnikom, że dewastują lasy, nadmiernie je wycinając. Tworzy to wykrzywiony

## ZIMA

*to dogodna pora  
na pozyskanie drewna,  
które ma wtedy dobrą  
jakość.*

obraz leśnika jako rzemieślnika z piłą, który trzebi las, by pozyskać drewno ponoć dla własnego zysku. Nie chce się pamiętać, że nasze Lasy Państwowe są jednostką samofinansującą i same muszą pokrywać koszty swej szeroko rozumianej działalności. Mieszczą się w niej przecież nie tylko płace pracowników LP, ale również finansowe ciężary służby lasom, przyrodzie i społeczeństwu. Niestety, wiedzę, czym rzeczywiście trudnią się leśnicy mają tylko nieliczni rodacy. Chociaż z drugiej strony – uwaga! – we wszelkich sondażach Polacy niezmiennie od lat obdarzają leśników bardzo dużym zaufaniem.

## ✂️ ŻEBY NIE ZABRAKŁO

Sztuka leśna – nie bójmy się zwać rzeczy po imieniu – to dziś dziedzina skomplikowana, na którą składają się osiągnięcia wielu gałęzi nauki i praktyki. Trudno jednoznacznie powiedzieć, kiedy się narodziła – zazwyczaj przyjmuje się, że na przełomie XVIII i XIX wieku. Po okresie płaźdrowniczego, chaotycznego eksploatacja zasobów zaczęto odwoływać się do zasad podkreślających celowość i racjonalność działań człowieka w gospodarowaniu zielonymi zasobami danymi mu przez naturę. Głoszą one, że las

trzeba hodować, chronić i leczyć, ale przede wszystkim obserwować, rozumieć rządzące nim mechanizmy przyrodnicze. Wtedy trwa w dobrej kondycji i nieustannie się rozwija, a człowiek może bez szkody czerpać z niego coraz większe korzyści. W tym rozumieniu zamiana drzew w drewno staje się rozwiązaniem najzupełniej racjonalnym, a przy tym w niczym niezagrażającym dalszemu istnieniu lasu. Przekonano się o tym już dość dawno. Tak oto sentencję trwałości lasu bardzo zgrabnie ujął już w drugiej połowie XVIII w. Ignacy Krasicki, w jednej osobie biskup warmiński i mistrz pióra czasów oświecenia: „Jest to stary błąd, na tym utrzymanie lasu zasadzać, żeby żadnego drzewa nie tykać. Każda rzecz w przyrodzeniu ma swój kres, do którego przyszedłszy, trwa czas niejaki w doskonałym stanie, ten przebywszy, psuć się musi. Drzewo przestarzałe staje się niezdatnym i próżno miejsce zalega: trzeba go więc w czasie doskonałej jego pory wycinać, ale w tym wycinianiu tak poczynać roztropnie, żeby aktualna korzyść dalszej nie przeszkadzała.”

A zatem, choć tak chętnie korzystamy z naszych lasów i sporo w nich wycinamy, to – jeśli tylko robimy to z głową – nie ma powodów do obaw. Pozyskanie drewna





nie jest wartością samą w sobie. Jest niezbędne, by osiągnąć sukces w hodowli lasu. Jeśli przyjmie się i realizuje to założenie, to lasów będzie coraz więcej i to coraz bogatszych. Tak dzieje się w Polsce – lasu stale przybywa, a zapas drewna na pniu (zawierającego się w rosnących drzewach) wciąż nam wzrasta. Idzie z tym w parze rozwój wielu form ochrony przyrody (w czym notabene mają niemały udział kolejne pokolenia leśników).

Lasy spełniają, jak wspomnieliśmy, wiele funkcji pozaprodukcyjnych, choć bywają czasem nawet intensywnie użytkowane. Ale najpierw przez minimum 80 lat trzeba je pielęgnować, przerzedzać i wycinać zbędne drzewa (również przy tej okazji pozyskując drewno). To późnojesienne i zimowe nasilenie pozyskania to nieprzypadkowy czas wyťažonej pracy dla leśników oraz – krzątających się pod ich bacznym okiem – pracowników zakładów usług leśnych. Właśnie w tym czasie surowiec jest najcenniejszy i ma najlepsze właściwości techniczne.

#### ✦ ETAT, CZYLI LIMIT

Wielkość pozyskania drewna, weryfikowana co dziesięć lat w ramach planów urzędniowych, zwana etatem cięć, jest

ściśle określona przepisami i nie ma tu wiele miejsca na dowolność. Jest więc etat powierzchniowy (wyrażony w hektarach) zrębów, trzebieży wczesnych i późnych oraz miąższościowy (w metrach sześciennych drewna planowanego do pozyskania). To limity, których nadleśniczym nie wolno przekroczyć. Jeśli dadzą się we znaki niszczycielskie skutki huraganów, pożarów czy inwazji szkodników owadzych, a więc zachodzi konieczność zwiększenia cięć – rezygnuje się z planowych, aby nie przekroczyć założonego etatu.

W Lasach Państwowych wycina się co roku około 55–60 proc. przyrostu rocznego, z to oznacza, że reszta zostaje w lesie, wzbogacając zasoby – tylko w ostatnich dwudziestu latach zasoby drzewne w LP wzrosły o 522 mln m sześć. Nie brak w Europie krajów, w których tnie się 70–80 proc. przyrostu rocznego, a na przykład w Szwajcarii – nawet 100 proc. Tzw. nawroty cięć, czyli okresy pomiędzy cięciami prowadzonymi w tym samym lesie zdarzają się co kilka-, kilkanaście lat, np. trzebieże późne wykonuje się zwykle nie częściej niż raz na dziesięciolecie.

Zanim na zrębie pojawią się drwale z piłami, leśnicy rozważa różne wa-

rianty rębni, najbardziej korzystnej dla odnowienia. Dużo wcześniej przygotowuje szkic zrębu, ustala kierunek obalania drzew i tak wyznacza szlaki zrywkowe, którymi drewno zwożone jest do dróg, aby szkody wyrządzone w przyrodzie były jak najmniejsze. Zabezpiecza też cenne egzemplarze drzew (rzadkich gatunków i owocowe, potencjalne pomniki przyrody, drzewa dziuplaste) oraz stanowiska roślin, grzybów i zwierząt chronionych. Podobnie zresztą postępuje podczas planowania trzebieży. Nic dziwnego, że sprawy pozyskania drewna zajmują sporą część dnia pracy leśniczego.

Przy planowaniu bierze się pod uwagę takie czynniki, jak okresowy urodzaj nasion, zbieranych na potrzeby szkółek oraz możliwość uzyskania udanych odnowień naturalnych. Bo wycięty las musi zostać odnowiony w maksymalnie pięć lat – naturalnie (z samosiewu) lub sztucznie (w wyniku sadzenia).

Planując zręb, trzeba też mieć na uwadze bezpieczeństwo ludzi pracujących w lesie, a także osób postronnych. Coraz częściej ludzi wyręczają wyspecjalizowane maszyny – harwestery ścinające, okrzusujące i przeryznające drzewa oraz forwardery, które ładują i wywożą drewno do drogi leśnej, skąd ładunek zabiorą wielkie ciężarówki.

#### POCZĄTEK nowego boru.

W Polsce są jednak setki tysięcy hektarów lasu, gdzie nie wycina się drzew. To parki narodowe, rezerwy, ostoje ksylobiontów (organizmów żyjących wyłącznie na martwym drewnie), biogrupy pozostawiane na zrębach przez leśników. Gęsty podszyt i podrost, powalone pnie i duża ilość gałęzi nie sprzyjają turystycznemu czy rekreacyjnemu korzystaniu z takiego lasu. Najczęściej też nie można tam zbierać jagód czy grzybów, a często w ogóle nie ma wstępu. A przecież i te lasy są ważne dla nas, choć służą nam w swoisty sposób.

Praca leśnika nie zaczyna się i nie kończy w cieniu starych drzew. Okresowo bywa mało zauważalna, co wcale nie znaczy, że las sam rośnie. Przychodzą jednak dni, gdy staje się głośna i widoczna właśnie w postaci krajobrazu z pniakami. Ale zawsze cykl ten zamyka się ciszą i szumem kolejnego pokolenia lasu. Pniaki po wyciętych drzewach szybko znikną w uprawach, te zmieniają się w młodniki, a z czasem przeistoczą się w dorodne bory, dąbrowy, buczyny, cieszące nasze oczy. Również na tym polega fenomen lasu, w którym gospodarują leśnicy. ♪

# PRZYRODA DLA



ZAMIAST SALI – LAS.  
W ROLI ZABAWEK – SZYSZKI  
I PATYKI. DO POLSKI TRAFIŁA  
IDEA LEŚNYCH PRZEDSZKOLI.

TEKST: ADAM ROBIŃSKI  
ZDJĘCIA: EWA MAJEWSKA

**N**ie ma tu tablic multimedialnych, tableatów, komputerów. Dzieci spędzają czas trochę tak, jak wyglądało to dwie, trzy dekady temu. Wszystko w zgodzie z zasadą, że nie ma złej pogody, jest tylko nieodpowiednie ubranie.

Ale żeby konkretniej odpowiedzieć na pytanie, czym są i skąd wzięły się leśne przedszkola, trzeba cofnąć się w czasie o ponad pół wieku. Wówczas pierwsze tego typu placówki pojawiły się w Skandynawii. Początkowo były oddolną inicjatywą opiekunów, z czasem stały się uznana oficjalnie formą edukacji przedszkolnej. Podobnie w Niemczech, gdzie dziś jest ich kilkaset. Wszystkie realizują zalecenie, by mali podopieczni jak najwięcej czasu spędzali na świeżym powietrzu.

## ➤ DŁUGA LISTA KORZYŚCI

Pedagodzy pomysłowi przyklaskują. Przekonują, że na kontakcie z przyrodą dziecko może tylko zyskać. Przebywając w lesie, uczy się sa-

## PIERWSZE „zielone” zajęcia.

modzielności, ma przestrzeń do podejmowania ryzyka, do brania odpowiedzialności za własne decyzje. Staje się pewniejsze siebie, bardziej kreatywne, ciekawsze świata, łatwiej nawiązuje relacje z rówieśnikami.

– Często mówi się, że „czego oczy nie widzą, tego sercu nie żal”. Jeśli więc dzieci nie poznają przyrody, nie nawiążą z nią emocjonalnego kontaktu, trudno potem oczekiwać, że kiedyś będą o nią dbać i walczyć o jej ochronę – mówi Anna Pikus, naczelnik Wydziału Edukacji i Udostępniania Lasu DGLP – Doświadczenie, że mrówki czy pająki to nie potwory, których trzeba się bać, zapobiega zjawisku biofobii (lękwowi przed wszystkim, co żyje), z którym coraz częściej mamy do czynienia.

Tyle teorii, oczywiście w skrócie. A praktyka? Od września w Białymstoku działa przedszkole „Puszczyk”, założone i prowadzone przez Fundację Trzy Cztery! z inicjatywy samych rodziców. Pod kuratelą Nadleśnictwa Dojlidy (RDLP Białystok) dwanaścioro dzieci od poniedziałku do piątku cały dzień spędza na świeżym powietrzu, w myśl idei



# NAJMIŁODSZYCH

*outdoor education*. Do swojej dyspozycji mają starą chatę, udostępnianą przez Białostockie Muzeum Wsi, w której mogą – jeśli chcą – schować się przed deszczem czy odpocząć na karimatach.

## OWADY, SZYSZKI I PIEŃKI

Z kolei Nadleśnictwo Supraśl (również RDLP Białystok) w porozumieniu z kuratorem realizuje inny projekt – „Leśne ludki” – będącą adaptacją idei leśnych przedszkoli. Trzy- i czterolatki z jednego ze społecznych przedszkoli, niezależnie od pory roku, raz w miesiącu na cały dzień zapraszane są do lasu. Maluchy szukają owadów, uczą się rozpoznawać gatunki drzew, poznają zasady zachowywania się w lesie. Zamiast zabawek mają szyszki, zamiast krzeselek – pieńki.

– Sprawa jest świeża, a już mam zapytania od kolejnych rodziców zainteresowanych „Puszczkiem” – mówi Ewa Majewska z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, zajmująca się tematem leśnych przedszkoli już od pięciu lat. Dodaje też, że i w innych miastach mogą wkrótce ruszyć podobne inicjatywy, a kurator sam zaproponował, by projekt z Supraśla realizowany był tam także w przyszłym roku szkolnym.

Już działają następne przedszkola, luźno nawiązujące do tych idei – w samej tylko Warszawie jest ich kilka. Pod gołym niebem dzieci spędzają w nich kilka godzin dziennie, głównie w ogrodach czy pobliskich zieleńcach. Podstawa programowa narzuca, by była to co najmniej piąta część przedszkolnego dnia.

– Wiosną wypatrujemy jej pierwszych oznak. Obserwujemy kielkujące z ziemi rośliny, szukamy bazi na wierzbach, pączków na gałązkach, zakładamy hodowle roślin na naszych przedszkolnych parapetach. Jesienią zbieramy spadające kolorowe liście, orzechy, kasztany, żołędzie. Obserwujemy, jak do zimy przygotowują się zwierzęta, organizujemy ogniska. Z kolei zimą przez ogromne okna obserwujemy ptaki w karmnikach – wyjaśnia Marzena Sekrecka, dyrektorka Przedszkola Leśnego na warszawskim Zieleni Urzynowie.

## POTRZEBA SZALEŃSTWA

Marzena Sekrecka zwraca też uwagę, że poza walorami edukacyjnymi kontakt z przyrodą pozwala dziecku po prostu się wyszaleć. – Ruch jest naturalną potrzebą przedszkolaka, sprzyja jego prawidłowemu rozwojowi fizycznemu i umysłowemu – mówi. – Kiedy ta potrzeba ruchu jest zaspokojona, nauka przychodzi zdecydowanie łatwiej. Zresztą dostrzegamy to w sytuacjach, gdy przez kilka dni utrzymuje się brzydka pogoda i mało jest okazji do zabawy na świeżym powietrzu. Dzieci zachowują się wtedy inaczej. Są poddenerwowane, obserwujemy więcej niekorzystnych interakcji między nimi. Przedszkolaki muszą tę swoją energię spożytkować we właściwy sposób.

A czy tak wybiegane dziecko nie będzie miało potem problemów ze spokojnym siedzeniem w szkolnej ławce? – Skądże! To nie jest tak, że one tutaj – bawiąc się, biegając, obserwując, dotykając, doświadczając – utrwalają złe nawyki, a potem w szkole nie potrafią usiedzieć w miejscu. Wręcz przeciwnie! Umiejętne zaspokojenie elementarnych potrzeb na

## WRZEŚNIOWE SPOTKANIE

*Leśnych Ludków w Nadleśnictwie Supraśl.*

tym etapie rozwoju daje im solidne fundamenty do osiągnięcia szkolnego sukcesu – przekonuje Marzena Sekrecka.

– W idei leśnych przedszkoli nie chodzi wcale o wykształcenie w dzieciach przesłodzonej miłości do roślin i zwierząt – wyjaśnia Anna Pikus. – Przyroda wymaga rozwagi, odpowiedzialności i zrozumienia. Las jest naturalnym środowiskiem swobodnego zadawania pytań i odkrywania bez przeszkód tajemnic naszego świata. W szkolnych murach staje się to bardzo ograniczone. ¶



## NAUKA

*połączona z zabawą.*







# PRZY UNIJNEJ GRANICY

**T**e dwie formacje – Straż Graniczna i Straż Leśna – na pozór działają na różnych polach: pierwszą interesują przemytnicy, drugą kłusownicy i złodzieje drewna. Nie obejdzie się jednak bez współpracy, bo wspólny jest teren i obustronne korzyści. Tak jest w nadleśnictwach Bircza i Ustrzyki Dolne (RDLP Krosno), prawie w całości usytuowanych w strefie przygranicznej. A ponieważ nasza granica z Ukrainą jest zewnętrzną Unii Europejskiej – ma wyjątkowe znaczenie, bo pracownicy Lasów Państwowych, siłą rzeczy, pełnią tu dodatkowe obowiązki.

## 🦋 RAZEM W TEREN

– Pogranicznicy korzystają z naszej pomocy chociażby dlatego, że dobrze znamy każdy skrawek lasu i wszystkie leśne ścieżki. Straż Leśna uzgadnia ze Strażą Graniczną dzień, godzinę i trasę patrolu, pojazd bierze raz jedna, raz druga strona – mówi Paweł Podkowski, strażnik z Nadleśnictwa Ustrzyki Dolne. – Chodzimy wspólnie, ale my wykonujemy swoje zadania, a Straż Graniczna swoje, na bieżąco wymieniamy się spostrzeżeniami. To uzupełnianie się jest dobre również z tego powodu, że my mamy prawo zatrzymywać pojazdy na drodze leśnej, a oni na powiatowej.

Dzięki takiej praktyce pogranicznicy szczegółowo poznają teren, tym bardziej że nie wszędzie da się dojechać i nieraz trzeba pieszo przemierzać leśne bezdroża. Pan Paweł wspomina, jak pewnego dnia patrol znalazł w lesie paczkę z dużą liczbą ukraińskich papierosów. Ktoś ją zgubił albo zostawił, widząc nadchodzących ludzi.

O tym, co jeszcze razem robią opowiada Zbigniew Pawłowski, komendant posterunku Straży Leśnej w Ustrzykach Dolnych: – Przeglądamy zapisy z leśnego monitoringu. Gdy zobaczymy na naszym terenie kogoś obcego, zgłaszamy ten fakt Straży Granicznej, a jeśli oni zauważą coś podejrzanego w lesie, zawiadamiają nas. Niedaleko granicy pracują ekipy zakładów usług leśnych. My wiemy, kto jest pracownikiem, a Straż Graniczna – nie. W tych firmach jest spora rotacja robotników, przybywa nowych pojazdów, dlatego na bieżąco informujemy pograniczników, kto oraz jaki pojazd ma prawo przebywać w danym miejscu.

Przed Bożym Narodzeniem patrole prowadzą akcje „choinka”, na co dzień obserwują kręcące się po lesie ciężarówki, terenówki i quady. – Wiemy, że offroadowcy jeżdżą dla sportu, ale sprawdzamy, czy nie przewożą kogoś lub czegoś – wyjaśnia komendant Pawłowski.

## WSPÓLNY PATROL:

Paweł Podkowski (SL)  
z Adamem  
Mataczyńskim  
i Pawłem  
Kokoszyńskim (SG).



— Pogranicznicy korzystają z pomocy Straży Leśnej, która dobrze zna każdy skrawek lasu i wszystkie ścieżki. —

– KAŻDY, KOGO SPOTKAMY  
W LESIE BLISKO GRANICY,  
JEST PODEJRZANY. NIGDY  
NIE WIADOMO, KTO IDZIE  
I W JAKIM CELU. TAKŻE  
GRZYBIARZ, GDY ZAPUŚCI  
SIĘ W TE STRONY, MOŻE  
SPODZIEWAĆ SIĘ, ŻE BĘDZIE  
OBIEKTEM NASZEGO  
ZAINTERESOWANIA I ZARAZ  
SPOTKA POGRANICZNIKA  
LUB STRAŻ LEŚNĄ  
– MÓWI ZYGFYRD BELC,  
KOMENDANT POSTERUNKU  
STRAŻY LEŚNEJ  
W NADLEŚNICTWIE BIRCZA.

TEKST I ZDJĘCIA:  
KRZYSZTOF KAMIŃSKI



Na obszarze obwodu łowieckiego nr 178, wzdłuż 28-kilometrowego odcinka granicy, są tylko pojedyncze domostwa, których mieszkańcy dobrze się znają i obcy nie przejdzie niezauważony. Po ukraińskiej stronie – jeszcze mniej domów. Niby pustka, ale las to las – przy granicy pracują ludzie, to także teren łowiecki. Leśniczy Czwyrenko dwa razy przyczynił się do ujęcia grup przemytniczych. Pewnego ranka w zimie zobaczył grupę osób – jak mówi – o nieeuropejskich twarzach, rozmawiających po angielsku. Spytał go: jak daleko stąd do Warszawy? Odpowiedział i natychmiast zawiadomił o tym spotkaniu Straż Graniczną. Nie wie, kim byli, ale wyglądali groźnie. Ma rację, twierdząc, że obecność pograniczników także u ludzi pracujących w okolicznych lasach zwiększa poczucie bezpieczeństwa.

Ochroną obejmuje się też gości nadleśnictwa. – Przyjeżdżający na polowania nic o tym nie wiedzą, a ja zawsze zgłaszam Straży Granicznej listę osób, marki i numery rejestracyjne ich samochodów, informuję, po jakim terenie będą się poruszać. Nie chcę, żeby gonili myśliwych – opowiada Józef Czwyrenko. Zygfryd Belc też uważa, że współpraca leśników z pogranicznikami to dobre rozwiązanie dla obu stron: – Nie jesteśmy sami. Czasem patrol Straży Granicznej zgłasza nam, na przykład, że zobaczył ciągnik w lesie. Raz wspólnie wykryliśmy sprawców kradzieży drewna, złodzieje trafili za kratki.

## WSPÓŁPRACA

strażników sprawiła, że Bieszczady przestały być atrakcyjne dla przemytników.

W Nadleśnictwie Ustrzyki Dolne do granicy państwa przylegają cztery leśnictwa: Krościenko, Stebnik, Bandrów i Żłobek. Ostatnio panuje tu spokój, nie ma jakichś poważniejszych incydentów. Dawniej przez jedno z tych leśnictw prowadził szlak przemytniczy, którym z Ukrainy przerzucano alkohol i papierosy. Objęty szczególną „opieką”, przestał być atrakcyjny dla przestępców. Kilka lat temu, co prawda, nie leśnik, a myśliwy znalazł właśnie na tym terenie zagubioną grupę skrajnie wyczerpanych Wietnamczyków, którą ich przewodnik pozostawił na pastwę losu.

## LEŚNICZOWIE I MYŚLIWI

Nie tylko Straż Leśna, ale wszyscy pracownicy służby leśnej z przygranicznych leśnictw mają obowiązek przyglądać się obcym. – Uczulamy służbę leśną – obserwujcie, ale nie interweniujcie; jeśli coś was zaniepokoi – zgłóście to policji albo Straży Granicznej. Sami niczego nie róbcie, bo to może być niebezpieczne – mówi komendant Pawłowski.

Józef Czwyrenko, leśniczy ds. łowieckich w Nadleśnictwie Bircza, to wytrawny znawca birczańskich lasów. Wspomina: – Kiedy w miejsce WOP powstała Straż Graniczna, nowi funkcjonariusze przez jakiś czas traktowali mnie z pewną nieufnością. Ale to przeszłość...



Leśniczy Józef Czwyrenko przez lata pracy nabral takiego doświadczenia, że, jak zapewnia, potrafi wytropić każdego obcego. – Obchodząc rano teren, widzę i rozpoznaję ślady zwierząt lub ludzi: tropy na ziemi, rozerwaną pajęczynę czy brak rosy na liściach krzaków, bo została strącona. Także widok leśnej zwierzyny jest informacją: tam gdzie pasie się spokojnie – w pobliżu nie ma ludzi.

Józef Czwyrenko uważa, że łatwiej byłoby wywiązywać się z tej ochrony, gdyby leśnicy pracujący w przygranicznym terenie mieli większe uprawnienia. – Są rogatki, znaki zakazu, a i tak obce samochody wjeżdżają na ten teren. My nie mamy prawa zatrzymać pojazdu w ruchu. A przydałoby się takie uprawnienie na przykład w przygranicznym pasie o szerokości kilometra – argumentuje.

### ✚ CORAZ SZCZELNIEJSZA

Jak jest ze szczelnością naszej wschodniej granicy? Nie istnieje „sistiema” – sposób zabezpieczeń z czasów granicy ze Związkiem Radzieckim. Miejscami były skuteczne – pas zaminowany, zaorany, ogrodzenie z drutu kolczastego. Były jednak dziury, przez które przechodziły raz żubry, innym razem grupy przemytnicze.

Mjr Elżbieta Pikor, rzecznik prasowy Bieszczadzkiego Oddziału Straży Granicznej w Przemyślu, informuje: – Monitorujemy odcinek południowy o długości 230 km, od Horyńca-Zdroju po Wetlinę. Granicę przekracza rocznie 10 mln podróźnych, najwięcej przez przejście w Medyce. Ale oprócz tego, jak się szacuje, w ostatnich latach co roku nielegalnie przedostaje się około stu osób. Jeżeli robią to pojedynczo, czyn taki kwalifikowany jest jako wykroczenie, ale jeśli w grupie (więcej niż jedna osoba) – jako przestępstwo. W tym roku, do połowy października, wykryliśmy

57 indywidualnych przekroczeń. Nie spotyka się natomiast zorganizowanych grup przestępczych, jak to bywało przed wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej, nie ma też w Bieszczadach przemytniczych kanałów przerzutowych.

Rację ma leśniczy Czwyrenko, mówiąc, że Straż Graniczna jest wszędzie, nawet jeśli jej nie widać. Nie ma już potrzeby ukrywania się za drzewami, poruszania w maskującym stroju. Obecnie w dużym stopniu ludzi wyręcza technika: nowe technologie, radiobariery, pojazdy ze specjalistycznym wyposażeniem. Ostatnio na linii granicznej w rejonie Medyki, Starzawy i Budomierza stanęły trzy wieże z urządzeniami optoelektronicznymi do ciągłej obserwacji. Przybędą jeszcze dwie. Wszystko, co „widzą” przekazywane jest do centrum dowodzenia. Pani rzecznik podkreśla, że mimo nowoczesnych zabezpieczeń współpraca z leśnikami jest korzystna, szczególnie w okresach wzmożonego ruchu granicznego, na przykład w dniach świątecznych.

Paweł Kokoszyński, chorąży sztabowy SG, widział opublikowaną w prasie mapkę dla przewodników, którzy mieliby – przez Mukaczewo na Ukrainie i przez południe Polski – nielegalnie przeprowadzać duże grupy uchodźców. Jego zdaniem, taki plan jest nierealny, bo teren jest za trudny, wszędzie lasy i bezdroża, małe zaludnienie. Z podobnych powodów Elżbieta Pikor nie wierzy w ten wariant. – Obecnie Straż Graniczna, przy współpracy leśników, wystarczająco monitoruje granicę. Na wypadek masowego exodusu przez teren Polski mamy przygotowaną strategię, uwzględniającą współpracę ze służbami granicznymi z sąsiednich państw – zapewnia. ♣

JESIENNY  
rekonesans.





W KALENDARZOWYM ROKU HODOWLI LASU ZIMA TO M.IN. CZAS ZBIERANIA NASION. ŚWIERKOWE ŻNIWA, W ZALEŻNOŚCI OD POGODY, ZACZYNAJĄ SIĘ NA PRZEŁOMIE LISTOPADA I GRUDNIA, I PRZY SPRZYJAJĄCYCH WARUNKACH TRWAJĄ DO STYCZNIA.

TEKST I ZDJĘCIA: KATARZYNA MĘDRZAK

# TYLKO DLA ORŁÓW

**W**skazany jest pośpiech, ponieważ zaraz po dojrzeniu, w czasie suchej pogody, gdy wilgotność powietrza drastycznie spada, szyszki otwierają się i zaczynają uwalniać ukryte wewnątrz nasiona. Szyszkarze, bo tak nazywa się osoby zajmujące się zbiorem szyszek, muszą się po nie bardzo wysoko wspinać, nieraz nawet na czterdziesto-, pięćdziesięciometrowe drzewa. W Nadleśnictwie Biłgoraj, w gospodarczym drzewostanie nasiennym w Leśnictwie Ujście,

w którym prowadzony jest zbiór, nie ma tak wysokich świerków. Tutaj dwóch wprawnych wspinaczy (Władysław Sarniak z synem Radkiem, bo dla bezpieczeństwa pracuje się przynajmniej w tandemie) podczas krótkiej, grudniowej dniówki na wytypowane wcześniej drzewa zdoła wejść trzy razy. Po wielu godzinach pracy spędzonych wysoko w koronach z sześciu świerków zrzucą na ziemię mniej więcej 120 kg szyszek, z których po wyłuszczeniu otrzyma się tylko około 2 proc. nasion o pożądanym cechach. ♣



JAROSŁAW PRZYDĄCZ DO NAJBLIŻSZYCH SĄSIADÓW MA KILKA KILOMETRÓW. JEDNAK PODLEŚNICZEGO Z NIEWIELKIEGO PODWARSZAWSKIEGO LEŚNICTWA ŻYCZYN BRAK SĄSIEDZTWA WCALE NIE MARTWI. NIE KAŻDEMU MOGŁOBY ODPOWIADAĆ GŁOŚNE SKRZYDLATE BRACCTWO, KTÓREMU ON GOTÓW JEST POŚWIĘCIĆ KAŻDĄ WOLNĄ CHWILĘ.

TEKST: AGNIESZKA SIJKA

**Z BIAŁOZOREM**  
w Abu Dhabi.

# SOKOLNIK NA KRAŃCU ŚWIATA

Fot. archiwum Jarosława Przydacza



**P**oświęca im nie tylko swój czas, ale też każdy „gram” cierpliwości i często ostatnie zaskórniaki. Nawet na mieszkanie daleko od cywilizacji zdecydował się ze względu na pierzastych towarzyszy.

Ptaki szponiaste to życiowa pasja młodego pracownika Nadleśnictwa Garwolin (bo to w skład tej jednostki organizacyjnej LP wchodzi wspomniane leśnictwo) już od kilkunastu lat. Z równą troską dba o każdego z podopiecznych, każdy musi mieć specjalne, własne lokum. A że z czasem wolier dla skrzydlatych pupili przybywało, metr po metrze zajmowały coraz większy kawałek ogrodu. Ostatnio przytulne mieszkanko dostał puszczyk Bodzio, od dawna takie mają sokoły wędrownie, raróg górski i stepowy, płomykówka i puchacz. Razem to całkiem hałaśliwa dziesiątka.

Opieka nad ptakami jest dla Jarosława Przydacza coraz bardziej absorbująca, a jego codziennymi obowiązkami z powodzeniem dałoby się obdzielić kilka osób. Przez osiem godzin pracuje w leśnictwie, gdzie musi dopilnować odbioru i wywozu drewna, później prosto z biura jedzie do ptaków. To właśnie z nimi spędza większość każdego popołudnia. – Dużo uwagi trzeba poświęcić diecie i sprawdzaniu, w jakiej są kondycji. Poza tym muszę z nimi trenować, bo w okresie, w którym nie wymieniają piór, muszą codziennie latać – mówi. A sokoły czy jastrzębie powinny trenować około dwóch godzin dziennie. Dzięki temu już od młodych lat stają się odpowiednio wytrzymałe i szybciej się rozwijają.

Jarek codziennie sprawdza wagę swoich podopiecznych. Ta kontrola wynika z troski o zdrowie pupili, np. sokół nie może zjeść więcej niż 10 proc. tego, ile waży. W zależności od kondycji, wieku czy warunków pogodowych każdy ptak dostaje skrupulatnie wyliczone porcje. Bo jeśli jest zbyt najedzony, to nie ma ochoty polować, a to przecież jego naturalne zajęcie – zaznacza leśnik.

### 🦅 PASJA DLA WYTRWAŁYCH

Do Technikum Leśnego w Tucholi naszego bohatera pchnęła wielka miłość do zwierząt. Kolejną okazało się leśnictwo. Szkoła idealnie połączyła jedno z drugim. Na pierwsze zajęcia kółka sokolników w technikum zgłosiło się tylu chętnych, że nie zmieścili się w sali. Ale z upływem czasu zainteresowanych ubywało. Nagle stawali się pilnymi uczniami albo odkrywali, że ich pasją jest granie na rogu

myśliwskim, a nie sokolnictwo. Do piątej, ostatniej klasy technikum, dotrwał już tylko jeden uczeń.

– To hobby dla cierpliwych. Nic dziwnego, że po pierwszym zachwycie – tak wielu zrezygnowało – zauważa. On jednak bakcyła sokolnictwa złapał na sto procent.

– Zrozumiałem to w chwili, kiedy pierwszy raz posadziłem ptaka na rękawicy. Uczucie, że współpracuje się z tak niezależną i piękną istotą, która przez wieki kojarzyła się ze swobodą w przestworzach, jest niesamowite – mówi. Pierwszego własnego sokoła kupił dopiero w czasie studiów na Wydziale Leśnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Wcześniej nie miał odpowiednich warunków, aby móc samodzielnie zajmować się skrzydlatym wychowankiem. Ograniczeniem był także skromny uczniowski budżet, ponieważ kupno, a potem utrzymanie drapieżnego ptaka to spory wydatek.

Posiadanie tak oryginalnego ulubieńca i zabieranie go na zajęcia przysporzyło Jarosławowi Przydaczowi popularności na uczelni. Ale, jak zapewnia, nie zależało mu na zwróceniu uwagi koleżanek z roku, bo Katarzynę, przyszłą żonę, poznał już w technikum. – Kasia już przyzwyczaiła się do tego, że ptaki są istotnym elementem naszego życia. To ona zajmuje się nimi, kiedy wyjeżdżam – mówi.

### 🦅 ROZRYWKA DLA ZAMOŻNYCH

Sokolnictwo jest fachem starym jak świat. Jego korzenie sięgają początków ludzkiej cywilizacji. Już plemiona koczownicze wy-

korzystały ptaki do polowania na drobną zwierzynę. Świadczą o tym liczne motywy na starożytnych malowidłach. Kolejne znalezione tylko potwierdzają popularność tej formy myślistwa. Myśliwego z ptakiem na rękawicy przedstawia, na przykład, rzeźba datowana na 1500 lat p.n.e., znaleziona na terenie dzisiejszej Turcji. Płaskorzeźba wyobrażająca myśliwego z orłem – z czasów Sargona II, który od 722 do 705 w. p.n.e. rządził Asyrią – dowodzi, że ten sposób polowania znano i tam. Polowanie z ptakami było popularne także w starożytnej Persji – w przekazach pochodzących z V w. p.n.e. szczegółowo opisano polowania z użyciem orłów oraz sposoby układania ptaków szponiastych przez ludy centralnej Azji.

Historycy nie potrafią jednoznacznie odpowiedzieć, skąd przywędrowało sokolnictwo na ziemię polskie. Niektórzy uważają, że zostało przejęte od Tatarów. Natomiast Bohdan Dyakowski, biolog i jeden z założycieli Ligi Ochrony Przyrody, w książce „O dawnych łowach i dawnej zwierzynie” stawia tezę, że trafiło do nas z Zachodu, za panowania pierwszych Piastów. Według niego, już Bolesław Chrobry sprowadził ptaszników i łowców, podobnie robili późniejsi władcy, m.in. Bolesław Śmiały. Sokolnictwo popularne było także za Jagiellonów (Władysław Jagiełło kazał nawet na swojej trumnie umieścić wizerunki psów gończych oraz sokołów).

Posiadanie i noszenie sokoła, podobnie jak noszenie szabli, nobilitowało, było symbolem przynależności do szlachty. Jednak

**SEBASTIAN,**  
sześcioletni syn  
idzie w ślady ojca.



Fot. archiwum Jarosława Przydacza



— Na pierwsze zajęcia w kole sokolników zgłosiło się wielu chętnych. Wytrzymał on jeden. —

jego największy rozkwit nastąpił za panowania Stefana Batorego. Król tak bardzo lubił polowanie z ptakami, że za sokoła skłonny był zapłacić nawet 30 złotych polskich (w tym czasie koń powozowy kosztował 15 złotych).

Na przełomie XVI i XVII w. polska szkoła układania ptaków zyskiwała coraz większe uznanie w Europie. Jan III Sobieski za cztery białozory otrzymał od perskiego szacha dwa konie czystej krwi arabskiej wraz z kosztowną uprzężą... Jednak później „myślistwo ptasze” stopniowo szło w zapomnienie. We Francji ostatecznie zmiotła je rewolucja, w Polsce było zwalczane przez zaborców, jako przejaw kulturowania tradycji narodowej.

Na odrodzenie sokolnictwa trzeba było czekać aż do lat 70. ubiegłego wieku. Wtedy przy Polskim Związku Łowieckim powstała sekcja sokolnicza. W jej skład weszli m.in. uczniowie i pracownicy Technikum Leśnego w Tucholi, którego absolwentem, jak wspomnieliśmy, był nasz bohater.

Wprawdzie w naszym kraju zwyczaj polowania z ptakami odżył, ale nie jest aż tak popularny jak w krajach arabskich, w których sokolnictwo jest traktowane jak sport narodowy. Często organizowane są tam wystawy, a nawet konkursy piękności sokołów, a pasją możliwych świata arabskiego zdążyła obrosnąć wielkim, lukratywnym biznesem.

W Polsce, na razie, odbywają się zawody, podczas których mierzy się czas lotu sokoła do wabidła, umieszczonego pod latawcem lub dronem ok. 250–300 m nad ziemią. I nie jest to sztuka dla sztuki. – Dynamiczny lot wznoszący jest naturalnym elementem polowania, zależy nam, aby ptaki polowały z możliwie wysokiego pułapu. Puszczając sokoła w kierunku latawca, trenujemy nie tylko jego mięśnie, ale także wypracowujemy odruch lotu ku górze, co w efekcie zwiększa skuteczność ataku na zdobycz. Konkurs wygrywa ptak, który najszybciej doleci do nagrody – tłumaczy leśnik.



Czynni sokolnicy, czyli tacy, którzy polują z ptakami, muszą być członkami Polskiego Związku Łowieckiego oraz mieć specjalne upoważnienie z koła łowieckiego, na terenie którego chcą polować. Inaczej puszczanie ptaków może być traktowane jak kłusownictwo.

### 🦅 CENNIJSZE NIŻ ZŁOTO

Choć sokolnictwo nie jest już zazerwowane tylko dla najzamożniejszych, nadal nie jest tanim hobby. Zakup ptaka to jedynie niewielka część kosztów. A kosztuje on, w zależności od gatunku i płci, od 2 tys. do 20 tys. zł. Warto zaznaczyć, że więcej trzeba zapłacić za samicę niż samca. Samica roroga może kosztować „zaledwie” 5 tys. zł, ale już zakup białozora (największego przedstawiciela z rodziny sokołów) to wydatek czterokrotnie większy. Poza tym osoby, które chcą polować z ptakami muszą również kupić dobrego wyżła. Zdarza się bowiem w czasie łowów, że ptak dogoni zdobycz daleko od właściciela i to właśnie pies pomaga w jej odszukaniu – tłumaczy leśnik.

Jak zauważył mój rozmówca, warto też zainwestować w sprzęt do telemetrii (na-

dajnik i odbiornik), a ten może kosztować kilka tysięcy złotych. – Sokół potrafi odlecieć na znaczną odległość od opiekuna. Wtedy przysiadzie na drzewie i będzie czekał na wezwanie. Jeśli jednak nie wiemy, gdzie to jest, nie mamy szans, by go odnaleźć i przywołać. Koledzy znajdowali swoje „zguby” nawet na Ukrainie, w Niemczech czy Czechach – wyjaśnia.

Ptaki, które straciły kontakt z właścicielem, nierzadko giną na wolności. Najczęściej padają ofiarą innych drapieżników, które uważają je za intruzów na swoim terytorium. Właśnie w ten sposób kilka lat temu Jarek Przydacz stracił jedną z samic sokoła – zaatakowała ją para jastrzębi.

### 🦅 TO NIE JEST MIŁOŚĆ

Wokół sokolnictwa narosło wiele mitów. Ten najczęściej powtarzany dotyczy wyjątkowej więzi między właścicielem a jego podopiecznym. Sokolnik rozwiewa tę iluzję. Ptaki, jak wyjaśnia, kojarzą człowieka z pożywieniem, dlatego wracają. – Tak jak teraz do mnie, przylatywałyby do każdego, kto zapewniłby im pokarm – dodaje.

Przywiązania do opiekuna nie gwarantuje nawet wychowanie ptaka od pisklęcia. – Na pewno tzw. dziczki, czyli ptaki wychowane przez rodziców, dłużej przelamują w sobie lęk przed ludźmi, nie domagają się od nas jedzenia i milkną na nasz widok. Jednak ani dziczek, ani drapieżnik wychowany przez nas od małego, nie będzie nas kochał – uważa leśnik.

Jarosław Przydacz wraz z jego latającą menażerią jest częstym gościem leśnych i lokalnych imprez. Podczas spotkań nie tylko prezentuje umiejętności swoich ptaków, ale także opowiada o ich zachowaniu, zwyczajach i opiece. Pokazy cieszą się dużym zainteresowaniem, ale każdemu, kto chciałby trzymać ptaka szponiastego, radzi, żeby się dobrze zastanowił, zanim podejmie decyzję.

Podczas układania ptaka niczego nie da się uzyskać siłą, a za każde poprawnie wykonane zadanie należy go nagradzać. – Tylko w ten sposób nauczymy go, żeby do nas przylatywał – mówi.

Swoje ptaki Jarosław układał tak, aby nie były agresywne nie tylko wobec jego bliskich, ale również innych osób. – Sebastian, mój starszy syn, wychował się z samcem roroga górskiego. Tak wczesny kontakt przynosi dzisiaj efekty. Syn poszedł w moje ślady, tak samo jak ja stał się miłośnikiem tych pięknych skrzydlatych drapieżców – opowiada.

Sześcioletni Sebastian często jeździ z ojcem na treningi. Potrafi też kilka godzin pomagać przy sprzątananiu woliery czy karmieniu. Będzie z niego sokolnik – cieszy się ojciec. 🦅

### PUCHACZ

Buba, jeden z podopiecznych.



# KARPACKA AWANTURA

„CO ROKU TYSIĄCE BUKÓW, JODEŁ I DRZEW INNYCH GATUNKÓW PRZESTAJE DLA NAS ODDYCHAĆ. STARE DRZEWA PUSZCZY KARPACKIEJ, KTÓRYCH NIE POSADZIŁ CZŁOWIEK, NIE POTRAFIĄ KRZYCZEĆ, DLATEGO GINĄ W CISZY. DLATEGO TO TY MUSISZ ZABRAĆ GŁOS” – GRZMI WWF POLSKA PRZY WTÓRZE FUNDACJI DZIEDZICTWO PRZYRODNICZE. PRAWDA JEST JEDNAK ZDECYDOWANIE BARDZIEJ ZŁOŻONA.

TEKST: KRZYSZTOF FRONCZAK

## BUCZYNA KARPACKA

w Lesie wie Jureczkowa  
(Nadleśnictwo Birza)

Fot. Krzysztof Fronczak





**Z**nagłaśnianego na wszelkie możliwe sposoby apelu o wsparcie rodaków dla szeroko zakrojonej akcji SOS Karpaty wynikałoby, że wszyscy podpisujący się pod tą petycją przyczynią się do ratowania bezcennego dziedzictwa przyrodniczego Karpat, działając dla dobra ogółu. Tymczasem to dobro okazuje się wcale nie tak jednoznaczne. Zwłaszcza, gdy w tle tych starań, czego zresztą nie kryją organizatorzy, rysuje się żądanie utworzenia Turnickiego Parku Narodowego.

## 📌 DZIEDZICTWO

De facto chodzi o dziewięć, zajmujących w sumie 177,4 tys. ha, nadleśnictw (Stuposiany, Lutowiska, Cisna, Baligród, Komańcza, Rymaków, Ustrzyki Dolne, Lesko i Bircza, podległych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Mówiąc najogólniej, to obszar od Beskidu Niskiego, przez Pogórze Przemyskie – po Bieszczady (oczywiście, z wyłączeniem parków narodowych: Magurskiego i Bieszczadzkiego). Poetyka akcji sugeruje, że Puszcza Karpacka jest jednym z ostatnich zakątków kraju, gdzie wciąż jeszcze można obcować z przyrodą nieskażoną ludzką ręką. Owszem, nie brak w tej krainie miejsc wyjątkowo urokliwych, ale prawie wszędzie znajdziemy piętno odcisnięte przez cywilizację.

Z przekazów historycznych, na przykład ze spuścizny naukowej Emila Hołowkiewicza (1839–1892), lwowianinowi, współzałożycielowi Galicyjskiego Towarzystwa Leśnego, wylania się wcale niepiękny obraz. Hołowkiewicz, inicjator programu przywracania lasów na rozległych galicyjskich wydmach, pisze m.in., że w XIX w. nie było już dawnej puszczy na Pogórze Przemyskim. A to przecież na tym terenie aktywiści chcieliby dziś widzieć Turnicki Park Narodowy. Tymczasem to tu, jak z goryczą pisał lwowski leśnik, nadmierna eksploatacja oraz „niegospodarność i chciwość przestoczyła wspaniałe lasy w nieużyteczne obszary chwał leśnych”.

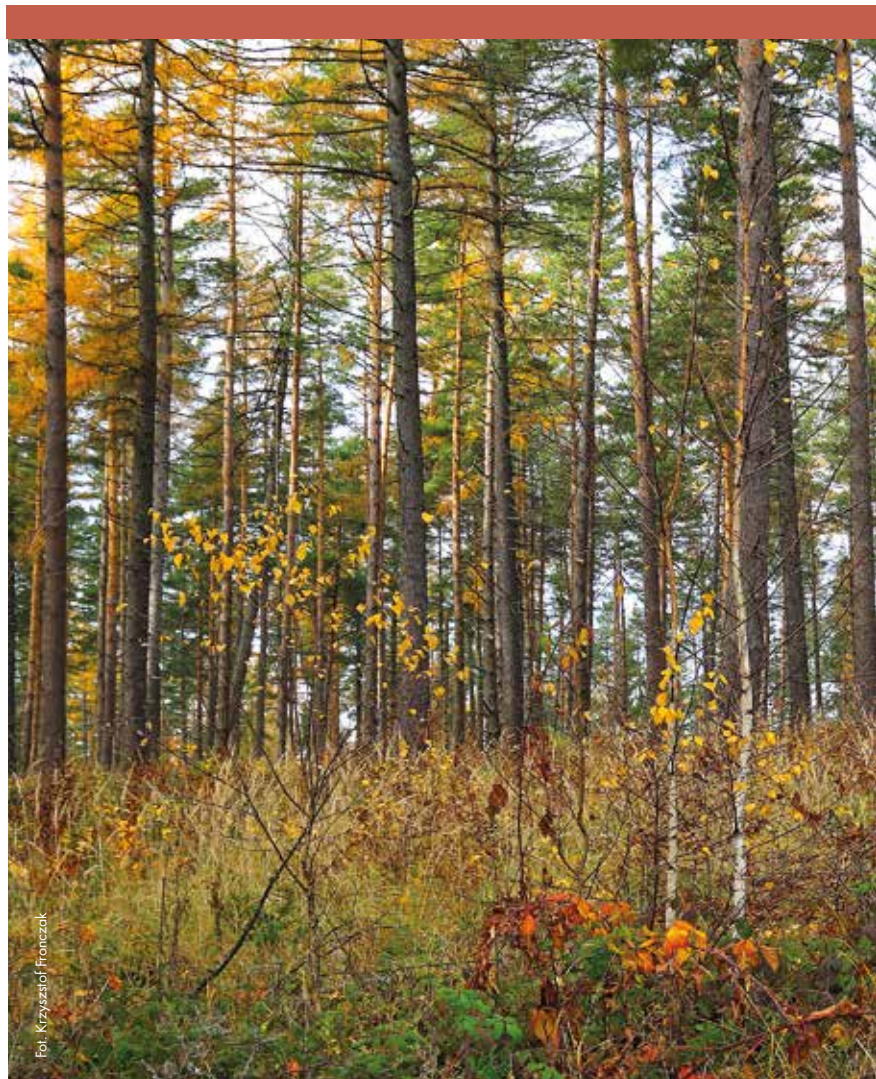
Rugowanie lasów na rzecz upraw rolnych i pastwisk oraz rabunkowa gospodarka leśna skutkowały szybkim spadkiem lesistości. Jeśli jeszcze pod koniec XVI w. wynosiła ona na przedgórzu 78 proc., to na początku XX w. już tylko 24 proc. W górach było podobnie – tam lesistość spadła w porównywanym okresie z 81 do 40 proc. Szły pod topór prywatne majątki leśne, bo rozwijający się przemysł gotów był kupić każdą ilość drewna. Na przeludnionej wsi pod uprawy lub pastwiska wykorzystywano był każdy skrawek ziemi. Jeśli już chłopski las był w cenie, to głównie ze względu na dostarczany opał, jako miejsce wypasu zwierząt gospodarskich i źródło zaopatrzenia w surowiec do wytwarzania dosłownie wszystkiego, co było niezbędne w biednym gospodarstwie.

Akcja „Wisła” przyczyniła się do wyludnienia tej ziemi. Po wielu kiedys tętniących życiem miejscowościach nie został kamień na kamieniu. Na tej tak dotkniętej losem ziemi leśnicy stanęli przed nie lada wyzwaniem – odbudową drzewostanów, a przede wszystkim zalesieniem ogromnych bezludnych obszarów. Dziś połowa drzewostanów zajmujących interesujący nas teren rośnie na gruntach porolnych. Zaraz po wojnie lesistość wynosiła tu 34 proc. (obecnie 63 proc.). Chcemy czy nie, takie jest prawdziwe oblicze obecnej Puszczy Karpackiej.

## 📌 RATUJMY: CO I PRZED KIM?

„Podpisz się, ratuj najstarsze, ponadstuletnie drzewa, kto ocali ten ginący świat, jeśli nie ty?” – apelują aktywiści. Nie zająkną się jednak, kto sprawował pieczę nad owym „ginącym światem” przez ostatnie siedemdziesiąt lat i z jakim skutkiem?

Na tej ziemi na każdym kroku widać efekty ciężkiej pracy leśnika. Tak, to prawda, tu jest co chronić. I to się czyni na co dzień. Na wspomnianych 177 tys. ha, na których gospodaruje dziewięć nadleśnictw, znajdziemy wszystkie prawne formy ochrony przyrody. Mamy tworzące sieć Natura 2000 obszary Specjalnej Ochrony Ptaków i, zgodne z unijną



Fot. Krzysztof Franczak

## TAK WYGLĄDAJĄ SOŚNINY

z powojennych zalesień na gruntach porolnych (Leśnictwo Leszczawa, Nadleśnictwo Bircza).

dyrektywą siedliskową, obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Jest też, objęty patronatem UNESCO, Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”, największy spośród ośmiu istniejących w Polsce rezerwatów tego rodzaju. Dodajmy dwa leśne kompleksy promocyjne: „Lasy Bieszczadzkie” (nadleśnictwa: Baligród, Cisna, Lutowiska i Stuposiany) oraz „Lasy Birczańskie” (całe Nadleśnictwo Bircza), obejmujące w sumie prawie 100 tys. ha, w których zrównoważona gospodarka leśna na ekologicznych zasadach stawiana jest na piedestale.

Zyją na tym obszarze wilki, rysie, niedźwiedzie, żubry. I nie są to pojedyncze osobniki, a setki cieszących się wolnością dzikich zwierząt. Najcenniejsze fragmenty lasów uznano za rezerваты. Na terenie omawianych nadleśnictw utworzono dodatkowo 120 stref ochrony (łącznie 3 tys. ha) m.in. dla orla przedniego, orlika krzykliwego, węża Eskulapa, porostów (granicznika płucnika, brodaczkki kępkowej i zwyczajnej). Występują tu będące pod ścisłą (także europejską) ochroną mchy: bezlist okrywowy i widłoząb zielony. Wyjątkowe w skali kraju jest bogactwo rzadkich i chronionych owadów, spotkamy tu najliczniejsze w kraju populacje chrząszczy, rzadkich i objętych ochroną ścisłą: zagłębka brudzkowanego, zgnotka cynobrowego, ponurka Schneidera, biegacza urozmaiconego czy wreszcie słynnej już nadobnicy alpejskiej.





Słynnej, bo w sierpniu br. zrobiła karierę medialną dzięki nadzwyczajnej czujności działaczy Pracowni na rzecz Wszystkich Istot oraz Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego. Na terenie Nadleśnictwa Komańcza, na przygotowanym do transportu drewnie bukowym, wypatrzyli oni rójkę tego owada, następnie zaś zarzucili leśnikom, że ci nie zapobiegli wywózce zasiedlonego drewna (było już sprzedane). Skutkiem tego miało dojść do uśmiercenia kilkunastu osobników. Aktywiści zawiadomili o tym zdarzeniu Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Rzeszowie, organa ścigania oraz, jakże by inaczej, media.

Incydent ten natychmiast został uznany przez WWF za dowód „istnienia problemów z gospodarką leśną”, ogłoszono też, że „nadmierne pozyskanie często pomnikowych buków prowadzi nie tylko do wycinki lasów o cechach naturalnych, ale też zagraża chronionym gatunkom”.

Czego więc oczekują aktywiści? Realizacji sześciu postulatów (wcześniejszy było pięć, zdążyli je zmodyfikować i dodać kolejny), wśród którychoczesne miejsce zajmuje żądanie utworzenia Turnickiego Parku Narodowego. Przekaz jest aż nadto jasny: „Dla wielu roślin i zwierząt żyjących w Karpatach każdy dzień stanowi walkę o przetrwanie.” I to jest powód, dla którego domagają się oni przyspieszenia prac na utworzeniu TPN. Bo też: „Dziś zaledwie 3 proc. jego planowanej powierzchni objęte jest ochroną rezerwatową. Na pozostałym terenie trwa rabunkowa gospodarka leśna (...)”

### 🦋 DROGA PRZEZ MĘKĘ...

– Ta sprawa ciągnie się od wielu lat, teraz jednak wróciła ze zwielokrotnioną siłą – mówi Zbigniew Kopczak, wieloletni nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza, na którego terenie miałby powstać park – Swego rodzaju punktem zaczepienia stały się prace nad projektem planów zadań ochronnych (PZO) obszarów Natura 2000, położonych na Pogórzu Przemyskim i w Górach Słonnych. To dla nas bardzo ważne opracowania, bowiem bez mała całe nadleśnictwo znajduje się w zasięgu tych obszarów – dwóch ptasich i dwóch siedliskowych.

W połowie 2012 r. przetarg ogłoszony przez RDOŚ w Rzeszowie na wykonanie takich dokumentów wygrało konsorcjum Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego i Klubu Przyrodników. Na zarządzanym przez nadleśnictwo terenie pojawili się więc goście. Nadleśniczy spodziewał się, że – zgodnie z procedurami – badacze zaproszą gospodarzy do roboczej współpracy. Nie zaprosili. Po początkowych konsultacjach społecznych osłabło też zainteresowanie konsorcjum spotkaniami z miejscowymi władzami (co było potem – patrz „Nic o nas bez nas”).

– Nas tymczasem zaczęto pouczać, jak powinniśmy prowadzić gospodarkę leśną. Dowiedzieliśmy się m.in., że niezbędne będzie powiększenie istniejących na terenie nadleśnictwa rezerwatów (a mamy ich osiem, o łącznej powierzchni 1550 ha, notabene żaden nie ma planu ochrony). Zakwestionowano również zasięg – skądinąd zgodny z przepisami – stref ochronnych dla niektórych gatunków objętych ochroną ścisłą. Zaczęto wytykać nam rzekome błędy w gospodarowaniu w lesie. Uznano nawet, że realizowany przez nas program małej leśnej retencji górskiej niesie zagrożenia dla przyrody. Do RDOŚ w Rzeszowie fundacja słała skargę za skargą, a o tym, co się fundacji nie podoba w naszej działalności zaczęliśmy dowiadywać się za pośrednictwem mediów, a wreszcie badacze uznali za najlepszy tryb komunikowania się z nami postępowania administracyjne lub sądowe – tak kreśli drogę przez mękę Zbigniew Kopczak.

Jak ocenia nadleśniczy, realizacja projektu PZO wiązałyby się z wyłączeniem z użytkowania gospodarczego prawie połowy powierzchni Nadleśnictwa Bircza. To nic, że sprawdziły się dotychczasowe ustawowe formy ochrony prawnej oraz sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Całkiem mimowolnie przyznali to nawet autorzy odrzuconych w końcu przez RDOŚ dokumentów. Oto bowiem na poddanym badaniom terenie udało się im wyznaczyć 40 obszarowych stanowisk cennego zagłębia bruzdkowanego i, jak sami uznali – tu cytat z ich własnego dokumentu: „uzyskany wynik można bez przesady uznać za sensacyjny” – na wszystkich 40 stanowiskach stan populacji oceniono jako właściwy”. W podobnym tonie utrzymana jest dalej ocena stanu populacji innych gatunków chronionych owadów. Naprawdę trudno o lepszą rekomendację dla leśników.

### 🦋 ...I DONIKĄD

„Stwórzmy prawdziwe strefy bez dróg” – zgodnie apelują WWF Polska i Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, przekonując, że „drogi leśne prowadzą prosto do degradacji środowiska przyrodniczego Karpat”, a cel ich powstania – jasny: „dotarcie do niedostępnych miejsc w lesie i sprawne wywiezienie cennego drewna”. Ponadto, „budowa dróg otwiera też ludziom możliwość wędrowania po terenach zajętych do tej pory przez rzadkie gatunki zwierząt. W rezultacie są one narażane na niepokojenie przez prace leśne oraz obecność ludzi”. Wreszcie, jak czytamy dalej, życzeniem obu organizacji byłoby „wprowadzenie nadzoru przyrodniczego i społecznego nad ich [dróg – przyp. KF] planowaniem”.

## NIC O NAS BEZ NAS

28 lipca br. odbyła się wspólna sesja Rady Powiatu Przemyskiego i Rady Gminy w Birczy, poświęcona m.in. przedstawieniu projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Samorządowcy nie zostawili suchej nitki na projektach tych dokumentów (przypomnijmy – ostatecznie odrzuconych). Wiele gorzkich słów musiał wysłuchać biorący udział w posiedzeniu Piotr Otawski (w poprzednim rządzie – wiceminister środowiska i główny konserwator przyrody). Dostało się też kierownictwu Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Jan Lichota birczański radny, powołał się najpierw na konstytucję RP: „Nikt nie może być dyskryminowany w życiu politycznym, społecznym lub gospodarczym z jakiegokolwiek przyczyny”. Następnie stwierdził wprost (cytaty zaczerpnięto z protokołu sesji): „Żyjemy w lesie – i tego się nie wstydzimy – z lasu i z lasem”, a mieszkańcy zdają sobie sprawę, że żyją na obszarze Natura 2000 i są świadomi przyrodniczej wartości lasu oraz cennych, chronionych gatunków flory i fauny. Przecież, gdyby tak nie było, nie przetrwałyby one do dziś. Nie ma więc żadnego powodu, by birczan traktować przedmiotowo i odgórnie decydować o ich losie. Wtórowali mu inni.

Józef Zubik, radny Rady Powiatu Przemyskiego, głośno zastanawiał się, czy plany zadań ochronnych nie torują drogi do utworzenia Turnickiego Parku Narodowego, który niekorzystnie wpłynąłby na życie mieszkańców już nie tylko gminy, ale również całego powiatu.

Agnieszka Marcela, zastępca dyrektora RDOŚ w Rzeszowie, wyjaśniała, że opracowanie PZO „zakończy się w 2016 r. (...), dokumenty tworzone są dopiero od trzech lat (...), w tej sprawie istnieje ścisła współpraca GDOŚ i PGL Lasy Państwowe” [choćby leśnicy nie podzielają tej opinii – nie mieli możliwości towarzyszenia pracom terenowym – przyp. KF]. Pani dyrektor zapewniła, że „RDOŚ nie chce niczego narzucać mieszkańcom i odbędzie się tyle spotkań konsultacyjnych, ile trzeba będzie (...). Starala się też uspokoić przedsiębiorców działających w branży drzewnej, że nie będzie ograniczona ilość pozyskiwanego drewna w lasach”.



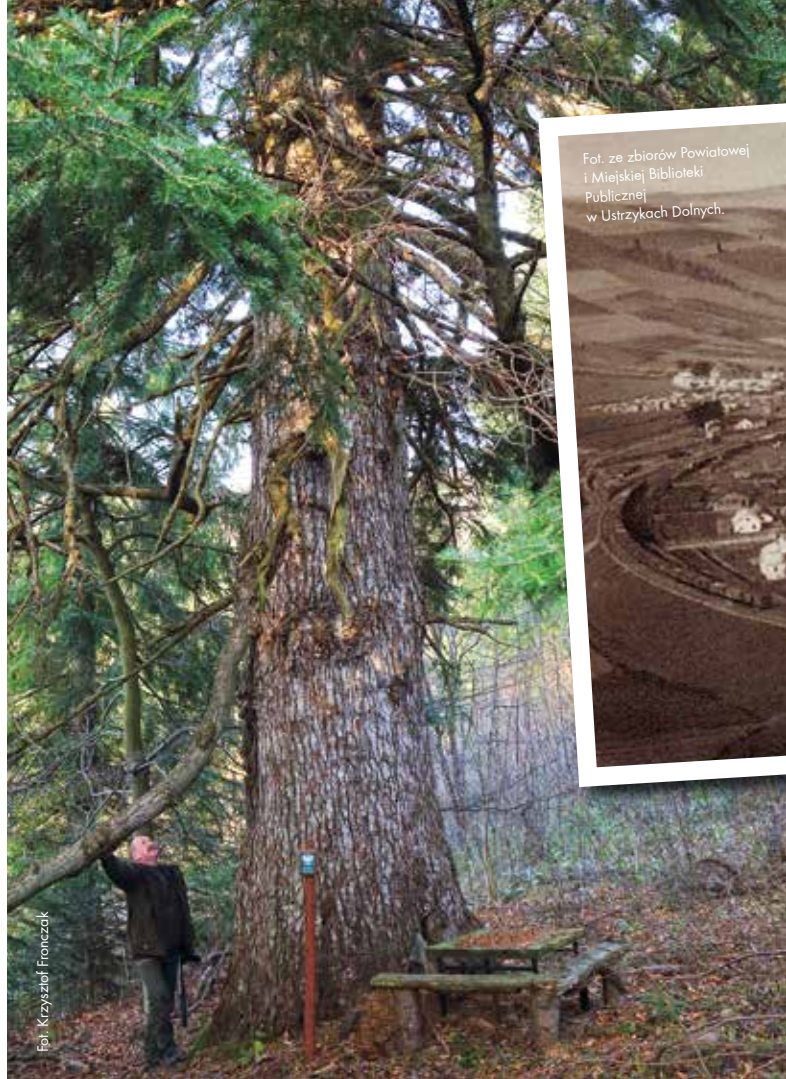


Lasy bez dróg to ostatnio modne hasło, ukute przez zachodnioeuropejskich ekologów. Jak się ma ono do społecznych i produkcyjnych funkcji lasu, wiedzą prawdopodobnie tylko oni. Bo bez dróg nie sposób ani hodować, ani chronić, ani wreszcie mądrze użytkować lasu. A jak dostać się w głąb lasu turyści, miłośnicy przyrody, naukowcy i badacze? To prawda, że otwierają one przed nami zielone ostępy, ale jest już tak od wieków i aż do chwili, gdy ludzkość przestaną interesować pożytki z lasu – duchowe, naukowe czy materialne – zapewne tak pozostanie.

Wbrew twierdzeniom ekologów, degradacja środowiska spowodowana istnieniem leśnych dróg wcale nie jest nieuchronna. Parametry takich szlaków są ściśle określone przepisami, wcale nie muszą być barierą ekologiczną i prowadzić do zgubnego szatkowania lasu. Potwierdzają to choćby zapisy z fotopulapek rejestrujących swobodne życie dzikiej zwierzyny. Ale przecież „leśne autostrady” – bo takim językiem posługują się aktywiści w medialnych przekazach kierowanych do rodaków – mają budzić grozę.

Trzydzieści, czterdzieści lat temu drewno wywoziło się ciężarówkami zabierającymi kilkanaście metrów sześciennych surowca. Dzisiaj odbiorcy przyjeżdżają po nie ciężkim taborem, wymagającym solidniejszych dróg. Nie zapominajmy też, że lepszy dojazd do lasu drogą oznacza możliwość skrócenia szlaków zrywkowych, a to zdecydowanie przyczynia się do ograniczenia szkód przyrodniczych, nie do uniknięcia w trakcie zrywki. Nic więc dziwnego, że karpaccy leśnicy zabrali się za inwestycje. Zwłaszcza że kiedyś drogi leśne były tu bardzo kiepskie, niektóre przejezdne tylko okresowo. Niekiedy, jak w Nadleśnictwie Stuposiany, trzeba je było budować od podstaw.

– Od czasów zaboru austriackiego oknem na świat dla okolicy była linia kolejowa Lwów–Wiedeń. W Beniowie docierała do szerokiego toru kolejka leśna, którą w latach międzywojennych spółka leśna „Stuposiany” wywoziła wielkie ilości drewna. Po ostatniej wojnie okno to zatrzasknięto. Po akcji „Wisła” i wysiedleniach, od 1947 r. praktycznie aż do końca lat 70. ub.w. obowiązywała tu „przymusowa ochrona ścisła”, nie miał kto zadbać o stan sanitarny lasu, często też nie było jak do niego dojechać. Trzeba było zbudować nową sieć dróg. Na przykład ta na Muczne powstała dopiero w końcu lat 60. ub.w., ale kiedy w 1975 r. Urząd Rady Ministrów zaanektował dawny hotel robotniczy LP w Mucznej, by przekształcić go w ośrodek dla partyjnych bonzów, trzeba było zbudować kolejną – objazd Mucznej, bo tam stały już rogatki pilnowane przez wojsko – opowiada Jan Mazur, szef Nadleśnictwa Stuposiany.



Fot. ze zbiorów Powiatowej i Miejskiej Biblioteki Publicznej w Ustrzykach Dolnych.

## NIE NASZYM KOSZTEM

**Grzegorz Gągola, wójt gminy Bircza:**

61 proc. powierzchni zajmują u nas lasy. Podobnie jest w wielu sąsiednich gminach. Głównym źródłem utrzymania mieszkańców są prace związane bezpośrednio lub pośrednio z gospodarką leśną i przerobem drewna. Jeżeli ta sfera gospodarki zostanie ograniczona, a stałoby się tak, gdyby powstał Tumicki Park Narodowy, to ucierpią bez mała wszyscy – wzrośnie bezrobocie, spadną obroty handlu, zmniejszą się podatki płynące do gminnych kas, straci też na podatkach budżet państwa, za to więcej osób zgłosi się po zasiłki, wystąpi do opieki społecznej itd.

Tu jest biednie. W ciągu ostatnich dwunastu lat z ewidencji ludności gminy Bircza ubyło ponad dwieście osób – na dzisiejsze 6800 mieszkańców to naprawdę dużo. Wielu wyjeżdża za chlebem.

Mówi się, że okolica jest atrakcyjna turystycznie. Ale nie jesteśmy Zakopanem, nie mamy tego wszystkiego, co zwie się przemysłem turystycznym. To wymaga niemałych inwestycji, bo turyści oczekują określonego standardu wypoczynku. A niby skąd miałyby się wziąć pieniądze na rozwój agroturystyki, jeśli zapanuje tu bezrobocie? Poza tym, jeśli las zamkniemy przed ludźmi, a do tego wiedzie realizacja postulatów „zielonych”, to co tu będzie do podziwiania? Przedstawiciele organizacji pozarządowych twierdzą, że nie wolno budować dróg leśnych, a już istniejące trzeba likwidować. A ja pytam: to niby jak turyści mieliby docierać do tych klejnotów natury?

Ekolodzy lekką ręką kładą na moje biurko do podpisania wnioszek o wyznaczenie na obszarze gminy Bircza 430 drzew pomnikowych. Oni już wybrali, teraz trzeba tylko, by rada gminy, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, uznała szczególnie status tych okazów. Rzecz w tym, że wyznaczenie drzewa pomnikowego łączy się z koniecznością jego zmierzenia, zbadania i oceny kondycji, niekiedy wykonania jakichś zabiegów. Koszt jednostkowy takich procedur szacuję na ok. 500 zł. Jeśli przemnożymy to przez 430, to mamy już kwotę powyżej 200 tys. zł. I to nie wszystko – później trzeba doglądać tych drzew, zadbać, by nie stwarzały zagrożenia dla ludzi czy majątku itp. – to też kosztuje. Gminy, mającej pilniejsze wydatki, nie stać na taką ekstrawagancję. I jeszcze jedno: jeśli chce się chronić przyrodę naszym kosztem, nie oferując nic w zamian, żadnej rekompensaty, to o czym właściwie mamy rozmawiać?

## POTĘŻNA, POMNIKOWA JODŁA

w Leśnictwie Muczne (Nadleśnictwo Stuposiany).

## MŁODA BUCZYNA

przy ścieżce na Dwernik Kamień.

Na tym terenie kiedyś wypasano zwierzęta gospodarskie, była tzw. buczyna pastwiskowa, powstała w wyniku celowego okaleczania drzew (Leśnictwo Nasiczne, Nadleśnictwo Lutowska).





### BEZLEŚNA PANORAMA

Ustrzyk Dolnych przed wojną.  
Dzisiaj las otacza miasto.



Fot. Krzysztof Franczak

Co ciekawe, w obszernym raporcie WWF Polska i Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze, poświęconym drogom leśnym, ich długość podaje się... w metrach, chyba wychodząc z założenia, że większe liczby zrobią większe wrażenie. Rzecz zaś sprowadza się do tego, że w dziewięciu wspomnianych nadleśnictwach jest obecnie ok. 750 km dróg leśnych o różnym standardzie, z czego większość powstała lata temu – zaledwie 29,5 km wybudowano w latach 2010–2014. Wszystko to na obszarze trzy i pół razy większym od Warszawy, w której największa odległość z północy na południe, zmierzona w linii prostej, przekracza 30 km.

O ile też w apelu aktywistów sprawa dróg leśnych, umożliwiających „nadmierną penetrację lasu przez ludzi”, znalazła eksponowane miejsce, to nie wzbudziła już podobnych emocji obecność luksusowego kompleksu hotelowego „Arlamów” w dzikim – bo lata temu wyludnionym – Paśmie Działu. Hotel, położony wprawdzie na bezleśnym szczycie góry, ale otoczony lasami (tuż za oknami rezerwat „Turnica”), dysponuje heliportem dla śmigłowców, własnym lądowiskiem dla samolotów oraz dwoma wyciągami narciarskimi. To gruntownie zmodernizowane budowle po osławionym Ośrodku Łowieckim Urzędu Rady Ministrów. Gros – kiedyś opasanych gigantycznym plotem – 20 tys. ha drzewostanów, a także łąk, przekazano w latach 80. ub.w. Nadleśnictwu Bircza – budynki kupił inwestor prywatny.

### ❗. KTO STWARZA ZAGROŻENIE?

„Podpisz się pod apelem: ratuj najstarsze ponadstuletnie puszczańskie drzewa” – wzywają autorzy postulatów. To nowa wersja apelu. Poprzednia brzmiała: „Uznajmy stare drzewa za pomniki przyrody” – aktywiści zdążyli już wytypować dwa tysiące starych drzew na terenach gmin Ustrzyki Dolne (1117), Fredropol (453) i Bircza (430). Godzi się zauważyć, że m.in. na terenie tych trzech gmin leży Nadleśnictwo Bircza. Czyli jeszcze raz na celowniku znalazł się „projekt parkowy”.

Działacze obu organizacji, być może, zorientowali się, że, podejmując akcję typowania drzew na pomniki przyrody, brną w ślepą uliczkę. Po pierwsze, starych drzew na tym terenie nie brak. A zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, drzewo pomnikowe (lub innych obiekt) powinno reprezentować szczególną wartość przyrodniczą, naukową, kulturową, historyczną lub krajobrazową oraz odznaczać się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je spośród innych tworów. Tu zaś kandydatów, podobnych jeden do drugiego, byłoby bez liku.

– U nas na hektarze można znaleźć choćby i 250 potencjalnych pomników przyrody w wieku rębnym. U 120–130-letnich jodeł, rosnących na głębokich glinach, rdzeń pnia zaczyna przeobrażać się w strukturę podobną do ligniny, wdaje się zgnilizna. Podobnie bywa z bukami. Takich drzew nigdy nie zabiera się z lasu, zostają jako osłona młodego pokolenia, a potem, jako drewno martwe, będą ostoją ksylobiontów. Na marginesie, martwego drewna mamy w lesie znacznie więcej niż w sąsiednim Bieszczadzkiem Parku Narodowym – zapewnia nadleśniczy ze Stuposian. Potwierdza to jego kolega z Birczy.

– Takich drzew mamy po wielokroć więcej niż te dwa tysiące. Od dawna pozostawia się je choćby z tego względu, że jakość techniczna zawartego w nich drewna jest już nieakceptowalnie niska, nikt tego nie weźmie „na deskę”, jak to się trąbi na cztery świata strony.

I drugi powód wycofania się ekologów z pierwotnego pomysłu – opór władz gminnych, uprawnionych do nadawania pomnikowego statusu (patrz wypowiedź wójta gminy Bircza). Teraz mówi się o konieczności ochrony najstarszych, ponadstuletnich drzew.

– W masowej postaci może to być niekorzystne dla lasu. Zobaczmy, jak wyglądają dziś jedliny arłamowskie – pod nimi już siłami natury nie wyrosnie następne pokolenie. A wszystkie wcześniejsze odnowienia zżerała zwierzyna stłoczona w rządowym zwierzynicy. Albo leśnik będzie tam interweniował, albo ten las przepadnie – przestrzega Jan Mazur.

Ocenia się, że bez mała trzecia część 100-letnich drzewostanów naszej dziewiątki nadleśnictw znajduje się akurat w zaawansowanej fazie przemiany pokoleń, toteż wymagają kontynuacji działań hodowlanych służących zapewnieniu trwałości lasu. Tymczasem, posługując się nośną społecznie retoryką rabunku, gwałtu zadawanego przyrodzie, organizatorzy protestu nawołują do ograniczenia pozyskania drewna z karpaccich lasów. „Miej serce dla Puszczy Karpackiej i jej mieszkańców” – apelują. Czy podobnie wielkie serce mają dla mieszkańców regionu, dla prawie 3500 pracowników sektora leśnego: zakładów usług leśnych, firm drzewnych, transportowych i budowlanych, którym proponują swoją jedynie słuszną wizję? ❗



— TAK TO WIDZĘ —

# O LUDZKIEJ I NIĘ-LUDZKIEJ RĘCE



Fot. archiwum

Gdy czytam relacje z niekończących się sporów wokół tworzenia i zagospodarowania kolejnych obszarów chronionych, widzę, że zawsze układają się w jeden i ten sam schemat. Właściciel lub zarządca terenu zostaje posadzony na wirtualnej ławie oskarżonych i musi się tłumaczyć przed oskarżycielem, przede wszystkim z nieczułości na piękno przyrody i dobro wszystkich żyjących na jej łonie gatunków, zwłaszcza będących pod ochroną. Paradoxem jest to, że „oskarżony” zwykle jest związany od dziesięcioleci, a często i od urodzenia, z zarządzanym terenem, zaś „oskarżyciel” przyjeżdża na ogół z odległego (najczęściej wielkiego) miasta, zaopatrzony w książkową wiedzę, nawet bardzo gruntowną, ale często z jednej, wąskiej dziedziny. Zazwyczaj zresztą towarzyszy mu społeczny „oskarżyciel posiłkowy”, wyposażony w wiedzę już tylko i wyłącznie gazetową, której niedostatki nadrabia pewnością siebie i głośnym wykrzykiwaniem swoich racji.

Wśród tych racji, a właściwie aksjomatów, których dowodzenie jest zupełnie zbędne, znajduje się twierdzenie, że „nie wolno wycinać drzew, których nie posadziła ludzka ręka”. Drzewo pochodzące z samosiewu przynależy, zgodnie z tą narracją, do sfery sacrum i podniesienie na nie ręki jest traktowane niczym świętokradztwo, w odróżnieniu od drzewa posadzonego, bo to już sfera profanum.

Idea taka niesie jednak daleko idące konsekwencje, a jedną z nich jest praktyczne zanegowanie naturalnych sposobów odnawiania lasów gospodarczych. To, czym chlubią się leśnicy w niektórych regionach, czyli naturalne odnowienie lasu, może być wykorzystane przeciwko nim. Gdyby bowiem

wspomnianą regułę traktować dosłownie, nie mielibyśmy prawa do użytkowania większości jodeł i buków, gdyż należą do gatunków najczęściej odnawianych samosiewnie, a zatem „nie posadziła ich ludzka ręka”. Na szczęście, nie wszyscy aktywiści o tym wiedzą.

Trzeba podkreślić, że problem nie jest specyficznie polski. Borykają się z nim również nasi sąsiedzi. W listopadzie 2015 r. liderzy niemieckiego związku właścicieli lasu zwołali w Brukseli konferencję prasową na temat obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000. Poskarżyli się oni na nierówne traktowanie przez Komisję Europejską partnerów społecznych w kwestii zarządzania tymi obszarami. Ich zdaniem, urzędnicy za stroną godną zaufania uznają jedynie przyrodnicze organizacje pozarządowe, a właściciele lasu z góry uważają za „podejrzanych”, którym trzeba cały czas patrzeć na ręce, nakładać na nich kolejne obowiązki i ograniczenia, a poza tym cały czas kontrolować, czy aby nie niszczą cennych obiektów. „A czyją jest zasługa, że te skarby w ogóle przetrwały?” – pytali retorycznie niemieccy leśnicy.

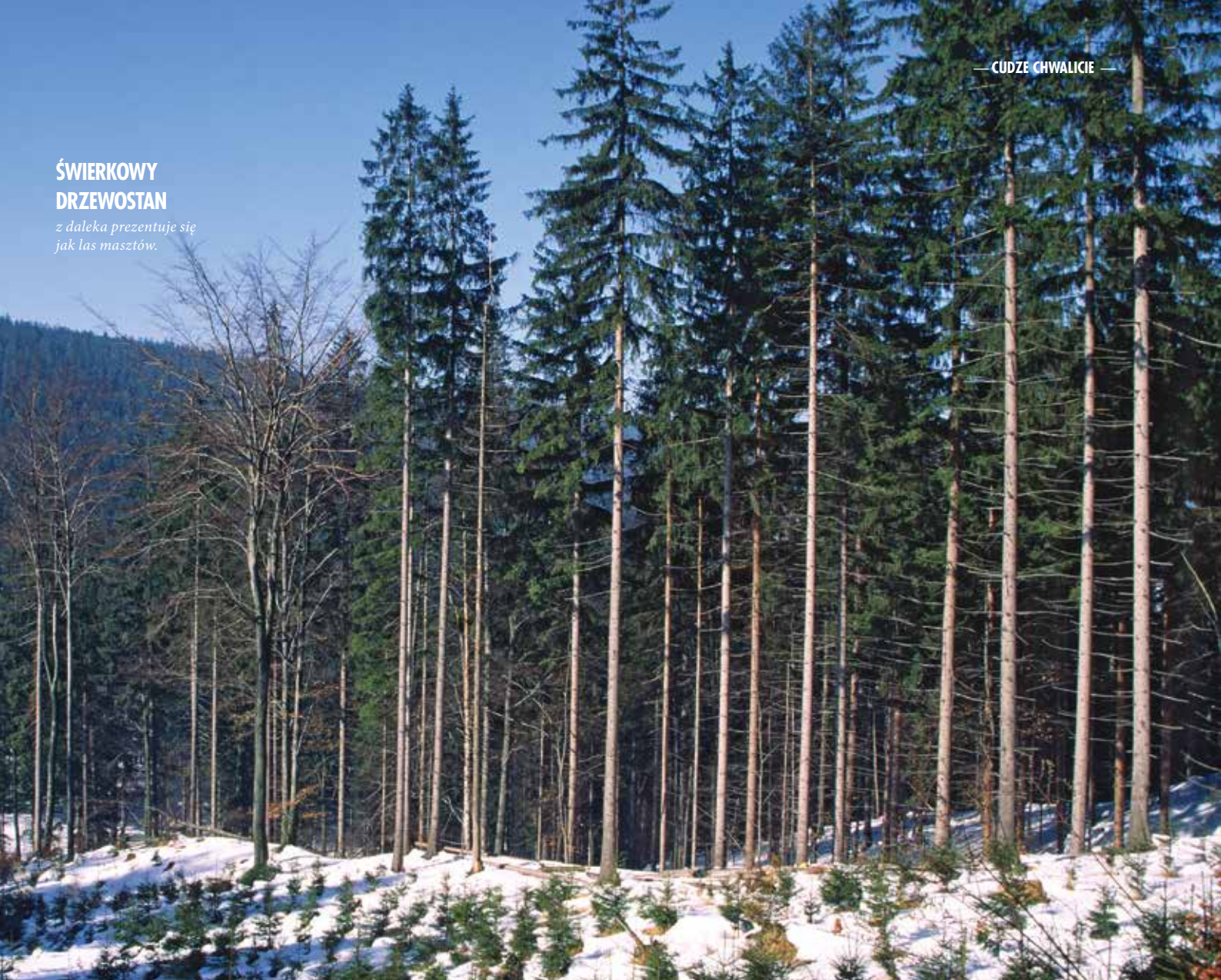
Oczywiście, nie jest wielką pociechą, że gdzie indziej występują podobne problemy jak u nas. Jednak ich paneuropejskość sprawia, że można wymieniać doświadczenia i wspólnie uczyć się prowadzenia trudnego dialogu z wymagającymi partnerami, w którym, mimo różnych spojrzeń, nadrzędny cel jest przecież wspólny – ochrona i mądre zagospodarowanie zasobów przyrody, którymi tu i teraz dysponujemy i chcemy w dobrej kondycji pozostawić następnym pokoleniom.

— ZACHEUSZ



## ŚWIERKOWY DRZEWOSTAN

*z daleka prezentuje się  
jak las masztów.*



# ISTEBNIAŃSKIE OLBRZYMY

JEŚLI CHCEMY ZOBACZYĆ NAJPOTĘŻNIEJSZE ŚWIERKI EUROPY, WYBIERZMY SIĘ W BESKID ŚLĄSKI DO NADLEŚNICTWA WISŁA. ROŚNIE TAM PRAWDZIWA ELITA TEGO GATUNKU, DRZEWA O POSĄGOWYM WYGLĄDZIE, A PRZY TYM DŁUGO CIESZĄCE OKO DOSKONAŁĄ KONDYCJĄ.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABIJAŃSKI







**L**eśnicy i genetycy do dziś nie są pewni, skąd wziął się budzący taki podziw ekotyp świerka istebniańskiego, bo tak nazwano osiągnącą imponujące rozmiary miejscową odmianę świerka pospolitego. W Beskidzie Śląskim przedstawiciele tej odmiany rosną na kilku izolowanych od siebie stanowiskach, choć spotykani są także, już w mniejszej ilości, w sąsiednim Beskidzie Żywieckim. Ich największe skupiska można spotkać w pobliżu górskiej miejscowości Istebna: na zboczach Bukowca nad Olzą i w masywie Wyrchczadeczki.

Prawie wszystkie świerczyny Beskidu Śląskiego posadzili ludzie. Świerki istebniańskie są prawdopodobnie krzyżówką dwóch odmian: karpackiej i alpejskiej. Tutejsze lasy długo były częścią dóbr Habsburgów, którzy skupili w swoich rękach potężne majątki ziemskie w Europie Środkowej, a w tych leśnych prowadzili intensywną gospodarkę. To głównie za sprawą Habsburgów w XIX w. góry pokryły się li tymi świerczynami, gdyż właśnie to szybko rosnące drzewo zapewniało najwyższą zyskowność produkcji. Najpierw wyrugowano naturalne drzewostany dawnej Puszczy Karpackiej, by zastąpić je świerczynami. Potem już te cięto na potrzeby rozwijają-

### SAMCA GŁUSZCZA MOŻNA ZOBACZYĆ

*w wolieryze pokazowej na terenie szkółki leśnej, a – przy dużym szczęściu – także na wolności niedaleko zagrody.*

cego się przemysłu, zbierając szyszki, by nasiona wykorzystywać do odnowień lasu na zrębach. A że zaczęło brakować nasion, nie zważając na ich pochodzenie, sprawdzano je nawet z odległych zakątków Europy, nieopatrznie otwierając w ten sposób drogę do powstawania krzyżówek. Zapewne temu trzeba przypisać pojawienie się istebniańskiej odmiany, która świetnie aklimatyzowała się w trudnych beskidzkich warunkach.

### 🌲 WŚRÓD KOLUMNADY PNI

Największe świerki istebniańskie sięgają 50 m wysokości. Rekordowy okaz, zwany świerkiem Andersona (na cześć prof. Enara Andersona, szwedzkiego badacza, który rozślawił istebniańskie olbrzymy w Europie), powalony przez wichurę w 2006 r., miał 53 m wysokości, a zasób zawartego w nim drewna oszacowano na 11 m sześć. Wiele drzew, którym szczęśliwie udało się uniknąć tego losu, tylko nieznacznie ustępuje utytułowanemu rekordziście.

Świerki istebniańskie bardzo długo zachowują dobrą kondycję zdrowotną. Odporne są na próchnienie do ok. 170. roku życia, a żyją nawet dwa razy dłużej, co dla gatunku o dość miękkim drewnie jest wynikiem znakomitym. Trzeba dodać, że większość z nich rośnie w lasach

gospodarczych, w których tworzą dorodne, stare drzewostany. Najbardziej okazałe prezentują się drzewa 160–170-letnie. O ich godnej szacunku potężde świadczy zasobność drewna na hektarze, oceniana na 1400 m sześć. – jest prawie 4,5 razy większa od przeciętnej krajowej.

Świerki są smukłe i strzeliste, charakteryzują się powoli i równomiernie zwiężającym się pniem i prawie bezszęcznym drewnem. Ich korony zaczynają się kilkadziesiąt metrów nad ziemią. Kiedy, zadzierając głowy, oglądamy je z dołu, wydają się bardzo małe. I rzeczywiście są takie, w dodatku gałęzie wyrastają pod kątem ostrym. Dzięki tym cechom nie zatrzymuje się na nich zbyt wiele śniegu i drzewa nie łamią się pod jego ciężarem. Przez zielone korony i między nimi łatwo przeziiera słońce, toteż taki bór, jak na świerkowy, jest wyjątkowo widny. Dlatego w podszycie nie brakuje krzewów i młodych drzew, a w runie leśnych krzewinek.

### 🌲 TOWAR EKSPORTOWY

Kilkaset hektarów najbardziej dorodnych drzewostanów świerków istebniańskich wyłączono z gospodarki leśnej. Z tych drzew leśnicy zbierają szyszki, z których wyluszcza się nasiona do celów hodowlanych (na szczytce Wyrchczadeczki mieści



## **BOGATA WARSTWA PODSZYTU**

*w starych  
drzewostanach  
stwarza korzystne  
warunki  
do żerowania  
i schronienia wielu  
gatunkom zwierząt,  
w tym głuszcem.*

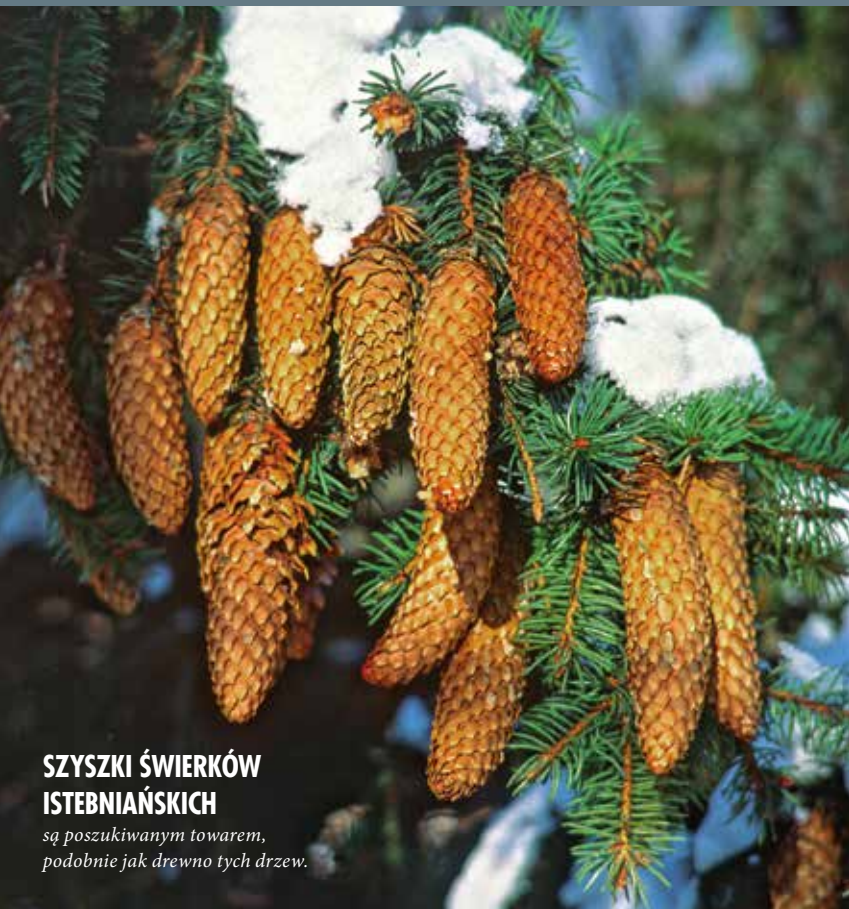
## **NA NIEWIELKICH, SPADZISTYCH KORONACH**

*śnieg utrzymuje się  
tylko przy dużych  
mrozach.*

się szkółka Nadleśnictwa Wisła). Nasiona są też eksportowane do Skandynawii, Niemiec i Francji.

W Wyrchzadeczce działa Karpacki Bank Genów, w którym nasiona świerka istebniańskiego zajmują poczesne miejsce. Wyselekcjonowane i dokładnie opisane, przechowuje się w chłodniach w temperaturze minus 20 st. C i w odpowiedniej wilgotności. Dzięki temu zachowują one zdolność kiełkowania nawet przez kilkadziesiąt lat, stanowiąc depozyt genowy, choćby na wypadek niespodziewanej klęski przyrodniczej.

Nieopodal znajduje się też Muzeum Świerka oraz pokazowa woliera głuszców. Od kilkunastu lat wiślańscy leśnicy pracują nad reintrodukcją tych kuraków leśnych, zagrożonych w naszym kraju wyginieciem. Młode, urodzone w niewoli ptaki przygotowywane są do życia w naturze i wypuszczane na wolność. Wysokopienne świerczyny, z bogatą warstwą podszytu i runem obfitującym w borówki, tworzą dla nich wyjątkowo korzystne środowisko. ¶



## **SZYSZKI ŚWIERKÓW ISTEBNIAŃSKICH**

*są poszukiwanym towarem,  
podobnie jak drewno tych drzew.*







# ZIMA TEŻ WARTO SIĘ RUSZAĆ

WIELU BIEGACZY ZIMĄ  
NIECHĘTNIE MYŚLI  
O PLENEROWYCH  
TRENINGACH. NIEKTÓRZY  
SCHOWAJĄ SIĘ  
W SIŁOWNIACH, NA  
BASENACH I WZAMKNIĘTYCH  
HALACH. CZY SŁUSZNIE?

TEKST: **BARTOSZ KONOPKA**  
ZDJĘCIA: **OLGA BUCZYŃSKA**

**P**rzecież bieganie po zaśnieżonych leśnych ścieżkach jest tak samo wspaniałe, jak dla dzieci jazda na sankach! Z drugiej strony, hartowanie organizmu jest niezmiernie istotne dla wzmocnienia jego ogólnej odporności.

## \*NAJWAŻNIEJSZE: CHCIĘĆ

Aby biegać zimą, trzeba zmobilizować się, wstać z kanapy, wyjść z domu, a potem przebiec pierwsze sto metrów. Nie szukajmy wymówek: a to, że pogoda nie taka jak trzeba, a to że niesprzyjająca temperatura, a to, że za oknem za dużo śniegu – tak podchodząc do sprawy, nigdy w zimie biegać nie będziecie. Lepiej spróbować wyobrazić sobie, jakie czekają nas przyjemności – puste alejki, skrzypiący śnieg, czapy białego puchu na drzewach, cisza, spokój i równomierny rytm biegu, wprowadzający w euforyczny nastrój...

Jeśli myślicie, że bieganie zimą wymaga specjalnych przygotowań fizycznych – nic bardziej mylnego. Pod tym względem zima niczym nie różni się od lata, wiosny czy jesieni. Jest tak samo dobra do rozpoczęcia przygody z bieganiem, jak każda inna pora roku.

Zimowy chłód czy wręcz mróz każą zacząć od obowiązkowej rozgrzewki przed treningiem. Polecamy jednak rezygnację z jej statycznych form. Zacznijmy od lekkiego truchtu i w jego trakcie wplatajmy ćwiczenia ogólnorozwojowe, w tym rozciąganie pod-

czas krótkich przerw. Starajmy się unikać szybkich interwałów, biegów tempowych, podbiegów i ostrych zbiegów. Podłoże w zimie jest nieprzewidywalne, więc nie warto ryzykować.

Wolne, ale długie „wybiegania”, budujące bazę tlenową, są najlepszą formą treningu w tym czasie. Zanim ruszymy w teren, poruszajmy się raczej po odśnieżonych chodnikach lub po śniegu ubitym przez pieszych. Na śliskich nawierzchniach należy, oczywiście, zwolnić i biec na ugiętych kolanach, obniżając w ten sposób środek ciężkości ciała. Jeśli chodzi o prędkość, to nie biegnijcie też za wolno, bo grozi to szybkim wychłodzeniem. Dobierzcie tak tempo, aby cały czas czuć się komfortowo. Jeśli akurat dokuczliwie wieje i jest naprawdę zimno, starajcie się nie zatrzymywać. Każdy postój to perspektywa szybkiego wychłodzenia organizmu. Z tego względu tak planujcie trasy, aby nie zdarzały się na nich poważniejsze przeszkody, zmuszające do przymusowego postoju.

## \*CO NA SIEBIE WŁOŻYĆ?

Rzecz jasna, trzeba się ubrać odpowiednio ciepło, w myśl zasady „na cebulkę”. Ale bez przesady. Jeśli założycie na siebie za dużo, to nawet podczas tęgiego mrozu zalejecie się potem. Owszem, jeśli strój będzie lżejszy, to na początku treningu przez chwilę będzie wam zimno, ale jak już „złapiecie” temperaturę – z całą pewnością odczucie to ustąpi.





## BIEGAM, BO LUBIĘ LASY

to organizowany w 2015 r. przez Lasy Państwowe co kwartał, wraz z rozpoczęciem kolejnej pory roku, cykl czterech biegów w formule Grand Prix. Dorośli mieli do wyboru dwa dystanse: 5 i 10 kilometrów. Biegi dzieci rozgrywane były w trzech kategoriach i na trzech dystansach. Była też możliwość wystartowania w marszu *nordic walking* (5 km). Wszystkie miejsca startu wyznaczano na terenie podwarszawskiego Nadleśnictwa Chojnów (obiekt rekreacyjny w uroczysku „Zimne Doły”). Po każdym biegu uczestnik otrzymywał fragment medalu, a udział we wszystkich czterech imprezach gwarantował zebranie kompletu jego części, symbolizujących las w czterech kolejnych odślonach natury.

„Cebulka” zawsze powinna rozpoczynać się warstwą odzieży termicznej. Na korpusie pomoże utrzymywać temperaturę i odprowadzać wilgoć, a pośladki i dolną część „krzyża” skutecznie zabezpieczy przed przewianiem. Co dalej – zależy od was. Załóżcie można tzw. koszulki funkcyjne z długim rękawem, bluzy biegowo, polary czy lekkie kurtki puchowe... Sami zobaczcie, w czym będzie wam najwygodniej.

Zawsze zakładajcie nieprzemakalną i chroniącą przed wiatrem kurtkę. Chronie głowę i uszy – czapka, opaska czy kaptur są obowiązkowe. Nie ma mocnych na zmarznięte ręce, ponieważ tu krążenie krwi okazuje się najmniej wydolne. Zakładajcie zatem rękawiczki, bo skostniałe dłonie rozgrzać potem jest niezmiernie trudno.

### \*CO NA NOGI?

Śnieg, oblodzenia, chlapa to zimowy standard. Dlatego musicie mieć pewność stabilności i przewidywalności waszego ruchu na takim podłożu. Zainwestujcie zatem w obuwie do biegów terenowych, najlepiej trailowe. Nie muszą to być megadrogi markowe i profesjonalne buty dla zawodowców – w sklepach jest już dość bogata oferta znacznie tańszych. Najważniejsza jest „ostra” podeszwa, dająca gwarancję stabilności. Można ją poznać po bieżniku zbudowanym z tzw. klocków. Tego typu buty mają miękką gumę i zdecydowanie lepiej trzymają się mokrych i śliskich nawierzchni – to taka biegowa opona zimowa.

### \*W MOKRYM ŚNIEGU...

Już po kilku zimowych wybieganiach sami zobaczycie, że zima dzieli się na dwa rodzaje: „mokra” i „sucha”. Zima mokra charakteryzuje się temperaturą ok. 0 st. C. Jest chlapa albo pada deszcz, albo występuje wszystko naraz. Wtedy należy pogodzić się ze świadomością, że będziemy równie mokrzy jak otaczająca nas aura. Nie ma się tym co przejmować. To tylko kwestia przyzwyczajenia. Z zimowego biegania w temperaturze w okolicy zera

stopni zawsze wróćcie mokrzy, dlatego planujcie raczej trasy kończące się pod własnym mieszkaniem. Zabezpieczcie też sobie telefon przed wodą. W takich warunkach bardzo łatwo o to, aby wilgoć dostała się do wnętrza urządzenia. Najlepiej wsadzić go do woreczka strunowego.

### \*...I NA MROZIE

To, wbrew pozorom, najfajniejsze warunki. Biegajmy do około -15 st. C. Gdy mróz jest większy, zaczyna się robić niebezpiecznie dla płuc.

Mróz to „sucha” zima. Wtedy nic wam nie przemoknie, ale za to szybko można ulec wychłodzeniu. Ten proces przyspiesza nasz własny pot. Jeśli zatem jedziecie na trening samochodem i kończycie bieg przy nim – obowiązkowo musicie mieć komplet suchej odzieży. Wsiadacie do auta i całkowicie się w nim przebiacie – od bielizny zaczynając. Jeśli nie zmienicie mokrej bielizny, to suche ciuchy i tak zaraz na was przemokną.

Jeśli chodzi o buty, to na takie warunki polecamy grubszą skarpetę. Choć stopa cały czas pracuje, to jednak temperatura zrobi swoje, nogi zmarzną.

Na koniec, warto zaopatrzyć się w okulary, sprawdzają się przy bieganiu w zawiejach.

Bieganie w zimie ma liczne zalety. Warto tego spróbować, a jeśli warunki są ciężkie, traktujcie taki bieg jak jednostkę treningową dla własnej psychiki. Bezpieczeństwo jest jednak najważniejsze i jeśli poczujecie, że coś z wami jest nie tak – coś zaczyna boleć, nie czujecie się mocni, słabniecie, coś was łamie – natychmiast zwracajcie do domu. Jeśli zbagatelizujecie ostrzeżenia organizmu, to może się to skończyć przeziębieniem.

A kiedy nie ma już naprawdę innej możliwości – pozostaje trening pod dachem. Czy jednak może być coś przyjemniejszego od ciepłej kąpieli i pysznej herbaty z miodem i cytryną po powrocie do domu z zimowego biegania po lesie? A zatem – biegajcie zimą! ☞



BiegamBoLubie

**bbl**  
L a s y





Fot. Hasbro

### DLA PRZEWIDUJĄCYCH

*Kto w dzieciństwie nie lubił budować wieży z drewnianych klocków po to, by później zburzyć ją z hukiem? Brytyjka Leslie Scott postanowiła zabawić tej nadać reguły i opatentować. W ten sposób powstała Jenga. Najpierw budujemy wieżę, a potem wyciągamy z niższych poziomów poszczególne klocki, by ułożyć je na samym szczycie. Oczywiście tak, by konstrukcja jak najdłużej nie runęła. Do dziś gra sprzedada się na całym świecie w liczbie ponad 50 mln sztuk.*



Fot. Outlookxp (CCBY-SA3.0)

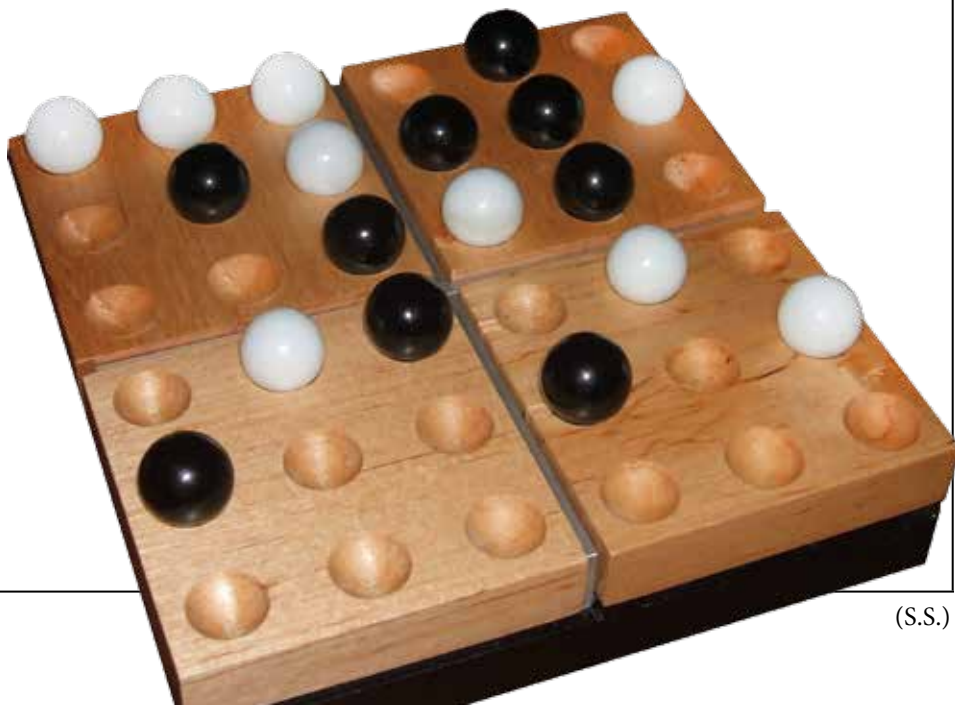
### IMPORT Z NEOLITU

*Wari to odmiana rodziny gier mankala. Wywodzą się one z Afryki i są znane od czasów neolitu, co czyni je najstarszymi grami świata. Choć odmian gier mankala jest kilkadziesiąt, wszystkie opierają się na podobnych zasadach. Chodzi o „rozsiwianie” żetonów (w przypadku Wari jest to 48 pestek lub kamyczków) do kolejnych dołków i zbieranie ich, by zdobyć jak najwięcej punktów. Wśród wielu afrykańskich plemion mankala była objęta czcią, a plansze były robione z drogiego drewna.*

# GRAJ W DREWNIANE

### SZTUKA KOMBINOWANIA

*Miłośnicy kombinowania powinni sięgnąć po Pentago. Celem tej dwuosobowej gry strategicznej jest ułożenie pięciu kulek swojego koloru w rzędzie lub po skosie. Gracz w swojej kolejce wykonuje dwa ruchy: dokłada kolejną kulkę oraz przekręca jedną z ćwiartek planszy o 90 stopni. Istnieje także wersja XL gry – z dziewięcioma ruchomymi częściami planszy, przeznaczona dla 3–4 graczy.*



Fot. Dępieńsk

(S.S.)



# NA BIAŁEJ KARTCE



O ILE BARWY WIDMOWE SĄ W FOTOGRAFII FASADA, O TYLE CZERŃ I BIEL STANOWIĄ FUNDAMENT. PRZY CZYM CZERŃ TO BUDULEC, A BIEL – PODGLEBIE I ZAPRAWA. BIEL W KAŻDYM GATUNKU FOTOGRAFII I W KAŻDEJ JEJ ODMIANIE TECHNICZNEJ ODGRYWA KLUCZOWĄ ROLĘ, A W BARWNEJ FOTOGRAFII CYFROWEJ OKAZUJE SIĘ JESZCZE WAŻNIEJSZA. SZCZEGÓLNIENIE NA TYCH OBRAZACH, W KTÓRYCH BARWNA FOTOGRAFIA INTERESUJĄCO ZBLIŻA SIĘ DO CZARNO-BIAŁEJ.

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI

ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWCY

**Z**ima dostarcza wielu motywów, dzięki którym dokonuje się takie zblizenie. Można by rzec, że nakłada leśnemu pejzażowi białą koszulę. Ta zaś, jak wiadomo, symbolizuje odświeżoność i schludność, a zarazem jest przejawem oszczędnej w wyrazie elegancji. Oczywiście, życie może ją pobrudzić, podziurawić albo nasycić jakimiś kolorami – i tak właśnie wciąż dzieje się w lesie.

Czysta biel, dominująca w obrazach, pozwala czynić je, w dobrym tego słowa znaczeniu, oszczędnymi i eleganckimi, pozostawiając zarazem pole dla skojarzeń. Podstawą jest biel – niekoniecznie śniegu, bo w tej roli może też wystąpić odpowiednio ścieląca się mgła, a także lód, woda czy równo zachmurzone niebo. Ale śnieg, zwłaszcza świeżo spadły i nieroziskrzony przez mocne promienie słoneczne, a oświetlony tylko rozproszonym światłem dziennym, jest

pod tym względem niezastąpiony. To najlepsza biała karta natury.

## LEŚNA GRAFIKA

Na śnieżnej bieli rysują się zdecydowane kontury przedmiotów. Wydają się wtedy ciemniejsze niż zazwyczaj, chyba że jaskrawo oświetli je zimowe słońce. Natomiast w dni bez słońca, ale zarazem w miarę widne, powstają zimowe rysunki. Kolory są teraz przygaszone, świat składa się właściwie tylko z tego co białe i co

## WŁAŚNIE ZIMĄ

można zrobić tak fantastyczne zdjęcia żubrów.





czarne lub przynajmniej ciemne. Stąd bierze się wrażenie papierowości, płaskości takich obrazów, zresztą tym bardziej pożądana, im bardziej graficzny obraz zamarzy się fotografowi. Bo jeżeli takiego nie pragnie, może – nawet przy tym płaskim oświetleniu – uzyskać w pejzażu wrażenie głębi. W taki choćby sposób, że uchwyci w kadr obszary jaśniejsze, pozostające na otwartej przestrzeni – np. na brzegu lasu – i ciemniejsze, oświetlone okapem drzew, a dodatkowo zawrze w owym kadrze uciekający w głąb strumyk lub wyjeżdżoną drogę (patrz zdjęcie niżej). Ale dla osiągnięcia rysunkowego efektu raczej unikamy przestrzenności i tego, co uwydatnia brylowatość przedmiotów.

W uzyskaniu graficznej płaskości pomoże nam śnieg zalegający na drzewach podszyciu, pełniący w kadrze rolę białego wypełniacza przestrzeni. Wcześniej pomiędzy pniami leśnych drzew było ciemno, bo czerniały tam świerki czy ciemnozielone krzewy – teraz to wszystko stało się białe,

nawet mającące pomiędzy pniami korony odległych drzew. Dalszy plan lasu nieomal zamienia się więc w białą ścianę. W roli tytułowej kartki występuje zresztą nie tylko pokrywa śniegu, ale też okiść, a często również szadz, które wspólnymi siłami sprawiają, że pierwsza linia lasu wygląda, jakby ją na białej ścianie narysowała niewidzialna ręka.

Na otwartej przestrzeni, np. na zrębach, do roli twórcy takiej ściany dołącza śnieg gęsto padający. Zamazuje na białą wszystko, co przedtem było widoczne za pozostawioną na zrębie malowniczą grupą drzew, którą chcemy sfotografować. Jeżeli pada gęsto i w miarę grubymi płatkami, to, stosując w miarę długi czas otwarcia migawki, uzyskamy efekt białej mgły, zwykle bielszej niż ta zwyczajna. Drzewa zarysują się jak na białej kartce. A że śnieg pada także przed nimi, będzie nieco zaciemniał ich kontury, ale nie zgubi zasadniczych zarysów. Otrzymamy coś, co wygląda jak szkic węglem i bardziej przypomina rysu-

## KANDYDACI NA LEŚNE GRAFIKI

- Drzewa na zrębie, polanie lub innej przestrzeni w miarę otwartej, wśród gęsto padającego śniegu. Wyglądają jak grafiki, naszkicowane drżącą ręką, a gdy śniegu jest dużo i na ziemi, i w powietrzu, robią wrażenie zawieszonych w białej pustce.







- Gęsto stojące pnie drzew, zwłaszcza smukłych sosen niezbyt starego boru, ściągnięte długookniskowym obiektywem. Zacinający śnieg zmienia je w powtarzające się mozaiki.

- Suche świerki w podszycie lasu. Obrastają śniegiem w szczególny sposób, przez co wyglądają jakby były z cukru, ich smętne suche szkielety uzyskują nowe życie.
- Sylwetki zwierząt na zaśnieżonej polanie albo na stoku zasypanym śniegiem. Zwierzęta wychodzą prawie jak wycięte z czarnego papieru. Nie można takiego obrazu zbyt przesuwać, bo ujawnią się na zwierzęcych postaciach szczegóły podkreślające ich brylowatość i czar płaskiej grafiki częściowo przyśnie.



nek niż zdjęcie. Co ważne, efekt osiągnięty w sposób naturalny, bez technicznych sztuczek.

### §. ABY BIAŁE BYŁO BIAŁE

Niby to takie oczywiste, że śnieg jest biały, a jednak osiągnięcie jego bieli na zdjęciu bywa niemałym problemem. Badanie zawartości „białego w białym” nie jest wcale kwestią rodem z kabaretu, o czym świadczy choćby istnienie funkcji balansu bieli w aparatach cyfrowych (patrz ramka na str. 66). Rzecz w tym, że coś, co z natury jest białe, wyjątkowo łatwo nasycy się barwami niesionymi przez oświetlenie. Natura zaś dysponuje niezliczonymi filtrami o tysiącach odcieni. Niektóre są słabo wyczuwalne, inne natrętne i nie zawsze miłe dla oka.

Śnieg wychodzi naprawdę biało w pochmurny, ale widny dzień, gdy słońcu niewiele brakuje, by wyrzeć przez chmury. Na otwartej przestrzeni będzie biały, choć pod gęstym okapem koron drzew położą się na nim półcienie. Nie powinno być w nim jednak domieszki żadnej barwy widmowej, chociaż czasem, przy pewnym typie zachmurzenia, rozproszone światło staje się wyczuwalnie żółtawe. Zarówno szarość w półcieniu, jak i ten delikatny żółcień, można wybielić, z lekka prześwietlając zdjęcie, w granicach 1 EV. W środku zimy owa białość śniegu dostępna bywa tylko około południa. Wcześniej i później panuje półmrok, kładący się na obrazie niebieskim odcieniem, ku zmierzchowi przechodzącym w granatową pomrokę. Jeżeli skryte



**LEKKI BŁĘKIT**  
może stworzyć  
przyjemną dla oka  
scenerię.

za chmurami słońce zachodzi czerwono, ta pomroka nabierze fioletowego, a nawet brunatnego odcienia.

Tego rodzaju efekty można zmienić, ustawiając balans w aparacie na inną wartość temperatury barwowej albo później mozolić się w programie Photoshop, manipulując odpowiednimi suwakami. Właśnie, zmienić – ale czy tym samym poprawić obraz? Wątpliwe. Często bowiem owe „zafarby” stają się wtedy... innymi „zafarbami” albo niezdrową dla oka szarością. Czy jednak zawsze warto z tym walczyć? Delikatne zabarwienie naszej śnieżnej kartki można zręcznie wykorzystać. Na przykład – lekki błękit, pochodzący od

oczek błękitu między chmurami, może nadać przyjemną dla oka scenerię.

W dni słoneczne, przy pogodnym niebie, cienie rozeslane na śniegu będą nieuchronnie mocno niebieskie, niekiedy aż rażące. Wtedy pomocny jest filtr ocieplający, założony na obiektyw. Ale, choć przyda on obrazowi miłą oku miękkość, nie pomoże w uzyskaniu wcześniej wspomnianej graficznej płaskości.

### §. A MOŻE W KOLORZE?

Na białą kartkę łatwo nakładać kolory. Natura nieraz tak czyni, posługując się śnieżną kartą. Nisko stojące nad horyzontem słońce, wkrótce po wschodzie lub krótko przed zachodem, posyła na śnieg snopy jedno-





WARTO WIEDZIEĆ

## BALANSOWANIE

Funkcja balansu bieli w aparatach pozwala zrównoważyć kolorystykę otrzymanych obrazów. W swej automatycznej postaci pozwala dokonywać tego w pewnych granicach, wyrażonych w wartościach temperatury barwowej. Jest to przeważnie zakres od 3000 do 7000 K. Mieści się w nim zarówno temperatura barwowa światła typowego dla słonecznego dnia, ok 5000 K, jak i dnia pochmurnego ze światłem rozproszonym, ok. 6000 K. Fotografowanie przy tych zakresach temperatury barwowej powinno w typowych warunkach oświetleniowych zapewnić poprawną, zrównoważoną kolorystykę zdjęć. Indywidualne ustawianie różnych, dostępnych wartości pozwala tę kolorystykę zmieniać, ale w warunkach naturalnych jest często... balansowaniem na krawędzi kolorystycznego dziwactwa.



## TAK MOŻNA

„pomalować” las.

barwnego światła. Gama kolorów może być spora – od złota, poprzez róż, do purpury. Jeżeli słońce zagląda pomiędzy pniami do lasu, barwne wstęgi ciągną się pomiędzy drzewami, tworząc świetliste kliny. Natomiast widoczna od zewnątrz ściana mocno ośnieżonego lasu wygląda jak pomalowana farbą. Niektórym ten efekt wydaje się przesadny, przy dużej intensywności barwy wręcz trącający kiczem. Ale jeszcze częściej cieszy wzrok, zwłaszcza że takie oświetlenie, jako wymagające dość szczególnych warunków pogodowych, wcale nie zdarza się często i dla fotografa staje się nie lada gratką. Chcąc osiągnąć wrażenie „pomalowanego lasu”, trzeba zadbać o staranną ekspozycję. Naświetlić „w punkt”, bez prześwietlenia lub niedoświetlenia.

Skoro już skręciliśmy ku barwom, to zauważmy jeszcze jedną, subtelniejszą możliwość. Bywa, i to często, że śnieg prawie nie bieli ściany lasu, a tylko zewnętrzne konary. Taki pejzaż wygląda, jakby ktoś na brunatnym czy szarym płótnie malował białe krechy. Jeżeli nisko stojące słońce lekko zabarwi to „płótno”, może powstać zagadkowa, nieco bajkowa kompozycja. Tu bardziej przyda się lekkie prześwietlenie, bo przecież słońce pobarwi też śnieżne kreski, a prześwietlenie częściowo tę barwę usunie, przywracając śniegowi biel.

## ☛ NIE RÓB BIELI NA SZARO

Jeżeli śnieżne połacie wychodzą nam w środku pochmurnego zimowego dnia zbyt szaro, znaczy to przeważnie, że zdjęcie jest niedoświetlone. Najczęściej to skutek tego, że naświetlaliśmy na śnieg, zamiast na przedmioty, widoczne na jego tle. Wychodzą one wtedy czarno, las wokół bardzo mrocznieje, a śnieg przeważnie szarzeje. Ogólnie, ziemisty odcień obrazu tylko na nielicznych zdjęciach, mających w podtekście nostalgię czy zagubienie, może być korzystny. Ale prawie na pewno nie na obrazie zimowego lasu, choćby najbardziej pochmurnego. Domaga się on jak najczystszej bieli.

Drugi wariant: naświetlamy na obiekty tkwiące w otoczeniu śniegu i od niego ciemniejsze. Obraz wyjdzie przynajmniej lekko prześwietlony, a więc niejako wybielony. Co – jak wspomnieliśmy wcześniej – może być korzystne. Ale zachowajmy umiar. Jeśli bowiem będziemy coraz mocniej prześwietlać, śnieżna przestrzeń będzie nadal biała, ale w pewnym momencie owa biel, przesterowana, stanie się niezdrowa, nazbyt papierowa. Innymi słowy, to, że trzeba naświetlać w miarę poprawnie, widać teraz... biało na białym. ☛

## ZAGADKOWA,

nieco bajkowa kompozycja.





# PIĘKNO W KULI ZAMKNIĘTE

SZYSZKI, ZATRWIANY, KOCANKI, OSTY I, OCZYWIŚCIE, DMUCHAWCE - WSZYSTKIE TE ULOTNE DARY NATURY ZATAPIA W ŻYWCY SYLWIA CAŁUS. JEJ BIŻUTERIA PODBIŁA SERCA NIE TYLKO POLEK, JEST TAKŻE CHĘTNIE NOSZONA PO DRUGIEJ STRONIE OCEANU.

TEKST: AGNIESZKA SIJKA  
ZDJĘCIA: SYLWIA CAŁUS







**ARTYSTKA**  
w niecodziennym  
atelier.

Parapety zastawione suszonymi kwiatami, ziołami, pęki roślin zwisa są zawieszane na półkach. W przezroczystych pudłach leżą poukładane ostatnie zbiory – kwiaty, liście, kora, kamienie i minerały. Specjalne miejsce zajmuje zapas dmuchawców. Te – trzymane oddzielnie – troskliwie poukładane są w wydmuchkach po jajkach. Z nimi trzeba się obchodzić najdelikatniej. Na każdym etapie wytwarzania z nich biżuterii mogą ulec zniszczeniu. Często z dziesięciu egzemplarzy, nad którymi pracuje Sylwia, do klientek trafiają zaledwie dwa. Wszystkie te skarby czekają na zatopienie w żywicy epoksydowej.

– To mój świat w skali mikro. Zamykam w żywicy pachnące kwiaty, jakbym zamykała wspomnienie lata – mówi projektantka.

**NIESPOKOJNY DUCH**

Przygodę z projektowaniem i wytwarzaniem biżuterii zaczęła ponad 10 lat temu. Dzisiaj wspomina, że jakoś nie wystarczała jej stała praca w Instytucie Nauk Ekonomicznych PAN i rola społecznego kuratora w sądzie.

– Szukałam dla siebie innej drogi, odskocznii od codziennych obowiązków. Dlatego zapisałam się do szkoły jubilerskiej – rano biegłam do pracy, a popołudniami, z wypiekami na twarzy, uczyłam się tworzyć biżuterię – mówi.

Ta nauka dała Sylwii Całus solidne podstawy. Jednak to nie zajęcia, a dopiero wyjazd do Londynu okazał się najbardziej inspirujący. Przywiozła stamtąd do Warszawy mały, jednokolorowy koralik z żywicy. – Zafascynowało mnie, w jaki sposób światło przenika do środka i załamuje się w bursztynowej kulce – wyjaśnia.

Po powrocie zaczęła eksperymentować z różnymi gatunkami żywicy. Jedne były zbyt lepkie, inne źle przepuszczały światło, mętniały.

— Hobby Sylwii Całus – tworzenie niebanalnej biżuterii z tego, co oferuje przyroda – przerodziło się w prawdziwą pasję, która zaczęła rządzić jej życiem. —

– Bardzo pomógł mi teść, który był wtedy chemikiem w dużym zakładzie wykorzystującym żywice syntetyczne. Zgłosiłam się także na praktykę do firmy jubilerskiej. Godzinami wertowałam książki w bibliotece Politechniki Warszawskiej, szukając informacji na temat właściwości i sposobów obróbki tego wyjątkowego surowca. Hobby przerodziło się w prawdziwą pasję, która zaczęła rządzić moim życiem – opowiada. W tym czasie zużywała litry żywicy, prowadząc próby z zastosowaniem różnych jej gatunków, barwników i środków chemicznych.

Swoje pierwsze produkty wypuściła pod marką Alcee. Zwyczajne jednobarwne koraliki kupowały od niej inne firmy bądź miłośniczki własnoręcznie robionej biżuterii. – Dało mi to energię do dalszej pracy. Upajałam się tym, że to, co własnoręcznie zrobiłam, zdobyło odbiorców – opowiada Sylwia.

Kilka miesięcy później hobby przeistoczyło się w pełnoetatową pracę.

**DOSKONALENIE KSZTAŁTU**

W 2006 r. projektantka zrezygnowała z etatu, zarejestrowała się jako bezrobotna i napisała wniosek o dofinansowanie z urzędu pracy. Jej pomysł na biznes bardzo spodobał się urzędnikom.



Dostała środki, wprawdzie mniej niż oczekiwała, ale i tak pozwoliło jej to wystartować. Pieniądze wystarczyły na trzy maszyny do obróbki żywicy. Pod koniec 2006 r. firma Sylwia Całus Jewellery zaczęła działać oficjalnie. – Równocześnie pracowałam nad techniką obrabiania kuli. Kiedy już ją opanowałam, zaczęłam eksperymentować z zatapianiem przedmiotów w kuli – wspomina.

I dodaje, że pomysł na zatapianie roślin i innych znaleźsk przyszedł jej do głowy w lesie. – Kiedy podczas kolejnych prób poziom mojej frustracji był już naprawdę wysoki, brałam psy i szłam z nimi na spacer leśnymi ścieżkami. Wracałam spokojniejsza i z kieszeniami pełnymi skarbów – opowiada.

Właściwie, jak przyznaje, jej fascynacja naturą narodziła się dużo wcześniej. W dzieciństwie spędzała wakacje u dziadków, na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Łąki, pola i las były miejscami zabaw Sylwii.

– Wtedy pokochałam otaczającą mnie przyrodę. Mam wrażenie, że odwdzięcza mi się tym samym, ponieważ zawsze znajduję najpiękniejsze mchy czy dmuchawce – śmieje się.

Wakacje na wsi zaowocowały także bardziej praktycznymi umiejętnościami. Dziadek był stolarzem, a właściwie złotą rączką. Potrafił wszystko naprawić.

Sylwia obserwowała go i czasami pomagała.

– Smykałka do majsterkowania to właśnie jego zasługa. W szkole jubilerskiej czy na stażach nie miałam problemu z obsługą tokarki czy szlifierki – wspomina. Bez problemu nauczyła się obróbki srebra, złota czy bursztynu.

## CUDEŃKA

– efekt żmudnej, cierplivej pracy pani Sylwii.



## BRUDNA ROBOTA

Wygląd i wyposażenie warsztatu Sylwii daleko odbiega od powszechnych wyobrażeń o pracowni jubilerskiej, w której wytwarza się delikatne, finezyjne cacka. W pomieszczeniu stoją formy, maszyny do cięcia, polerowania, szlifowania i obróbki biżuterii. Nad blatem, na którym Sylwia zalewa żywicą kolejne cuda natury, został zamontowany specjalny system wentylacji. Ale i tak już od wejścia czuć specyficzny zapach chemii. Artystka mówi, że zdążyła już się do tego przyzwycząić. W łazience, za grubą folią, którą oklejony jest kącik z prysznicem, szlifuje biżuterię. Wentylacja nie na wiele się zdaje – pył unosi się wszędzie.

Jednak nieład jest tylko pozorny. – Tworzenie biżuterii to precyzyjne zajęcie. W codziennym życiu jestem osobą dość rozrągniętą, ale ta praca wymaga ode mnie skupienia. Wszystko muszę robić z wręcz aptekarską dokładnością. Dlatego jest to dla mnie pewnego rodzaju terapia – śmieje się.

Szczególnie dużo czasu i uwagi wymaga biżuteria z dmuchawkami. Odkąd pojawiła się w ofercie firmy – jest bestsellerem, a sekret jej wyrobu jest pilnie strzeżoną tajemnicą. Sylwia Całus zapewnia, że – przed zatopieniem w żywicy – dmuchawce nie są utrwalane żadnymi chemikaliami, ponieważ nie wiadomo, jak żywica zareaguje później na utrwalać, np. czy po jakimś czasie nie zżółknie bądź nie zmętnieje. – Tu proces twórczy wymaga szczególnie czasu i cierpliwości, muszę poczekać aż dmuchawiec rozłoży rżęski i stworzy idealny kształt kuli – wyjaśnia artystka. I zaraz dodaje, że nie nad wszystkim i nie zawsze udaje się zapanować, np. zdarza się, że z rośliny bądź minerału (siarki, azurytu czy krzemu) zaczynają wychodzić pęcherzyki powietrza. Ta nieprzewidywalność powoduje, że każda kula jest inna, każda jest unikatem. A wszystkie prace, zanim opuszczą pracownię, są dokładnie sprawdzane, po raz ostatni polerowane, tak aby idealnie przechodziło przez nie światło. O powodzeniu żywicznej biżuterii zdecydowała jej oryginalność. Od

początku cieszyła się dużym zainteresowaniem w Stanach Zjednoczonych, Australii, Japonii, Rosji czy krajach skandynawskich. Jednak każdy z tych rynków ma swoją specyfikę. W Danii czy Szwecji, a także Niemczech, najwyższą cenioną jest biżuteria z mchem, uznawanym za symbol bogactwa i szczęścia. W Rosji bardzo popularne są kamienie i minerały. Zza oceanu przychodzi najwięcej zamówień na projekty indywidualne, niekiedy dość nietypowe. Jakiś czas temu,

na specjalne zlecenie, Sylwia wykonywała wisiorki z zatopionymi prochami ukochanego psa starszego małżeństwa. Często zgłaszają się także rodzice, którzy chcą zatopić w żywicy pierwsze ząbki, które wypadły ich pociechom. Popularność ma też ciemne strony – naśladowców. – W chwili, kiedy rozpoczynałam swoją przygodę z żywiczną biżuterią, byłam pierwszą. Polski rynek produktów *hand made* był w powijakach. Teraz pomysł na zatapianie roślin w tym surowcu jest wykorzystywany przez wiele innych osób. Niestety, część z nich wyraźnie inspirowa się moimi pracami – mówi.

Chcąc uciec przed naśladowcami, Sylwia cały czas opracowuje nowe wzory. Ostatnio razem z Julią Tusz i Łukaszem Baranowskim, którzy tak jak ona tworzą biżuterię, przygotowała kolekcję pierścionków. Srebrne obrączki z dużymi ozdobnymi motywami liści doskonale współgrają z żywicznymi kulami jej pomysłu. ♪









TOMASZ SAMOŻYK





# CZASWLAS.PL

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

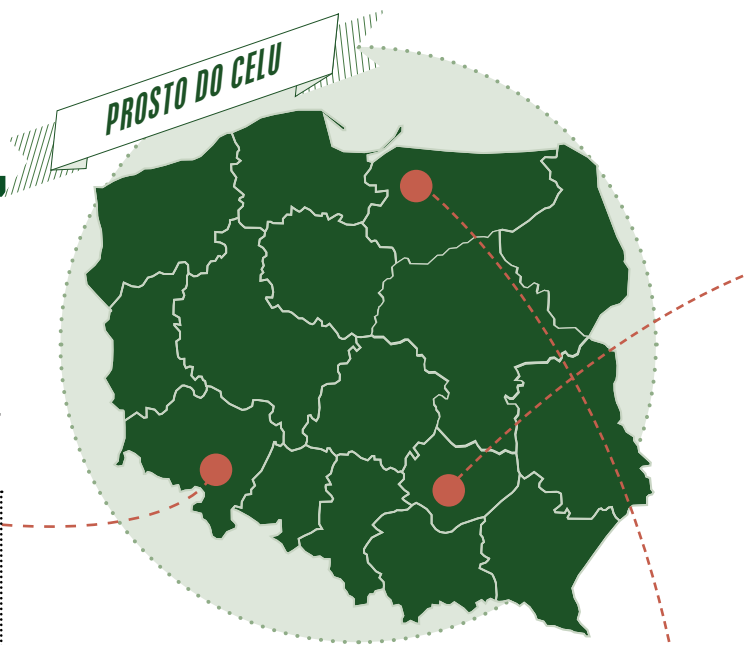
TEKST: SERGIUSZ SACHNO



Fot. Karolina Wojciechowska

## PUNKT WIDOKOWY W NADLEŚNICTWIE ŚWIDNICA

Przy drodze wojewódzkiej nr 379, pomiędzy Świdnicą a Wałbrzychem, leśnicy Nadleśnictwa Świdnica (RDLP Wrocław) udostępniłi nowy punkt turystyczny. Jego najważniejszym elementem jest taras widokowy, z którego można podziwiać piękną panoramę Wzgórz Strzegomskich, Świdnicy i Masywu Ślęży. W pogodny dzień można nawet dostrzec zarys wrocławskiego Sky Tower, najwyższego budynku w południowej Polsce, który wznosi się na wysokość 212 m. Na turystów czekają także parking, wiata, ławy oraz miejsce na ognisko.



## ŚCIEŻKA SPACEROWA „SZLAK FORTYFIKACJI TRÓJKĄTA LIDZBARSKIEGO”

To nowa trasa, która w ubiegłym roku została wyznaczona na terenie Nadleśnictwa Orneta (RDLP Olsztyn). Jej największą atrakcją są oczywiście bunkry. Budowę Fortyfikacji Trójkąta Lidzbarskiego rozpoczęto w 1932 r. na terenie składającym się z prawie 250 budowli, w tym 204 różnego typu schronów. Wiele obiektów położonych jest w trudno dostępnym i rzadko uczęszczanym terenie. Niedawno miłośnicy historii wspólnie z leśnikami uporządkowali schron dowodzenia w Leśnictwie Józefowo i dwa obiekty obserwacyjne w Leśnictwie Komasy. Nadleśnictwo ma w planach nie tylko odsłanianie kolejnych obiektów, ale też rekonstrukcję wyposażenia jednego z bunkrów. Ścieżka ma 1500 m, a jej przebycie zajmuje około półtorej godziny. Na trasie stoi 12 tablic, które pomagają w indywidualnym zwiedzaniu.



Fot. Waldemar Ostrowski



## KROCZĄCA SOSNA

Sosny są nudne, mógłby ktoś stwierdzić. Te najpowszechniejsze w polskich lasach drzewa to przeważnie proste tyczki z mało imponującą koroną. Ale krocząca sosna z miejscowości Welecz (Nadleśnictwo Pińczów, RDLP Radom) taka nie jest. Jej układ korzeniowy wznosi się na 3 metry powyżej gruntu. Powstaniu takiego tworu pomogli okoliczni mieszkańcy, którzy pozyskiwali tu piasek na budowy, jednocześnie nie niszcząc drzewa. Reszty dokonała erozja spowodowana przez deszcze i wiatry. Od wielu lat welecka sosna jest pomnikiem przyrody. Okolice sosny są też miejscem pamięci narodowej. W latach 1939–1944 Niemcy rozstrzelali tu 200 osób.





# TŁUSZCZYK NASZ ZIMOWY

„*Hańbą jest, kiedy w trakcie życia dusza zawodzi, zanim zawiedzie ciało.*”

Marek Aureliusz

Niedawno przeżyłam zdumiewającą historię. W jednym z pobliskich miasteczek stałam w kolejce po chleb. Zaznaczam, że nie znam tam nikogo i sama nie jestem znana. Kupująca przede mną starsza pani spojrzała i powiedziała: „A pani to powinna mniej jeść i więcej spacerować”. Szok i konsternacja były tak porażające, że zdołałam tylko coś burknąć. Na to „zacna” i „szacunku godna” staruszka oznajmiła, że „właściwie każdy jest, jaki jest”. Dodam, że sama była drobna i szczupła, co z pewnością dawało jej poczucie wyższości wobec grubych, a zatem brzydkich, chorych i pewnie z problemami psychicznymi. Jakbym widziała programy telewizyjne, zarabiające ogromne pieniądze na utwierdzaniu ludzi w przekonaniu, że być tylko pięknym i zdrowym i bogatym to nic, trzeba być szczupłym, wtedy jest się pięknym, zdrowym i bogatym. W gruncie rzeczy zgodnie z obrazem świata, pokazywanym w reklamie, już po trzydziestym roku życia mamy przesuszone oczy, matowe włosy, bolące kości, nieruchome stawy, wzdęcia, problemy z wątrobą i trawieniem, jesienne depresje, wieczny katar, o najróżniejszych problemach zwanych eufemistycznie „intymnymi” nie wspomnę.

Nasz tłuszczyk, starość, nieatrakcyjność (zręcznie wstawiane) to – według reklamowych kaznodziejów – powód do zakupu pięknego sportowego stroju, urządzenia niezbędnego do ćwiczeń i konieczności zmiany diety, czyli wizyty u dietetyka (w mojej okolicy – jedyne 200 zł za 15 minut rozmowy). Przykładów zafiksowanych tym natłokiem objawień kultury masowej mamy w bród. Przede wszystkim w sklepach z ubraniami najróżniejszych poziomów cenowych i markowych kupno ubrania w niezaniżonym rozmiarze czterdziestym jest szczęściem. O wyższych rozmiarach mowy nie ma. Można tylko spotkać lekko uśmiechniętą panią,

sprzedającą informację: „u nas tylko do rozmiaru 42”. Można kupić prawie wszędzie ubrania w dużych rozmiarach, ale we wzorach i krojach, które może włożyłaby moja babcia (ta większa, po której odziedziczyłam urodę), ale to też nie na pewno. W tej sytuacji poczułam euforię, będąc u przyjaciółki w mieście oddalonym o 100 km, bo kupiłam tam kurtkę na zimę świetnej jakości, piękną, dobrze skrojoną i w rozmiarze daleko większym niż czterdziesty. Poza tym w rzeczonym sklepie następną obserwacją socjologiczną – kolejny przykład mojej teorii na oglupianie ludzi. Ubrania oglądała też pani w wieku około sześćdziesięciu lat, o figurze sławnej aktorki i rozmiarach połowy moich. Na propozycję przymierzenia spodni, w których by jej było naprawdę dobrze, stwierdziła, że ma grube uda i dużą pupę, więc nie może myśleć o takich ubraniach. Kokieteria, a może infantylność człowieka kształtowanego przez popkulturę, który nigdy nie dojrzeje.

Kiedy rozmawiam z moimi uczniami o współczesnych mediach, zawsze zadaję pytanie, ile znają dziennikarek telewizyjnych o posturze swojej nauczycielki. Wymieniają tylko jedną. Co z tego, że osobowości i charakteru mogą jej zazdrościć wszyscy inni, skoro są wymiaru modeli i modelek z wybiegów. To absolutnie wystarcza za przymioty umysłu i poziom rozwoju intelektualnego.

Te przykłady można by mnożyć. Obawiam się tylko, że są one jednym z przejawów zasady rządzącej społeczeństwami. Ludzie szukają często obiektu do krytyki i oceniania. To nam daje powód do posręgu swojego poczucia, docenienia siebie. Jako przedstawicielka osób „puszystych” wnoszę, aby społeczeństwo przestało nas pouczać, i abyśmy przestali być traktowani z wyższością przez tych, którym natura bez żadnych zasług dała kilka centymetrów mniej w pasie.

Nie martwmy się, gdy po miesiącach zimowych i ciepłku przy kominku przybędzie nam trochę tłuszczyku. Ludzie nie kochają nas za figurę (na szczęście). Skupmy się więc, jak radzi Marek Aureliusz, na duszy, żeby zbyt szybko nie zawiodła. ♣



Fot. Wojciech Mędrzak

## 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.

Fot. Free/StockFood



## POŁOWICA WOŁOWA

4 grube plastry połowicy wołowej,  
2 łyżki sosu sojowego  
2 łyżki oliwy  
2 łyżki octu balsamicznego  
2 łyżki klarowanego masła  
pieprz

Do miski wlać sos sojowy, oliwę, ocet balsamiczny, wysypać pieprz, wymieszać. Do marynaty włożyć mięso i zostawić na godzinę. Na patelni mocno rozgrzać masło i usmażyć osączone z marynaty mięso po 3 minuty z każdej strony. Przed podaniem odstawić na 5 minut.



**WIEJSKA ZAPIEKANKA**

0,5 kg ziemniaków, 0,5 kg kiszonej kapusty, 30 dag kielbasy, 4 jajka, 10 dag masła, 2 cebule, łyżka maggi, sól i pieprz, zielona pietruszka, łyżka mąki

Kiszoną kapustę ugotować w niewielkiej ilości wody. Gdy będzie miękka zaprawić zasmażką z mąki i tłuszczu. Oddzielnie ugotować ziemniaki, ostudzić i pokroić w plastry. Na masle zeszklić cebulę i oddzielnie pokrojoną w plasterki kielbasę. W czterech żaroodpornych kokilkach układać warstwami: ziemniaki skropione maggi i posypane pieprzem, cebulę, kapustę i na wierzchu plasterki kielbasy. Polać odrobiną tłuszczu i na koniec wbić surowe jajko, posolić, popieprzyć, wstawić do gorącego piekarnika na tak długo, by się ścięło białko jaj. Przed podaniem posypać posiekaną zieleniną.



Free/StockFood

**KOTLETY JAGNIĘCE W MARYNACIE**

4 kotlety jagnięce, 2 ząbki czosnku, 2 gałązki tymianku, 2 gałązki rozmarynu, 6 ziaren zielonego pieprzu, 0,5 szklanki oliwy, kieliszek białego wina, sól, cytryna

Do miski wycisnąć sok z cytryny, dodać przeciśnięty przez praskę czosnek i rozdrobnione zioła. Wlać oliwę i wino, wszystko zmieszać. Włożyć mięso i zostawić na 2 godziny. Osączyć mięso z zalewy i smażyć na gorącej patelni 3 minuty z każdej strony.

**CIASTO Z JABŁKAMI**

3 szklanki mąki, kostka tłuszczu, 2 szklanki cukru, jajko, 1,5 łyżki proszku do pieczenia, 4 jabłka

Dwie szklanki mąki,  $\frac{3}{4}$  kostki tłuszczu, jedną szklankę cukru, jajko i proszek do pieczenia zagnieść i wyłożyć na blachę. Na ciasto rozłożyć jabłka starte na dużych oczkach. Z jednej szklanki mąki,  $\frac{1}{4}$  kostki tłuszczu i jednej szklanki cukru zagnieść kruszonkę i rozłożyć na jabłkach. Piec w temperaturze 180 st. C przez około 40 minut.



Free/StockFood



Free/StockFood

**ŚLEDZIE PO TATARSKU**

60 dag śledzi, 3 cebule, 3 łyżki oleju, łyżka koncentratu pomidorowego, łyżeczka musztardy, 2 jajka, pieprz, ostra papryka, natka pietruszki.

Śledzie wymoczyć, pokroić w drobną kostkę. Tak samo pokroić cebulę. Połączyć składniki, dodać koncentrat pomidorowy, musztardę i przyprawy. Stopniowo dodawać olej, równocześnie mieszając. Posypać wszystko posiekanym jajkiem ugotowanym na twardo i drobno pokrojoną natką pietruszki.



Free/StockFood

**MAKARON Z SUSZONYMI POMIDORAMI**

makaron (np. tagliatelle), oliwa, ząbek czosnku, pieprz i sól, ziola prowansalskie, szczypta ostrej papryki, suszone pomidory, ser feta

Makaron gotujemy, odcedzamy. Podgrzewamy na patelni oliwę, dodajemy czosnek i przyprawy. Suszone pomidory kroimy drobno i wysypujemy na patelnię. Przez chwilę wszystko podsmażamy i na koniec dodajemy pokrojoną fetę. Kiedy się lekko roztopi, mieszamy całość z makaronem.





— ARCHIWUM —

# ECHA LEŚNE

CZASOPISMO ILUSTROWANE  
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, STYCZEŃ 1938 R.

## ŚWIĘTE MIEJSCE



Na pñ.-zach. Krańcu Puszczy Augustowskiej ciągną się długim pasmem bory i lasy należące do Państwowego Nadleśnictwa Rozpuda. Lasy te rozciągają się wzdłuż rzeki tejże nazwy, rzeki godnej zobaczenia przez każdego turystę, który zawita w granice puszczy. W górnym swym biegu przypomina ona rzeki górskie, rozbijając się o głazy, pieniąc się i hucząc. To znów wpada w gładkie fale jeziora, aby zeń z szumem wypaść, spiesząc się po kamienistym dnie doliny. Przepływa przez najeżone kamieniami pola, wpływa w głęboki tunel odwiecznego sosnowego lasu.

W pewnym momencie tunel rozszerza się, a rzeka wydostaje się na szeroką łąkę. Z lewego brzegu wpada do niej niewielki strumień zwany Jałówką, biorący początek z uroczego jeziora Jałowego.

W miejscu tym uderza nas oryginalny widok. Wśród starych świerków i sosen widnieje kilkanaście większych i mniejszych krzyżów. Jedne z nich rozsypują się już w próchno, inne świeże, jak spod topora. Wszystkie ustawione w krąg wokół najstarszego, noszącego datę 1857 r.: jest on wykonany z nieobrobionego pnia z krótko przyciętymi konarami. Na krzyżach – kapliczki z wizerunkami Świętych, pod nimi białe płócienne fartuchy – wota. Jest to tak zwane w okolicy „Święte Miejsce”.

Nawet na laiku robi to wrażenie pozostałości jakiegoś pogańskiego uroczyska, przekształconego przez ustawienie krzyży na miejsce chrześcijańskiego kultu.

Dzisiaj krążąca legenda wśród okolicznej ludności odnosi się do czasów z połowy XIX wieku.

Ktoś z ludności miał w tym miejscu postawić krzyż. Rosyjski leśniczy kazał krzyż ten ściąć i wrzucić do przepływającej obok Rozpudy. Lecz wrzucony do rzeki krzyż nie spływał z wodą, lecz wracał pod prąd i zatrzymywał się w miejscu, gdzie był uprzednio postawiony. A ludność w nocy wyciągała krzyż z wody i ustawiała go z powrotem. I powtarzało się to kilkakrotnie. I druga legenda: pastuszka – mała dziewczynka, pasła w lesie bydło. W pewnej chwili nad rzeczką Jałówką ukazała się jej Panna Najświętsza.

Co roku 24 czerwca (w dniu św. Jana) zbiera się tu okoliczna ludność, przybywająca z dalszych nawet stron pieszo i koleśno. Cichy i zadumany las ożywia się nagle kwieciami kobiecych chust, zapelnia straganami pełnymi pieczywa, napoi, słodczy i innych dobrych rzeczy znajdujących chętnych nabywców. Fura koło fury; tłumy ludzi obozują w cieniu świerków i sosen. Ludność zbiera się wokół krzyży, śpiewa religijne pieśni i modli się. W rzeźce Jałówce, w miejscu, w którym miała się ukazać pastuszcze Matka Najświętsza, kobiety obmywają chore dzieci, które po takiej kąpeli rychło przychodzą do zdrowia, a wdzięczne matki zawieszają na krzyżach białe fartuszki.

Kościół nie bierze udziału w tych obrzędach. Jedyne parafia Janówka przesyła tu swego organistów ze skarbonką, który kwestuje na potrzeby kościoła.

Jaka była historia tego „Świętego Miejsca” trudno dziś dokładnie ustalić. Że było tu jakieś „święte” drzewo, któremu ludność oddawała religijną cześć, wiem z listu biskupa wigierskiego do dziekana augustowskiego z 14.VI.1811 r.

Również biskup Piotr Wierzbowski w 1873 r. w dekrete z wizytacji parafii w Janówce wspomina o czci oddawanej przez ludność obok pewnego dębu w Uroczysku Jałowe (...)

inż. Władysław Udziela



# ECHA LEŚNE NA TABLETACH

TYLKO TAM - DODATKOWE TEKSTY, ZDJĘCIA, DŹWIĘKI ORAZ FILMY



**BEZPŁATNIE**



# NATURA JAK SIĘ PATRZY

OGLĄDAJ ŻUBRY ONLINE NA STRONIE [WWW.LASY.GOV.PL/ZUBR](http://WWW.LASY.GOV.PL/ZUBR)



Foto: Krzysztof Orlikowski