

№ 4(618) 2014

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

# ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

## WIDZIAŁEM CUDA NATURY

*Grzegorz Miśtał o serialu  
„Ocalony świat”*

W ZIELONEJ SZACIE

## POROSTY

*Sztuka przetrwania*

GŁOŚNYM ECHEM

## NA GRZAŚKIM GRUNCIE

*Łoś tu i tam*

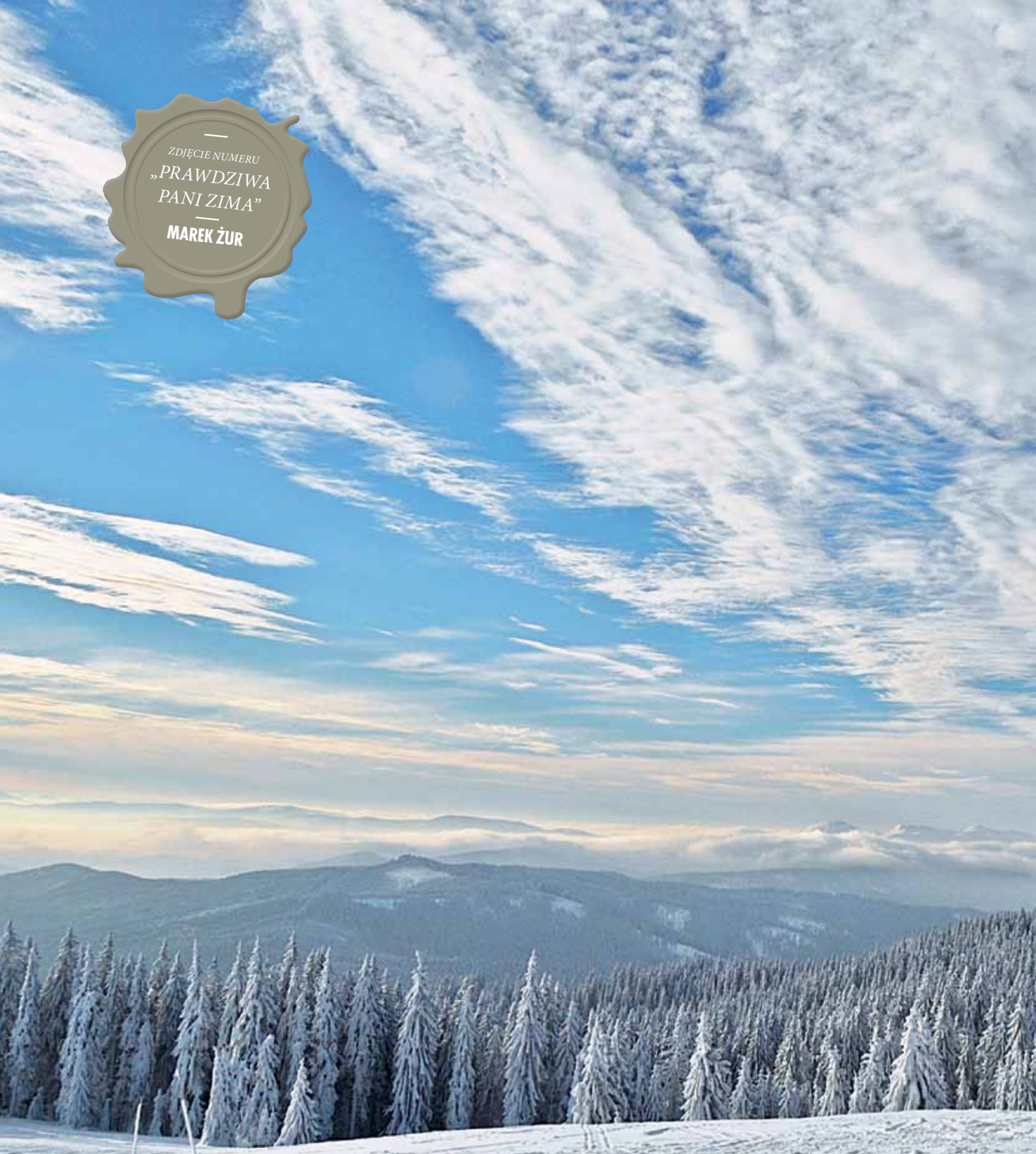


TEMAT NUMERU

## POSŁAŃCY BOGÓW

*Sowy mądre głowy?*





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





— Laureatem kolejnej edycji konkursu „Cztery pory lasu” został Marek Żur i jego zdjęcie „Prawdziwa Pani Zima” wykonane na stokach Rysianki w Beskidzie Żywieckim. Jurorzy docenili przede wszystkim kompozycję zdjęcia: mocny akcent, czyli cztery choinki na pierwszym planie i wyraźnie wyodrębnione drugi oraz daleki plan. To wszystko przykryte błękitnym niebem z postrzępionymi chmurami i sfotografowane w złotej godzinie, kiedy słońce rozjaśnia scenę ciepłym światłem. —

— Tym razem czekamy na zdjęcie lasu robione 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/czteryorylasu](http://www.lasy.gov.pl/czteryorylasu). —



fot. Wanda/AKPA

## OPONY ZWIASTUJĄ ZIMĘ

**J**uż pod koniec października kierowcy zastanawiają się, czy nie czas zmienić opony na zimowe. A w świadomości wielu zima zaczyna się pierwszego listopada – a przecież to środek jesieni.

Opony zimowe – jeszcze ćwierć wieku temu właściwie nieznaną nad Wisłą – również w naszym kraju zdążyły stać się wręcz niezbędną „częścią zamienną” do auta, zaś konieczność ich założenia dobitnie przypomina wielu rodakom, że żyjemy w klimacie, w którym wciąż zdarzają się prawdziwe zimy. Czyżbyśmy jednak dożyli czasów, że ów doroczny rytuał zaczął spełniać rolę wcześniej tradycyjnie przypadającą odlatującym bocianom?

Naszyci ojcowie i dziadkowie to natura informowała o nadchodzących zmianach, ona też pomagała im te zmiany znosić. Nade wszystko zaś, żyjąc w zgodzie z jej rytmem, mieli dla niej o wiele większy szacunek, więcej pokory niż my obecnie. Żyjący blisko natury człowiek wchodzi z nią w osobiste relacje, oparte na emocjach, złych czy dobrych, ale jednak – uczuciach. A jeśli przejawiamy wobec kogoś czy czegoś jakiegokolwiek uczucia, to ten ktoś czy coś nie pozostają nam obojętni. Obojętność zaś jest największym nieszczęściem dla każdej relacji – w równej mierze człowieka do człowieka, co człowieka do natury. A jak rodzi się ów stan ducha i co z sobą niesie? Posłużę się w tym miejscu takim oto obrazkiem.

Rzecz dzieje się w wielkim mieście. Rodzina wprowadza się na ostatnie piętro eleganckiego apartamentowca, do mieszkania z ogromnym tarasem, na którym pani domu natychmiast stawia donice z zielonymi tujami. Pan domu urządza grill z palnikiem na gaz z butli. Wkrótce na taras trafia komplet krzeseł, leżaki i parasole – to w końcu wymarzone miejsce do spotkań ze znajomymi i przyjaciółmi, na świeżym powietrzu. Zieleń uspokaja panią domu, toteż wzbogaca wystrój zestawem sztucznych roślin. Są tak doskonale wykonane, że wyglądają lepiej niż żywe i, co najważniejsze, nie trzeba ich podlewać, a i robactwo się nie załęgnie... W salonie pojawiają się wiecznie świeże, choć i wiecznie sztuczne (tego nie widać), imponujące magnolie, a w gniazdach elektrycznych – dyskretne urządzenia rozsiewające zapach na życzenie – a to las, a to łąka, a to egzotyczna plaża...

Rodzina już się zadomowiła. Pani domu zjeżdża windą na półpiętro, skąd – nad ruchliwą ulicą – przeszklona i zadaszona kładka prowadzi ją wprost do obszernego, wiecznie jasnego i pachnącego centrum handlowego. Oczywiście, tam też pełno jest sztucznych roślin, są nawet fontanny, a jeśli ktoś koniecznie już chce podglądać przyrodę, to i owszem, może zajrzeć do sklepu zoologicznego, albo do kina.

Tą samą windą pan domu zjeżdża dwa piętra niżej, do czystego garażu, w którym wsiada do ciepłego samochodu i bezpiecz-

nie – choć za oknem burza albo zimowa zawierucha – jedzie do pracy w nowoczesnym, klimatyzowanym, korporacyjnym biurowcu. Także ten obiekt – wystrojem, standardem, zapachem – nie różni się od centrum handlowego, w którym nasza pani właśnie robi zakupy, czy od komfortowego mieszkania w apartamentowcu.

A dzieci? Są też. Jedno w nowoczesnym przedszkolu – zawieszono autem przez tatę, a drugie, odprowadzone kładką do szkoły, tuż obok centrum handlowego.

Czy, wiodąc takie życie, ktoś z naszej „modelowej” rodziny ma szansę natknąć się na pająka, zobaczyć mysz? Czy spotka wiewiórkę, jeża, usłyszy kukułkę, dzięcioła, słowika? Czy kiedykolwiek poklują go mrówki? W tych bezpiecznych, sterylnie czystych i sztucznych miejscach, a nawet w ich otoczeniu – z całą pewnością – nie. W tak spreparowanym mikrokosmosie nie można mówić o relacjach naszych bohaterów z naturą – ani jej nie pokochają, ani nie znienawidzą. Pozostanie im obojętna. A skoro tak, to nie będzie ich obchodzić, że ginie, znika. Bo jak się przejmować czymś, czego się nie zna?

Powie ktoś: to wizja, zbyt pesymistyczna, katastroficzna: Eee, nie, tak źle nie będzie... Ale czy ćwierć wieku temu ktoś sobie wyobrażał, że to wymiana opon będzie nam zwiastować nadejście zimy, a potem wiosny?

— JAROSŁAW KRET



## CO SŁYCHAĆ?

5 — WIEŚCI Z LASU

## NASZ GOŚĆ

8 — WIDZIAŁEM CUDA NATURY  
*Grzegorz Miśtał o serialu „Ocalony świat”*

## ZWIERZYNIEC

12 — POSŁAŃCY BOGÓW  
*Sowy mądre głowy?*

16 — W ŚNIEGU ZAPISANE  
*Śladami zwierząt*

## W ZIELONEJ SZACIE

18 — MAGICZNY I PRZYJAZNY  
*Wiązy – drzewa z charakterem*

21 — POROSTY  
*Sztuka przetrwania*

## DZIKA POLSKA

24 — NIE PATRZEĆ WILKIEM

## CZŁOWIEK I LAS

28 — ZAWSZE BYŁY  
*Kobiety w Lasach Państwowych*

31 — WOKÓŁ PUSZCZY  
*Białowieńska puszcza Pandory*

34 — ŚCIGAJĄC „NIEUCHWYTNYCH”  
*Strażnikowi już nie umkniesz*

37 — ON JEST U SIEBIE  
*Historia bieszczadzkiego misia*

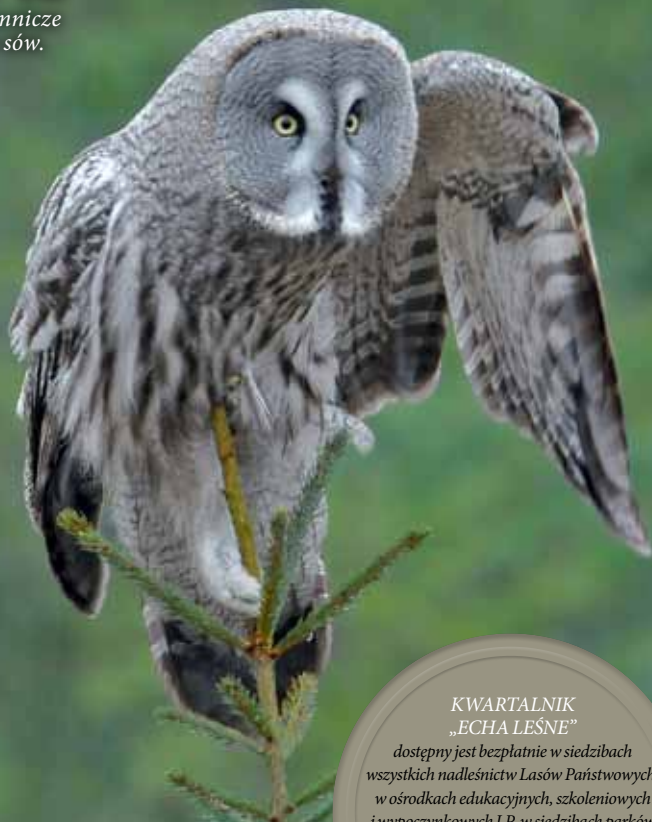
38 — KIEDY ZIMA ZŁA  
*Las nie zawsze się obroni*

40 — WIELKIE PRZEMEBLOWANIE  
*Właściwe drzewa na właściwych miejscach*

43 — W STAREJ WYŁUSZCZARNI  
*Na początku jest szyszka*

str. 12

Tajemnicze  
życie sów.



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.



str. 31

Wokół puszczy.

46 — DOMKI Z DZIURKĄ  
*Lokatorzy mile widziani*

## ŻYCIE Z PASJĄ

49 — BRAT MARIAN  
*Leśnik z Orderem Uśmiechu*

## GŁOŚNYM ECHEM

51 — NA GRZAŚKIM GRUNCIE  
*Łoś tu i tam*

54 — GDZIE LEŻY GRANICA? ➔





str. 65  
Zaklinacz  
ptaków.

#### CUDZE CHWALICIE

55 — PIĘKNE PRZEZ CAŁY ROK  
*Wędrówka*  
przez Małe Pieniny

#### Z APARATEM W KNIĘĘ

58 — DYNAMIKA PROMYKA  
*Fotograficzne przygody*

#### ŚWIAT Z DREWNA

62 — MADE IN POLAND



str. 58  
Światło  
ożywia kadr.

#### W RYTMIE NATURY

63 — PO SKARBY  
– NA KASZUBY

#### INSPIRACJE

65 — ZAKLINACZ PTAKÓW  
*Sukcesy Mateusza Piesiaka*

68 — LAS TO MAGIA  
*Paweł Wakuła dzieciom*

70 — E-RYŚ

72 — CZASWLAS.PL

#### SMAKI NATURY

74 — ANIELSKI ZAPACH  
DOJRZAŁYCH JABŁEK

#### ARCHIWUM

76 — Z ARCHIWUM  
„ECHA LEŚNYCH”

#### KALENDARIUM

77 — CO, GDZIE, KIEDY



# ECHA LEŚNE

KWARTALNIK BEZPŁATNY



fol. Cezary Korkosz

**Wydawca:**

Centrum Informacyjne  
Lasów Państwowych  
Dyrektor – Mariusz Turczyk

**Redakcja:**

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

**Stale współpracują:**

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

**Adres redakcji:**

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

**Sekretariat:**

Agnieszka Kuchta

**Projekt i skład:**

Novimedia Sp. z o.o.

**Fotoedycja:**

Zwierciadło Sp. z o.o.

**Druk:**

Zakłady Graficzne MOMAG S.A.

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



# ŻÓŁW SPECJALNEJ TROSKI

**Na terenie Nadleśnictwa Sobibór (RDLP Lublin) odbyły się jesienne warsztaty poświęcone ochronie żółwia błotnego.**

Ten rzadki, objęty ochroną gad najliczniej występuje w tej właśnie części kraju, co jest m.in. zasługą wieloletnich wysiłków miejscowych leśników i przyrodników, realizujących program ratunkowy. Kilkudziesięciu uczestników zajęć poznawało na zajęciach praktycznych sposoby zabezpieczania gniazd żółwi przed drapieżnikami oraz prowadziło namierzanie telemetryczne tych gadów, a w miejscowym rezerwacie „Żółwiowe Błota” wypuszczono 15 młodych żółwi błotnych. Warsztaty finansowane były w ramach projektu LIFE+ z funduszy unijnych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz przez Lasy Państwowe. /wg/

Fot. Paweł Fabijański



**ŻÓŁW  
BŁOTNY**

## OBRONA PRZED OBCYMI

**Rada UE przyjęła rozporządzenie w sprawie zapobiegania i kontrolowania rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych na terenie Unii Europejskiej.**

Obliguje ono Komisję Europejską do utworzenia i aktualizowania listy gatunków obcych, stanowiących zagrożenie dla europejskiej różnorodności biologicznej. Na liście znajdują się gatunki we wczesnych stadiach inwazji, jak również szeroko już rozpowszechnione, których dalsza ekspansja – według najnowszych badań naukowych – zagraża rodzimej przyrodzie. Dla wszystkich gatunków z listy zostaną opracowane plany monitoringu ich zasięgu i ograniczania rozprzestrzeniania się. Kraje członkowskie UE mają też prawo utworzyć listę inwazyjnych gatunków o znaczeniu krajowym. Nowe rozporządzenie wejdzie w życie 1 stycznia 2015 r. /wg/



**CZEREMCHA AMERYKAŃSKA**

– inwazyjny gatunek obcy.

Fot. Wojciech Gil

## POMÓC NIETOPERZOM

**Na drodze ekspresowej S8, pomiędzy węzłem Wieluń a Złoczewem, zbudowano trzy przejścia dla nietoperzy.**

Są to konstrukcje przypominające bramy kratowe, podobne do tych, na których umieszcza się tablice informacyjne nad autostradami. Kratowice, uzupełnione rozpiętymi na nich siatkami, tworzą swego rodzaju ażurowe wiadukty nad jezdniami, które mają umożliwić nietoperzom bezpieczny przelot nad drogą. Zadaniem odpowiednio wykonanych nasadzeń drzew po obu jej stronach jest naprowadzanie tych latających ssaków – korzystających, jak wiadomo, z echolokacji – w kierunku przygotowanego dla nich przejścia, a konstrukcja ma sprawić, że nad drogą nie będą obniżały swego lotu. Ma to zmniejszyć ryzyko ich kolizji z pędzącymi drogą autami. To kolejne tego rodzaju obiekty zbudowane w naszym kraju – wcześniej przejścia dla nietoperzy powstały na trasie S3 i autostradzie A2. W Europie podobne rozwiązania zastosowano w Holandii i Wielkiej Brytanii. /wg/



Fot. archiwum GDDKiA

**PRZEJŚCIE BRAMOWE DLA NIETOPERZY** na drodze ekspresowej S3, odcinek Szczecin–Gorzów Wielkopolski.



# NA RATUNEK RYSIOM

PRZYRODNICZY Z WWF POLSKA I LEŚNICZY Z REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W OLSZTYNIE WSPÓŁPRACUJĄ NA RZECZ OCHRONY GINĄCEGO GATUNKU – RYSIA.

Głównym pokarmem tego największego w Europie drapieżnika z rodziny kotowatych są sarny. Spadek ich liczebności przyczynia się do zmniejszania się populacji rysia. W celu poprawy warunków bytowania saren na terenach Puszczy Piskiej i Lasów Napiwodzko-Ramuckich poddano rekultywacji ok. 60 ha łąk śródleśnych. Utworzono też ponad 40 tzw. poletek zgryzowych, gdzie kopytne znajdują siewki i sadzonki drzew leśnych, także tych najchętniej przez nie zjadanych: lip, klonów, dębów i jarzębin. Jest nadzieja, że dzięki temu wzrośnie też populacja miejscowych rysy. Ocenia się, że w polskich lasach żyje ich zaledwie około dwustu.

W celu zasilenia populacji mazurskich rysy, WWF prowadzi też program introdukcji tego gatunku. W tym roku w tutejszych lasach wypuszczono już czwartego osobnika, sprowadzonego z Estonii. /wg/



Fot. Mirosław Wąsiński

## NECODZIENNE ZNALEZISKO



Fot. Edward Marszałek

**ARMATA WYKOPANA**  
w lubaczowskich lasach.

**W trakcie porządkowania lasu po zimowych kłęskach z lat 2013 i 2014 na terenie Nadleśnictwa Lubaczów (RDLP Krosno) wykopano z ziemi... armatę.**

Podczas orki na jednej z odnawianych powierzchni pług zaczepił o wystający z ziemi kawałek metalu. Okazało się, że to element 4-metrowej armaty, która od wojny spoczywała w ziemi. Zachowała się w bardzo dobrym stanie, z oryginalnymi drewnianymi elementami uchwytów i oponami. Udało się ustalić, że to francuska armata przeciwpancerna Hotchkiss kaliber 25 mm wz. 1937. Skąd wzięła się w lubaczowskich lasach i jakie były jej wojenne dzieje, to zagadka dla historyków. Ekspонатem zainteresowane jest Muzeum Kresów w Lubaczowie. /em/



**JAJO-SZPIEG**

(z numerem 10) podłożone w gnieździe głuszca.

Fot. Zenon Rzońca

# JAJO-SZPIEG

Elektroniczne jajo-szpieg, podłożone, w hodowli, do gniazda głuszca mierzy – aż do chwili wylęgu piskląt – temperaturę na obwodzie jaja oraz w obu jego końcach. Umieszczony w środku akcelerometr odnotowuje ruchy (np. ile razy było obracane, jak samica przemieszczała je ze środka gniazda ku obrzeżu), z kolei higrometr dostarcza dokładnych danych o wilgotności. Okazuje się, że tam, gdzie jajo przylega do brzucha wysiadującej samicy, temperatura wynosi 38 st. C, ale od strony podłoża – tylko 31 st. C.

Ten zmyślny sposób „podglądania”, jakie warunki panują w gnieździe, w którym samica wysiaduje jaja, zastosowano w wolirowej hodowli głuszców prowadzonej w Wyrchczadeczce, w Nadleśnictwie Wisła (RDLP Katowice). Na podstawie zebranych danych powstała specjalna aplikacja komputerowa. Zastosowana w superinkubatorze, zbudowanym przez profesjonalną firmę produkującą tego typu urządzenia, pozwoli w hodowli precyzyjnie sterować parametrami decydującymi o powodzeniu sztucznego wylęgu piskląt tych rzadkich ptaków. /kf/

## OCHRONA GATUNKOWA PO NOWEMU

Weszły w życie (8 i 17 października 2014 r.) nowe rozporządzenia dotyczące ochrony gatunkowej zwierząt, roślin i grzybów. Określają one gatunki zwierząt, roślin i grzybów objęte ochroną ścisłą i częściową. W rozporządzeniach wymienione zostały też gatunki wymagające wyznaczenia stref ochronnych.

Celem rozporządzeń jest dostosowanie przepisów wykonawczych do przepisów znulizowanej 12 lipca 2013 r. ustawy o ochronie przyrody. Rozporządzenia uwzględniają ponadto nową wiedzę na temat gatunków ginących i sposobach ich ochrony. Na liście roślin objętych ochroną ścisłą znalazło się 413 gatunków, a częściową – 300 gatunków. Spośród grzybów ochroną ścisłą objęte są obecnie 232 gatunki, a częściową – 90 gatunków. Ochrona nowych gatunków, wprowadzonych na listy, zacznie obowiązywać 1 marca 2015 r. /wg/

**WAWRZYNEK WILCZEŁYKO,**  
gatunek obecnie objęty ochroną częściową.



Fot. Wojciech Gil

REKLAMA



**Forestry Pro**  
Dalmierz laserowy



Tylko teraz w zestawie z relaskopem!

HOW  
**CLOSE**  
IS **NOW?**

**Sięgnij wzrokiem w dal.**

Przeznaczony dla leśnictwa dalmierz laserowy Nikon posiada wszystkie tradycyjne funkcje pomiarowe – i wiele innych! Jest on niewielki i lekki, a funkcja pomiaru trzypunktowego umożliwia wykonanie precyzyjnego pomiaru wysokości drzewa, nawet gdy jego wierzchołek lub korzenie są przesłonięte krzewami i gałęziami.

**Nikon Forestry Pro:**  
precyzyjny pomiar za naciśnięciem przycisku.





— NASZ GOŚĆ —

O ODKRYWANIU POLSKI I PRZYGODZIE ŻYCIA, PODRÓŻACH SENTYMENTALNYCH I TYCH NA KRANIEC KRAJU, A TAKŻE NIESPODZIANKACH W LESIE, I NIE TYLKO, Z GRZEGORZEM MIŚTALEM ROZMAWIA AGNIESZKA SIJKA.

---

# WIDZIAŁEM CUDA NATURY

– Przez ostatnie miesiące dotrzymuje pan towarzystwa Polakom w czasie niedzielnego *prime time*, prowadząc telewizyjny serial przyrodniczy „Ocalony świat”. Pokazuje pan prace i pasję leśników i przyrodników. Czy wcześniej miał pan coś wspólnego z leśnictwem?

– To był mój pierwszy kontakt z leśnictwem i pracownikami Lasów Państwowych. Zwyczajnie spędzanie czasu na łonie natury – jazda na rowerze czy pływanie kajakiem – z pewnością nie daje możliwości poznania zbyt wielu zagadnień i tajemnic tego zawodu. Program, który początkowo był dla mnie kolejnym zleceniem, szybko przerodził się w prawdziwą pasję.

Była to wielka przygoda, zarówno zawodowa, jak i prywatna. W moim dziennikarskim życiu rozmawiałem z prezydentami, koronowanymi głowami czy największymi gwiazdami Hollywood i byłem już pewien, że nic nie jest w stanie mnie zaskoczyć. Ale czegoś takiego jak na planie „Ocalonego świata” nie doświadczyłem. Nagle zacząłem odkrywać zupełnie nowe, nieznane mi obszary.

W pewnym sensie była to też podróż sentymentalna i powrót do korzeni. Rodzice pochodzą z wsi, na wsi spędziłem więc wiele czasu, jeździłem do dziadków na sianokosy, żniwa, sadzenie i zbieranie ziemniaków. Pędzenie krów i prace w polu nie były mi obce. I teraz, kiedy kręciliśmy zdjęcia do programu, przypomniałem sobie, jak to jest żyć zgodnie z rytmem natury, podporządkować się odwiecznym prawom wyznaczonym przez przyrodę. Mam bardzo duży szacunek dla ludzi, którzy wciąż tak żyją.

– Nie obawiał się pan współpracy z leśnikami? Są przecież tacy, którzy posądzają ich nawet o to, że bardziej niszczą przyrodę niż działają dla jej dobra.

– Jak wspominałem, propozycja poprowadzenia „Ocalonego świata” przyszła do mnie jako kolejne zlecenie. Ponieważ zawsze podchodzę poważnie do swoich zadań, do tego też się przykładam. Jeszcze przed realizacją programu poczytałem o poszczególnych gatunkach, przedstawianych w kolejnych odcinkach, o ich ochronie i najlepszych praktykach temu służących. Z czasem nabrałem przekonania, że – ze względu na charakter i przesłanie – to naprawdę niezwykły program, a mnie dane jest przeżyć niesamowitą przygodę. Miałem możliwość przemierzenia Polski wzdłuż i wszerz, bycia w miejscach, o których wcześniej nawet nie słyszałem, i poznania niezwykłych ludzi, prawdziwych pasjonatów swojej pracy. Niektóre z tych kontaktów przetrwały nawet po zakończeniu zdjęć. Lasy Państwowe i leśnicy mają na swoim koncie bardzo dużo wspaniałych projektów na rzecz ochrony przyrody. Niestety, niewiele osób o tym wie. To wielka szkoda, bo przecież bez tej aktywności, bez tych wszystkich ludzi oraz nakładów na ten cel niektóre gatunki nie byłyby w stanie przeżyć.

– Co pana najbardziej zdziwiło w trakcie realizacji serialu?

– Dużą niespodzianką – niestety przykrą – była dla mnie informacja, że leśnicy i przyrodnicy muszą dziś walczyć o przetrwanie zająca czy kuropatwy. Zawsze byłem przekonany, że szarak i kuropatwa to pospolite gatunki, którym w naszych krajach nic nie zagraża. Okazało się, że ich obecność w naszym krajobrazie wcale nie jest taka oczywista.

Tak naprawdę, każdy odcinek serialu był dla mnie odkrywaniem tajemnic przyrody. Jednak największe zdziwienie przeżyłem w trakcie realizacji filmów o żółwiach błotnych oraz o nietoperzach. Dowiedziałem się na przykład, że nasze rodzime żółwie zimę spędzają zakopane w błocie, hibernując tam aż do wiosny. Albo że samica nietoperza jest w stanie regulować czas



Fot. archiwum TVP

## NA PLANIE SERIALU

„Ocalony świat” z udziałem dziennikarki Beaty Tadli.

Z EKIPĄ telewizyjną przemierzył Polskę wzdłuż i wszerz.

Fot. archiwum TVP



zapłodnienia i rozwój zarodka – przez zimę jest jedynie zaplemniona, ale nie zapłodniona, a dopiero wiosną powstaje zarodek. Obserwując te cuda natury, zacząłem wierzyć, że to wszystko nie może dziać się bez jakiegoś nadzwyczajnego planu. Bogactwo świata przyrody, fantastyczne wyspecjalizowanie się poszczególnych gatunków, takie a nie inne mechanizmy przetrwania – to wszystko zacząłem wręcz odbierać jako świadectwo boskiej ręki, a nie długotrwałego procesu ewolucji.

Na pewno zacząłem inaczej patrzeć na pewne sprawy, zgodnie z zasadą: im więcej wiesz, tym więcej widzisz. Kiedy dziś mijam po drodze kępę drzew na polu, to myślę, że jest to doskonale miejsce dla sów, bo one lubią takie siedliska. Wysokie drzewo przestało być tylko drzewem, a jest idealną czatownią dla bielika, który, siedząc na jego szczycie, wypatruje potencjalnych ofiar. Kilka dni temu na ulicy w Wilanowie znalazłem wylinę – wcześniej nawet nie zwróciłbym na nią uwagi. A dzisiaj mogę stwierdzić: gdzieś tam żyją węże.

– Jak pan ocenia wiedzę gwiazd, kolejno goszczących w poszczególnych odcinkach „Ocalonego świata”? Czy chętnie przyjmowałoby zaproszenie do programu?





Fot. archiwum TVP

– Bardzo duże wrażenie zrobiła na mnie Anna Dymna, jej znajomość botaniki i zagadnień zielarstwa – reprezentuje poziom niezłego eksperta. Na plan zdjęciowy, a był on na murawach kserotermicznych, przyniosła swoje zielniki, a o zgromadzonych i opisanych okazach mogła wspaniale opowiadać.

Tworzyliśmy program dla przysłowiowego Kowalskiego, którego wiedza o przyrodzie i jej ochronie z pewnością nie jest na eksperckim poziomie. Nasi goście mogli zadawać każde pytanie, które zadałby przeciętny widz. My jedynie wyznaczaliśmy ogólny kierunek, a rozmowa wynikała już z inwencji naszej gwiazdy. Nie zależało nam na uczzonej wymianie poglądów, ale raczej na dyskusji, która zaintrygowałaby widza, a przy okazji wyjaśniła mu, dlaczego coś w naturze dzieje się tak, a nie inaczej i jak człowiek wpływa na przyrodę.

Staraliśmy się pokazać każdy aspekt pracy leśników. Dlatego asystowaliśmy przy usypianiu żubra i zakładaniu mu nadajnika. Przyznam, baliśmy się wtedy reakcji stada, nie wiedzieliśmy, czy pozostałe osobniki nie zdenerwują się i nie będą próbowały odbić z naszych rąk swojego pobratymca.

– W jednym z wywiadów wspominał pan, że „Ocalony świat” odkrył dla pana Polskę.

– To prawda, wcześniej nie zdawałem sobie sprawy z tego, że w naszym kraju jest aż tak dużo pięknych miejsc. Miałem swoje ulubione regiony, np. Bory Tucholskie, ale to w trakcie kręcenia serii odkryłem Suwalszczyznę, nadal dziękuję i niezszpeconą tzw. infrastrukturą turystyczną. Wcześniej, jak większość mieszkańców stolicy, moje podboje kończyłem na Mazurach i zazwyczaj dalej się nie zapuszczałem. Teraz zauroczyła mnie również Puszcza Notecka, z jej pagórkami i wydmy, Bieszczady czy tereny nad Odrą, z pięknymi tarasami,

## Z MATEUSZEM DAMIĘCKIM

poznawali tajemnice życia bielików.

## Grzegorz Miśtał

(ur. w 1973 r. w Krakowie) jest absolwentem Państwowej Wyższej Szkoły Teatralnej w Krakowie, w której w 1996 r. otrzymał dyplom. Na swoim koncie ma kilka epizodycznych ról w filmach i serialach.

Przez kilkanaście lat (od 1999 r. do 2012 r.) gościł na antenie PR1 jako dziennikarz i prezenter, m.in. prowadził poranny program „Kawa czy herbata?” oraz „Ktokolwiek widział, ktokolwiek wie”. Obecnie prowadzi program „Kontr-o-wersje” na antenie TVP Warszawa. Grzegorz Miśtał ma dwoje dzieci: Stasia i Zosię. Oboje kibicują tacie i z zapalem oglądają „Ocalony świat”.

Od grudnia powtórki programu „Ocalony świat” można oglądać na antenie: TVP HD, TVP Historia, TVP ABC, a od stycznia 2015 r. także w TVP Polonia.



Fot. archiwum TVP

wręcz stworzonymi do spędzania tam słonecznych letnich dni. Po roku pracy w różnych częściach kraju, z pełnym przekonaniem stwierdzam, że Polska jest pięknym miejscem, gdzie można spędzać każde wakacje i nigdy się nie nudzić.

Ulubione miejsca nadal mam na Mazowszu, np. w Puszczy Kampinoskiej. W tym roku zabrałem Stasia, mojego syna, na spływ kajakiem po Liwcu, bardzo fajnej, spokojnej rzece, doskonale nadającej się do takiego weekendowego spływu z dzieckiem. Przy okazji mogliśmy podziwiać mazowieckie pejzaże.

– Jak pan ocenia nasze lasy w porównaniu z tymi, które widział pan za granicą?

– Nie pokuszę się o fachową ocenę, ponieważ nie znam się na składzie gatunkowym, lesistości i innych tego rodzaju zagadnieniach. Na pewno dużym walorem polskich lasów jest ich dostępność. Na Zachodzie jest dużo lasów prywatnych, do których nie można wchodzić – u nas są otwarte dla każdego.

– Wiele osób wychodzi z założenia, że skoro coś jest własnością społeczną, należy do wszystkich, to jest niczyje. A więc tego się nie szanuje...

– „Ocalony świat” realizowaliśmy w miejscach, gdzie dobrze układa się współpraca leśników i przyrodników z miejscową ludnością, którzy przyrodę rozumieją i szanują. Często mieszkańcy wsi są zaangażowani w realizację projektów służących ochronie przyrody, na przykład prowadzą tradycyjny wypas owiec i kóz, co pozwala chronić zagrożone gatunki roślin. No właśnie, to też było dla mnie wielkim zaskoczeniem, że ochrona przyrody może być prowadzona w taki sposób i że często więcej pożytku przynosi przemyślana działalność człowieka niż zupełny brak jego aktywności. ♣

**EOS 70D  
ZWROT  
400 ZŁ**



**POWERSHOT  
G16 ZWROT  
200 ZŁ**



**EF 70-200mm  
f/4L IS USM  
ZWROT  
400 ZŁ**



**PIXMA  
MG7550  
ZWROT  
60 ZŁ**



**JUŻ TERAZ, TE I WIELE INNYCH  
PRODUKTÓW W PROMOCJI  
CANON CASHBACK. ZWROT  
NAWET DO 800 ZŁ**

Wybierz wyjątkowy prezent na święta. Sprawdź pełną ofertę promocji na [www.canon.pl/cashback](http://www.canon.pl/cashback), wybierz swój produkt i ciesz się robieniem wspaniałych zdjęć i filmów nie tylko w czasie świąt.

Promocja ważna do 18 Stycznia 2015. Regulamin promocji dostępny na stronie [www.canon.pl/cashback](http://www.canon.pl/cashback).

**EOS 70D**  
**PowerShot G16**  
**PIXMA MG7550**



**Canon**

Szukaj: Canon Cashback



# POSŁAŃCZY

SOWY OD WIEKÓW FASCYNOWAŁY LUDZI, WZBUDZAJĄC ZABOBONNY LĘK, ALE I CIEKAWOŚĆ. BYWAŁY OBIEKTEM PRZEŚLADOWAŃ LUB KULTU. DO DZISIAJ POZOSTAJĄ SYMBOLEM TAJEMNICZOŚCI, SKRYTOŚCI... NICZYM DUCHY PRZEŚLIZGUJĄ SIĘ W POWIETRZU, NAJCZĘŚCIEJ LEDWIE WIDOCZNE W POŚWIACIE KSIĘŻYCA. NIC DZIWNEGO, ŻE UWAŻANO JE ZA POSŁAŃCÓW BOGÓW.

TEKST: PAWEŁ OGŁĘCKI



# BOGÓW

**T**rzeba przyznać, że ci posłańcy nie zawsze traktowani byli z należnym szacunkiem. Sądzono bowiem, że niezwykłą mądrość i inne moce sowy zawdzięczają obcowaniu ze Złym, a więc nie zasługują na przychyłność. Echa tej postawy można, niestety, wciąż dostrzec, zwłaszcza na wsiach – co prawda, rzadko dochodzi do zabijania ptaków, ale dość częste są wypadki niszczenia lęgów. Dzieje się tak, mimo że wszystkie gatunki sów podlegają w Polsce ścisłej ochronie.

## ~ SOWA, JAKA JEST...

Sowy są wyjątkowo łatwe do rozpoznania – w ich wyglądzie zwraca uwagę przede wszystkim mniej lub bardziej wyprostowana postawa, duża głowa z wyraźnie zaznaczonymi oczami, otoczonymi szlarą (promienistym wieńcem piór krótszych i sztywniejszych od upierzenia reszty głowy) oraz krótki, zagięty ku dołowi dziób. Część gatunków wyposażona jest w charakterystyczne „uszy”, będące jedynie wystającymi pękami piór. Właściwe uszy, a dokładnie otwory słuchowe, są ukryte pod piórami. Polując, sowy posługują się przede wszystkim słuchem. Dość dobrze widzą, zwłaszcza z daleka, szczególnie przedmioty w ruchu. Ta ich dalekowzroczność sprawia, że przy rozrywaniu zdobyczy na kawałki muszą korzystać ze „wspomagania” w postaci bodźców rejestrowanych przez włoski czuciowe wokół dziobu.

Te ptaki rzadko spotyka się przy padlinie – nic dziwnego, ta nie wydaje na ogół atrakcyjnych odgłosów i się nie porusza. Ofiarami nocnych dra-

pieców padają nieduże ssaki, przede wszystkim gryzonie, oraz ptaki. Niewielki procent diety mniejszych gatunków – pójdzki, sóweczki, syczka – stanowią owady, przede wszystkim ćmy.

## ~ CO W POLSCE POHUKUJE?

Spośród 13 gatunków sów spotykanych w Polsce, ściśle związanych z lasami jest 7 – od największego puchacza po drobniutką, wielkości drozda, sóweczkę. Najpopularniejsze – i najbardziej znane – są puszczyk i uszatka, zwana także sową uszatą. Można je spotkać zarówno w sercu puszczy, jak i w miejskich parkach, przy czym zwłaszcza puszczyki potrafią zajmować te same stanowiska – najczęściej dziuple – przez wiele lat. Takie miejsca można znaleźć – choćby podczas spaceru – wcale nie patrząc na górę. Otóż, sowy mają cenny dla ornitologów zwyczaj – usuwają niestawione resztki pokarmu nie tylko klasycznie, przez kloakę, ale przede wszystkim przez dziób, wykorzystując odruch wymiotny. Zwracane w ten sposób fragmenty kości, piór czy sierści są zbite w twarde kluski, nazywane wypłwkami. Ponieważ sowy trzymają się z reguły tych samych miejsc, po pewnym czasie zalega ich tam całkiem sporo. Nie tylko zdradzają stanowiska nocnych łowców, ale umożliwiają specjalistom analizę ich pokarmu.

Ciekawe, że puszczyki – być może inne gatunki także, ale informacje są tu niejednoznaczne – stosunkowo rzadko „plują” pod dziuple, w których mają gniazda. Zwykle trawią pokarm gdzieś na gałęzi lub w którejś z dziupli spoczynkowych – mogą ich mieć nawet dwie-trzy (choć nie muszą; jeśli dziupli brakuje, zadawalają się jedną, w której składają jaja).

Sowy są powszechnie kojarzone z gniazdowaniem w dziuplach, więc dla wielu może być zaskoczeniem, że oprócz puszczyka i puszczyka uralskiego jedyne krajowe gatunki często wybierają takie właśnie miejsca rozrodu są malutka sóweczka i niewiele większy syczek – oba rzadkie i korzystające także z innych rozwiązań, np. starych gniazd innych ptaków lub skrzynek lęgowych.

Specyficzne preferencje ma włochatka, związana z terenami górskimi i podgóorskimi – co prawda, gnieździ się w dziuplach, ale niemal wyłącznie wykutych przez dzięcioły czarne (może także składać jaja w skrzynkach lęgowych). Uszatka zajmuje z reguły stare gniazda wron, srok lub dziennych drapieżników. Dla ogromnego puchacza są one za małe – dlatego musi wytrwale szukać gniazda bociana czarnego lub myszolowa, które ma wyjątkowo masywną konstrukcję. Na obszarach górskich puchacze gnieźdzą się na niedostępnych półkach skalnych. Dziuple wykorzystują wyjątkowo – jeśli naprawdę nie znajdą niczego innego.

TO CIEKAWÉ...

## BOJAŹLIWI LOTNICY

Sowy są obiektami zaciętych ataków ze strony niewielkich ptaków wróblowych, a także krukowatych. Często można zobaczyć, jak spłoszony za dnia puszczyk ucieka z gałęzi na gałąź, ścigany przez chmarę wróbli, sikor czy szpaków. Także większe ptaki podlatują do sów w wyraźnie agresywnych zamiarach, zwłaszcza w ciągu dnia. Wykorzystywano to niegdyś podczas polowań na plectwo, wystawiając „na wabię” hodowane w tym celu puchacze.



## LEGI, GNIAZDA, PISKŁĘTA

Sowy naszych lasów rozpoczynają okres lęgowy bardzo wcześnie, bo w styczniu. Największą maruderką jest malutka sóweczka, która trudy rozrodu podejmuje dopiero w maju. Niektóre gatunki – oczywiście, po odchowaniu poprzednich młodych – powtarzają legi. Na przykład uszatka może wysiadywać jaja jeszcze w czerwcu (sam obserwowałem najwyżej trzytygodniowe młode 23 lipca). Jaja sów są owalne, białe (rzadziej kremowe), bez plamek. Samice składają je w kilkudniowych odstępach, a więc piskłeta wylęgają się nierównocześnie. Dlatego liczne są wypadki, że z gniazda wylatują jedynie najstarsze młode (w latach, kiedy jest mało pokarmu – tylko jedno). Pozostałe giną z głodu, bezceremonialnie wyprzedzane w wyścigu o smaczne kąski przez starsze rodzeństwo.

Wszystkie polskie gatunki sów należą do tak zwanych gniazdowników niewłaściwych. Cóż to oznacza? Generalnie, gniazdownicy to ptaki, których młode wykluwają się nagie i ślepe, jednym słowem – bezbronne i muszą długo przebywać w gnieździe, karmione przez dorosłe osobniki. Przeciwieństwem są zagniazdowniki, budujące bardzo prymitywne gniazda, gdyż piskłeta bardzo szybko je opuszczają (są upierzone, widzące i sa-

modzielne). U sów mamy do czynienia z wariantem pośrednim – piskłeta są ślepe, lecz pokryte gęstym, białym puchem. Dość szybko zaczyna on ciemnieć, dlatego wylatujące z gniazd młode dysponują już szarym, maskującym ubarwieniem. Wyglądają jednak dość komicznie, siedząc w rzędki na pobliskiej gałęzi i czekając na pojawienie się któregoś z rodziców z pokarmem. Bywa (zwłaszcza w wypadku puszczyków), że niepotrafiący jeszcze latać młokos po prostu spada z gałęzi. Pokrywająca go warstwa piór jest jednak tak gęsta, że upadek zazwyczaj nie powoduje specjalnych konsekwencji. Tylko jak dostać się z powrotem na drzewo? Metodą powolnej, konsekwentnej wspinaczki, z wykorzystaniem niedoskonałych jeszcze skrzydeł i pazurów. Zazwyczaj się udaje!

## NIERZEWIDYWALNE

Sowy – przede wszystkim ze względu na nocny tryb życia (część spotykanych w Polsce gatunków związanych z przestrzeniami otwartymi, na przykład sowa śnieżna, jarzębata czy puszczyk mszarny, a nawet uszatka błotna, znacznie częściej przejawia aktywność dzienną i może być obserwowana nawet w słoneczne połu-

## WARTO WIEDZIEĆ

### PUCHACZ REKORDZISTĄ

Puchacz (*Bubo bubo*) uważany jest za największą sowę na świecie. Samica jest potężniejsza od samca i osiąga masę ponad 4 kg (samiec niecałe 3 kg). Rozpiętość skrzydeł tego ptaka sięga 180 cm (dla porównania: bielika, największego polskiego skrzydlatego drapieżnika – 260 cm). Puchacze są skryte i płochliwe, zajmują stałe stanowiska, zaś ich specyficzną cechą jest wyjątkowa ruchliwość głowy – mogą ją obracać nawet o 270 stopni.

dnie) – są ptakami dość słabo poznanymi. Zresztą – przynajmniej w części – same są sobie winne, gdyż bywają po prostu nieprzewidywalne.

W czasach studenckich uczestniczyłem w projekcie liczenia sów w Puszczy Kampinoskiej, polegającym na przemierzaniu określonych szlaków i wabieniu ptaków metodą stymulacji głosowej (czyli odtwarzaniu ich głosów z magnetofonu w nadziei na odpowiedź). W odstępie kilku dni przeszliśmy z kolegą tę samą trasę – za pierwszym razem zanotowaliśmy 2 puszczyki, za drugim – 31. Wyjaśnieniem tej zagadki jest odmienny poziom pobudliwości sów w zależności od fazy księżycy, zachmurzenia i wielu innych, trudnych niekiedy do sprecyzowania czynników. Wielu obserwatorów podkreśla fakt występowania „sowich nocy”, kiedy ptaki są wyjątkowo aktywne i skore do reagowania na różne bodźce.

Sowy to ptaki piękne, tajemnicze, niepoznane – prawdziwe perły lasu. ♣

## PUSSCZYK MSZARNY.

## TO CIEKAWIE...

### SKĄD TAKA TWARZ?

Funkcja sówiej szlary polega przede wszystkim na skupianiu fal dźwiękowych o wysokich częstotliwościach i kierowaniu ich do otworów słuchowych. Niektóre gatunki (np. puszczyki) potrafią zmieniać kształt szlary, odpowiednio ją eksponując – prawdopodobnie ta swoista mimika ma pomóc w odstraszeniu potencjalnego rywala.

Fot. Cezary Korkosz

# SOWA BEZSZELESTNY ŁOWCA

Przystosowanie do nocnego trybu życia

(NA PRZYKŁADZIE BUCHACZA)



## BUDOWA PIÓRA

Specyficzna budowa umożliwia niemal bezszelestny lot, który pozwala zbliżyć się do ofiary na wyciągnięcie szponów



### 1. ZĄBKI, TZW. „GRZEBYK

piłkowana krawędź zewnętrzna chorągiewki (tylko w 2-3 lotkach pierwszorzędowych) – miniaturowe ząbki podczas ruchu niwelują zawirowania powietrza



### 2. FRĘDZELKI

miękkie i delikatne krawędzie spływu na wewnętrznej chorągiewce



### 3. AKSAMITNY MESZEK

krótki puch pokrywający powierzchnię chorągiewki w trakcie lotu tłumi ruch powietrza na piórach



## WZROK

oko w większości złożone z pręcików umożliwia widzenie w nocy przy znikomym świetle, jednak mała liczba czopków sprawia, że obraz jest czarno-biały.

Skierowane na wprost nieruchome oczy (sowy nie mogą patrzeć w inną stronę bez poruszenia głową) umożliwiają widzenie przestrzenne, a tym samym ocenę odległości i głębi.

Warstwa odbłaskowa za siatkówką oka zwiększa jasność widzenia; to ona powoduje świecenie oczu w sztucznym świetle

## MASKUJĄCE UBARWIENIE

sprawia, że trudno je wypatrzeć na tle kory drzew

## WŁOSY CZUCIOWE

długie piórka przy dziobie pozwalają sowom, które są dalekowidzami, wyczuwać obiekty znajdujące się bezpośrednio przed nimi

## BUDOWA CIAŁA I ZMYSŁY

### „KAPKI PIÓR, TZW. „RZEKOME USZY”

(nie są to uszy) odzwierciedlają emocje – pastroszone świadczą o niepokoju lub zaciekawieniu

### „SZLARA”

sztywne pióra, promieniście ułożone wokół oczu, skupiają sygnały dźwiękowe i przekazują do otworów usznych (stąd doskonały słuch)

### SŁUCH

dzięki otworom usznym, ułożonym asymetrycznie pod „szlarą”, dźwięk dociera w różnym czasie, co pozwala precyzyjnie określić odległość

### SZYJA

14 kręgów szyjnych pozwala obracać głowę o 270 stopni

infografika: Polska Grupa Infograficzna





# W ŚNIEGU ZAPISANE

ZIMĄ LAS WYDAJE SIĘ UŚPIONY. TO TYLKO POZORY – ŻYCIE WCIAŻ NIM TĘTNI, A DOWODY TEGO SĄ DOSKONAŁE WIDOCZNE. WYSTARCZY POCHYLIĆ SIĘ I ODCZYTAĆ TO, CO W POSTACI TROPÓW ZAPISANE JEST W ŚNIEGU.

TEKST: BOGUMIŁA GRABOWSKA

**W LESIE** podobne do zająca, tylko o wiele mniejsze ślady pozostawia **wiewiórka**. Porusza się skokami, więc tylne pięciopalczaste łapy odbijają się przed czteropalczastymi przednimi. Dobrze widoczne są odciski pazurków.



Także **kuna leśna**, poruszając się, skacze, toteż jej tropy mogą być od siebie oddalone nawet o 35 cm. Ślady są owalne, mają średnicę do 4–5 cm. Kuna nie pozostawia w śniegu odcisków pazurów, słabo widoczne są również odciski palców.



**W GŁĘBI LASU** można odnaleźć tropy **jelenia szlachetnego**. Mają owalny zarys i około 7 cm szerokości oraz 8,5 cm długości. Od opuszka do czubka racicy są równomiernie łukowato zakrzywione. Poruszający się w biegu jeleni odciska w śniegu również palce boczne – szpile, a racice się odchylają.

Można je pomylić ze spotykanymi tutaj bardzo często śladami **dzika**. Dzik jednak zawsze odbija szpile zewnętrznych, szeroko rozstawionych palców. Półksiężycowate szpile są ostre i dłuższe, a kroki krótsze (do 80 cm) niż u jelenia. Tropy mają trapezowaty kształt, 5–8 cm długości i 4–6 cm szerokości.







**WŚRÓD ŚRÓDPOLNYCH ZADRZEWIEN** i na granicy pola i lasu bardzo często widoczne są tropy przypominające tropy jelenia. Są jednak mniejsze – mają około 4,5–5 cm długości oraz 3–4 cm szerokości. To ślady **sarny europejskiej**. U idącego wolno zwierzęcia są dość gęste. Uciekając natomiast, zostawia odciski bardzo od siebie oddalone, z odchylonymi racicami i wyraźnie odciśniętymi szpilami.

Tutaj również można spotkać eliptyczne odciski łap, podobne do śladów zostawianych przez małe psy. Są od nich dłuższe (ok. 5 cm) i węższe (ok. 3 cm), a palce przylegają do siebie. To ślady **lisa**. Idący zwierzak odciska w śniegu pazury. Przednia łapa zostawia większy odcisk niż tylna. Środkowa opuszka ma kształt trójkątny. Biegający lis zostawia tropy w linii prostej – mówi się, że sznuruje. Często czołgając się, zamazuje swoje tropy.



**ŁĄKI I POLA** to królestwo **zająca szaraka**. Ruchliwy szarak nierzadko pozostawia poplątane tropy. Pojedynczy odcisk przyjmuje kształt litery Y, jest długi i wąski, ma 3 cm szerokości i 5 cm długości. Pięciopalczysta stopa zostawia w śniegu odcisk czterech palców – palec wewnętrzny jest krótki. U biegnącego zająca ślady tylnych łap wypadają przed przednimi, mniejszymi. To doskonały skoczek – jego tropy mogą być oddalone od siebie nawet o 2 metry.





# MAGICZNY I PRZYJAZNY

W NASZYM KRAJU ROŚNIE  
WIAZ SZYPUŁKOWY, POLNY  
I GÓRSKI. TEN OSTATNI, ZWANY  
TEŻ BRZOSTEM, WYDAJE SIĘ  
MIEĆ NAJWIĘCEJ CHARAKTERU.

---

TEKST: EDWARD MARSZAŁEK





**W**iązy to drzewa nie tylko piękne, to także jedne z historycznie starszych drzew w naszych lasach. Rosły już w paleocenie, a więc przynajmniej 65 milionów lat temu. Przez Greków uznawane były za drzewa nagrobne, dlatego Orfeusz oplakujący Eurydykę siedział, grając na lirze, właśnie pod wiązem. Szczególnym mirem cieszyły się te drzewa we Francji. To tu w 1552 r. Henryk II nakazał mieszkańcom wsi obsadzać nimi pobocza traktów.

### TRZEJ BRACIA

Najbardziej rozpowszechniony w Polsce jest wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis* Pall.), zwany u nas limakiem, rosnący w całym kraju z wyjątkiem gór. Wybiera towarzystwo lasów mieszanych, zwłaszcza na obszarach, na których lata są ciepłe. Dorasta maksymalnie do 30 m wysokości. W niektórych okolicach jest dość ekspansywny, przede wszystkim na terenach nadrzecznych, gdzie rozmnaża się z odrosli. Jego najbliższym krewniakiem jest wiąz polny (*Ulmus minor* Mill.), zasiedlający nizinne lasy mieszane, a także śródpolne zarośla i nadbrzeżne zagajniki. Niezle znosi ocienienie, dlatego często wchodzi w skład leśnego podszytu.

Nazwa wiąz górski (*Ulmus glabra* Huds.) mogłaby sugerować, że rośnie wyłącznie w górach, tymczasem w Europie można go spotkać niemal wszędzie. W odróżnieniu jednak od wiązu szypułkowego i polnego, w Karpatach rośnie nawet powyżej 1000 m n.p.m., zaś w Alpach wspina się na 1500 m n.p.m. Występuje też w Skandynawii i europejskiej części Rosji, aż po południowy Ural, a także na Kaukazie, Krymie oraz w Azji Mniejszej.

### „BERST” I „WĘZ”

Nazwa ludowa wiązu „brzost” nawiązuje do słowiańskich korzeni i – jak podaje słownik staropolski – w literaturze używana była na całej słowiańszczyźnie już w 1415 r. dla określenia co najmniej dwóch gatunków wiązu. Starosłowiańskie „berst” oznaczało: „wystawać, sterczeć, tworzyć ostre kanty”, co dobrze opisuje drzewo o spękanej korowinie i ostro piłkowanych liściach. Natomiast nazwa wiąz pochodzić może od słowiańskiego: „węz” lub litewskiego „vinkšna” i oznacza wiązanie łykiem.

W powieści kartuskiej znana jest gwarowa nazwa wiązu: „wijąg” dla wyrażenia, że drewno tego gatunku łatwo daje się zwijać i giąć. Dlatego często wykorzystywano je w meblarstwie. Młode gałęzie wiązu służyły też do wyrobów plecionkarskich. Na Żuławach używano nazwy „suchotnik”, która zapewne nawiązuje do leczniczych właściwości rośliny. Na przykład w Olszynach pod Malborkiem z kory wiązu robiono ciepłą kąpiel dla chorych na suchoty.

Kiedyś liście wiązu służyły też za paszę dla bydła. Często kiszono je, jak kapustę na zimę. W Chinach do dziś spożywa się ich surowe, niedojrzałe owoce. W przeszłości Skandynawowie w czasach głodu jedli miążgę z tych drzew. Indianie ze szczepu Czejenów wyrabiali z czerwonej miążgi wiązu amerykańskiego rodzaj kawy, zaś Indianie Kiowa przyrządzali z niej napar. W szczepie Omaha gotowano miążgę z tłuszczem zwierzęcym dla lepszego aromatu i trwałości.

### CENIONY Z DAWIEN DAWNA

W Polsce wiąz był zawsze uważany za drzewo przyjazne i życzliwe ludziom. Z jego liści sporządzano wywar leczący tzw. paskudniki, czyli swędzące liszaje na skórze. Suszone liście dodawano do paszy wołom dla podniesienia wigoru, a owcom i kozom – mleczności. Z soku wiązowego wykonywano nalewki przeciw bólowi żołądka i wątroby.



### WIĄZOWE LIŚCIE

mają charakterystyczny kształt.

Fot. Edward Marszałek

Drewno ma liczne walory użytkowe, zwłaszcza to pochodzące z części odziomkowej, wyróżniające się odpornością na wilgoć. Dlatego w umocnieniach wałów obronnych dawnych osad słowiańskich można znaleźć właśnie karpinę z niego. Z uwagi na sprężystość niezastąpione było też do wyrobu łuków i strzał, o czym świadczą wykopaliska. Rekonstruktorzy dawnej broni przedkładają wiązowinę nad drewno osławionego cisa. Do wykonania łuku najlepszym surowcem jest brzość o wąskich słojach rocznych – takie spotkać można jedynie w dolinach górskich potoków.

Drewno wiązu jest mocne, elastyczne i odporne na ściskanie. Było zawsze cenione przez stolarzy, stelmachów, tokarzy i snycerzy. Po obróbce uzyskuje ładny, dekoracyjny połysk. W przeszłości używano go w szkutnictwie na elementy więzby okrętowej. Kora znajdowała zastosowanie w garbarstwie, zaś popiół z brzoźstów, zawierający 77 proc. węgla potasu, służył do wyrobu potażu.

Szczególną wartość użytkową dla dawnych Słowian miało łyko tego drzewa. Wykonywali z niego „postoły” i „łapcie” – buty wyplatane techniką krzyżową. Wkładano je na nogę owiniętą onucą i przywiązywano sznurkiem lub rzemieniem.

### WARTO WIEDZIEĆ

#### TAKI JEST

W zwartym drzewostanie wiązy dorastają do 40 m wysokości, natomiast na wolnej przestrzeni, rozbudowując mocno koronę, rzadko przekraczają 25 m. Liście ustawione skrętolegle mogą osiągać 17 cm długości. Ich cechą charakterystyczną jest asymetryczna nasada liścia i zazwyczaj zaznaczone trzy wierzchołki z wydłużonym wierzchołkiem środkowym, a także podwójne piłkowanie brzegu blaszki. Szorstkość liścia to cecha szczególna wiązu górskiego.

Wiąz zaczyna kwitnąć w marcu, owoce na początku zielone, dojrzewają w maju i czerwcu, przybierając barwę brudną. Dobrze czuje się na pogórzach i w górach, zajmując siedliska mieszanych lasów liściastych. Lubi tereny o dużej wilgotności powietrza, choć poszczególne gatunki mają w tym względzie nieco odmienne wymagania. Różnią je także preferencje co do rodzaju gleby.

**WIĄZY**  
należą  
do najstarszych  
drzew.



**WARTO WIEDZIEĆ**

**W HOROSKOPIE**

W horoskopie celtyckim Wiązy to osoby urodzone 12-24 stycznia i 15-25 lipca. Są to ludzie ponadprzeciętnego umysłu, mili i dociekliwi, chociaż matomówni. Cechuje ich rozsądek, choć wśród urodzonych w lipcu zdarzają się „pustogłowe lekkoduchy, co jeno używaniem światła się zajmują”. Przystojny Wiąz ma w sobie coś ujmującego. Jest natury prostolinijnej i rozbrajającej szczerością, zawsze broni uczciwych racji i wierzy w ludzką dobroć, choć czasem bywa despotyczny. Budzi ufność. W uczuciach żarliwy, a nawet namiętny, jest oddany i wymagający w stosunku do partnera. Inteligencja Wiązu jest praktyczna i konkretna. Potrafi kierować ludźmi.



**NASIONA** tego gatunku dojrzewają w czerwcu.

Fot. Edward Marszałek



Fot. Edward Marszałek



Fot. Edward Marszałek

To gatunek ceniony w górach ze względu na jego odporność na silne wiatry i przymrozki. Potrafi też długo znosić ocienienie wyższej warstwy drzewostanu. Trudno jednak dziś spotkać lite wiązowiny. Gatunek występuje liczniej tylko w lasach łęgowych, natomiast w lesie górskim wyłącznie jako domieszka.

**DRZEWA NIE BYŁE JAKIE**

Wiąz kwitnie przed rozwojem liści. Nasiona dojrzewają już na początku czerwca i wówczas należy je zbierać. Stare podręczniki leśnictwa nakazywały „... dobrze je przesuszyć, często przegarniając. Ponieważ krótko zachowują siłę kiełkowania, lepiej je prędko po zbiorze wysiać. Zasiane, kiełkują po upływie 2-3 tygodni”.

Stare wiązy osiągały imponujące wymiary. Do niedawna żył jeszcze potężny „Lokietek” w Porębie Wielkiej w Gorcach. Miał 665 cm obwodu i 212 cm pierśnicy. Niestety, usechł, tak jak rosnący obok jego bliźniak „Wiąz chłosty” (506 cm obwodu), pod którym w dawnych czasach wymierzano kary cielesne. Dziś po tych kolosach zostały się jedynie kikuty potężnych pni.

Palmę pierwszeństwa na kilka lat przejął brzost w Iwli koło Dukli. Jego obwód w pierśnicy wynosił 620 cm. Kiedyś zapewne był ozdobą parku dworskiego, w czasie ostatniej wojny kompletnie zniszczonego w trakcie walk o Przełęcz Dukielską. Brzost w Iwli otrzymał imię „Beskidnik”, nadane mu w 2000 r. w drodze konkursu zainicjowanego przez leśników z Nadleśnictwa Dukla. Imię miało przypominać, że w czasach, gdy drzewo kiełkowało, w Beskidzie panoszyli się zbójnicy zwani beskidnikami. Niestety, w 2006 r. „Be-

skidnik” usechł. Obcięto mu potężne konary i pozostawiono tylko fragment pnia, świadczący o jego niegdyśjszej potęgę.

Obecnie najgrubszym wiązem górskim w polskich lasach jest rosnący w Leśnictwie Myślubórz (Nadleśnictwo Trzebież, RDLP Szczecin) okaz mierzący 560 cm w obwodzie. Grubi od brzostu bywają jego pobratymcy: wiąz szypułkowy i wiąz polny, zwany czasem pospolitym. Ten pierwszy w Nadleśnictwie Nowa Sól (RDLP Zielona Góra) „przytył” do 638 cm obwodu, ale i tak przegrywa z wiązem szypułkowym z Nadleśnictwa Zdrojowa Góra (RDLP Piła) o obwodzie 645 cm.

Jeszcze potężniejsze drzewa spotkać można poza lasem. Sporą botaniczną sensacją było odkrycie w 2011 r. wiązu szypułkowego o obwodzie 665 cm, rosnącego w parku dworskim w Mircu na Kielecczyźnie. Jednak za najstarszy i najgrubszy wśród wiązów uznac trzeba okaz z Komorowa koło Gubina w Lubuskiem. Ma imponujący obwód 887 cm i średnicę 282 cm. Jego wiek oceniany jest na 450 lat!

Niestety, wiązy od lat dziesiątkowane są przez chorobę naczyniową zwaną holenderską chorobą wiązów lub grafiozą. Powoduje ją grzyb *Graphium ulmi*, który, rozrastając się w wiążkach naczyniowych, doprowadza do zatkania naczyń i śmierci drzewa. Dość odporny na nią jest tylko wiąz szypułkowy. Grafioza rozprzestrzenia się za pośrednictwem ogłodków, przenoszących zarodniki grzyba w głąb pnia. Po raz pierwszy tę chorobę wykryto w Holandii w 1919 r. Od tego czasu wyniszczyła w Europie ogromną liczbę starych drzew. Dlatego widok wiązu jest dzisiaj rzadkością i chyba warto postarać się, by gatunek ten nie zniknął zupełnie z naszych lasów i parków. ¶

**„BESKIDNIK”**  
(powyżej),  
monumentalny  
brzost z Iwli koło  
Dukli. Niestety,  
usechł w 2006 r.





# POROSTY

ZWYKLE UCHODZĄ NASZEJ UWAGI POŚRÓD BUJNEJ ROŚLINNOŚCI I DOPIERO W OKRESIE ZIMOWEGO SPOCZYNKU LEŚNEJ FLORY STAJĄ SIĘ BARDZIEJ WIDOCZNE. WARTO WTEDY IM SIĘ PRZYJRZEĆ.

TEKST I ZDJĘCIA: GRZEGORZ OKOŁÓW

**P**orosty to jedne z najpospolitszych organizmów leśnych. Są rezultatem symbiozy cudzożywnego grzyba z samożywnym organizmem – sinicami lub glonami (zielenicami). W tym związku grzyb pełni rolę korzeni, dostarczając wody i soli mineralnych, a partner samożywny – liścia, w którym zachodzi proces fotosyntezy. Taka budowa pozwala im żyć niemal w każdych, nawet najbardziej ekstremalnych warunkach – spotkamy je niemal we wszystkich środowiskach i strefach klimatycznych. W lesie pojawiają się na kamieniach, wyrastają na glebie mineralnej, ściółce, pniach drzew aż po najwyższe korony.

## CHROBOTEK KIELISZKOWATY

(na zdjęciu wyżej) – jego charakterystyczne „kieliszki” osiągną 1–3 cm wysokości i ok. 1 cm średnicy. Występuje na drewnie, u podstawy pni, na mszakach lub bezpośrednio na ziemi.

W Polsce występuje około 1600 gatunków tych organizmów. Prawie 40 proc. z nich znajduje się na czerwonej liście gatunków zagrożonych. Ochroną prawną objętych jest 178 gatunków, a kolejnych 27 – ochroną częściową. Wokół stanowisk tych najrzadszych wyznaczane mogą być specjalne strefy ochronne.

## WSKAŹNIKI CZYSTOŚCI

Wiele porostów to organizmy bardzo wrażliwe na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Zabójczy dla nich jest dwutlenek siarki, tlenki azotu i metale ciężkie. Dlatego mogą być wykorzystywane do oceny stopnia zanieczyszczenia środowiska.

Do lat 90. ub.w. porosty traktowane były jako oddzielna grupa systematyczna. Obecnie uważane są za grzyby, a konkretnie grzyby zlichenizowane. Pomimo dosyć prymitywnej budowy, cechuje je wielkie bogactwo form i kształtów. Spotkamy gatunki o plechach skorupiastych, nitkowatych, listkowatych, pęcherzykowatych, krzaczkowatych i innych.







### **TARCZOWNICA BRUZDKOWANA**

– plecha osiąga do 20 cm średnicy. Występuje przede wszystkim na korze drzew liściastych i iglastych oraz na starym drewnie. Znalazła zastosowanie w medycynie ludowej, a w Kanadzie uważana jest za gatunek jadalny.



### **CHROBOTEK ROSOCHATY**

– ma spłaszczoną plechę o barwie zielonej z wierzchu i szarawej od spodu. Podobnie jak inne chrobotki, w stanie wysuszonym jest kruchy i łamliwy, a nasiąknięty wodą – giętki i sprężysty. Rośnie na glebach suchych i piaszczystych, w ubogich zbiorowiskach borowych.



### **PŁUCNICA ISLANDZKA**

– naziemny porost krzaczkowaty o spłaszczonych gałązkach. Występuje w runie widnych borów sosnowych. Objęty jest ochroną częściową. Jest cennym surowcem farmaceutycznym.



### **PAWĘŻYCZA PSIA**

– porost o dużej, listkowej plesze do 20 cm średnicy. Występuje na skałach porośniętych mchami, glebie oraz u podstawy pni. Gatunek kosmopolityczny, spotykany na większości kontynentów.



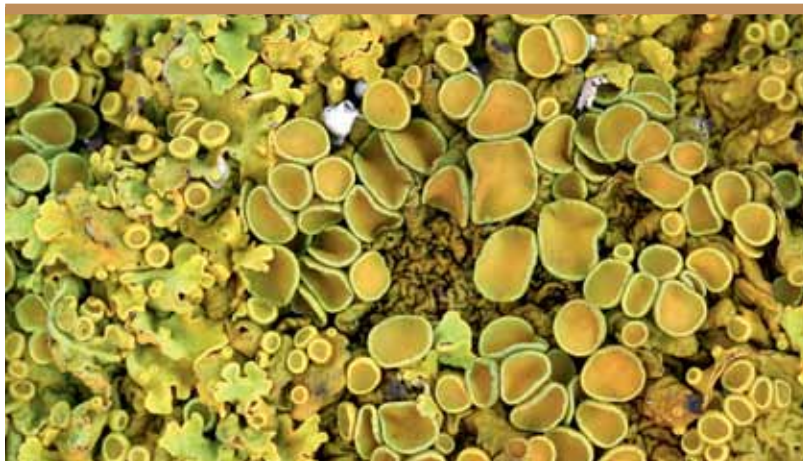
### CHROBOTEK RENIFEROWY

– krzaczkowaty, o wysokości do kilku centymetrów. Gałązki są widlasto zakończone, na podobieństwo poroża. W naszym kraju występuje w miejscach odsłoniętych, widnych, w ubogich borach sosnowych. W lasach północnej Europy tworzy rozległe murawy. Zajmuje ważną pozycję w jadłospisie reniferów. W Polsce objęty ochroną częściową.



### MAKLA TARNIOWA

– w wielu krajach europejskich nazywana jest „mchem dębowym”, chociaż występuje też na korze innych gatunków drzew, także iglastych. Listkowato-krzaczkowata plecha może mieć do 10 cm długości.



### ZŁOTOROST ŚCIENNY

– jeden z najpiękniejszych porostów. Osiąga średnicę od 2 do 10, a nawet 20 cm. Rośnie przede wszystkim na korze drzew liściastych, rzadziej iglastych, a także na drewnie, elementach betonowych, słomianych dachach itp. Szeroko rozprzestrzeniony, dzięki dużej odporności na zanieczyszczenia powietrza.



### GRANICZNIK PŁUCNIK

– jego listkowe plechy osiągają nawet 30 cm średnicy. Rośnie na korze drzew liściastych, rzadziej iglastych, w dużych kompleksach leśnych. Uważany jest za gatunek „puszczański”, świadczący o dużym stopniu naturalności kompleksu leśnego. W Polsce jest gatunkiem rzadkim, objętym ścisłą ochroną. Wokół jego stanowisk mogą być wyznaczone strefy ochronne o promieniu 50 m. Dawniej wykorzystywany był jako lek na choroby płuc.



### BRODACZKA ZWYCZAJNA

– niezwykle efektowny gatunek, długość jej krzaczkowato-nitkowej plechy może dochodzić do 30 cm. Przyczepiona jest do podłoża charakterystyczną, zaczerzniętą nasadą. Od głównych gałązek o średnicy do 0,8 mm odchodzą gałązki boczne. Brodaczka wyrasta na korze oraz gałęziach drzew.



# NIE PATRZĘC WILK IEM

LAS, ZDA SIĘ, JAKICH SETKI. ZWYKŁY, MOŻE 40-LETNI, MOCNO PRZEŚWIETLONY BÓR, OBSIADAJĄCY WYDMOWE PAGÓRKI. NORA, WIDNIEJĄCA NA STOKU JEDNEGO Z NICH, TEŻ WYDAJE SIĘ ZWYCZAJNA. TYSIĄCE TAKICH WYGRZEBUJĄ LISY, BORSUKI, NAWET PSY...

TEKST: **TOMASZ KŁOSOWSKI**  
ZDJĘCIA: **G&T KŁOSOWSCY**

**N**asi dzisiejsi bohaterowie, dr Sabina Pierużek-Nowak i dr Robert Mysłajek, badacze ssaków, gdy przed laty ujrzeli tę norę, nie mieli wątpliwości: wilcza. – Ziemi przed nią tyle, jakby ktoś wywrotką przywiózł! – zauważa Robert. – I otwór pokaźny, borsuczy albo lisi byłby dużo mniejszy. Badacz wie, co mówi. Zwłaszcza że robił doktorat z biologii borsuka i obejrzał niejedną norę. Ma porównanie.

W głąb prowadzi pokaźny, 10-metrowy korytarz, zakończony obszerną komorą gniazdową. Otwór wejściowy jest na tyle duży, a chodnik wystarczająco wysoko sklepiony, by rosły Robert mógł się tu wczołgać do połowy. Drobniejsza Sabina mogłaby tu schować się całkiem, albo i dotrzeć do komory. Ale nie próbują takich sztuczek. Wiedzą, że poznawanie życia płochliwych wilków nie polega na tym, by im się naprzykrzać. Stosują bardziej przemysłowe metody, łącznie z nowocześniejszą techniką.

## 🔪 POLIGON

Dla Sabiny jedną z metod stało się... wycie. Trochę przypadkiem. Zawodzić po wilczemu nauczyła się już wcześniej, ale początkowo nie myślała poważnie o wykorzystaniu tej umiejętności do badań. Aż pewnego razu, gdy z gronem przyjaciół przyrodników wybrali się w Puszczy Białowieskiej na stojącą nad polaną ambonę, postanowiła zawyc – a nuż odezwą się jacyś przedstawiciele kilku żyjących tu watah? I już po chwili otrzymała z lasu odpowiedź. Nic więc dziwnego, iż uważa, że było to najpiękniejsze wilcze wycie, jakie słyszała w życiu.

Dziś wyją razem z Robertem. Nie w duecie – solo. Komu to lepiej wychodzi? O to trzeba by zapytać wilki. Oni jednak nie rywalizują ze sobą. Wspólnie i zgodnie idą przez życie. Zawsze wilczym tropem.

Do niedawna te tropy wiodły przede wszystkim w lasy Beskidów, bo na stoku ich przedgórze oboje mieszkają. Poznali tu wszystkie wilcze watahy, ze wszystkimi w ich języku pogadali, wszystkim nadali nazwy: Grapa, Halny, Bukowy, Czart,

Groń. Terytorium tej ostatniej mocno zawadzało o Słowację. Tam zaś do wilków wolno było strzelać. I wataha przestała istnieć. To naszych bohaterów utwierdziło w przekonaniu, że trzeba walczyć o tego drapieżnika, którego liczebność w Polsce nie przekracza tysiąca sztuk.

Wyprawy wilczym tropem zawiodły ich daleko od domu – w Bory Dolnośląskie, gdzie spotykamy ich przy pracy. Lasy tu zwarte, przepastne, a znaczną ich część obejmowały do niedawna poligony, dziś już w większości nieczynne. Ubogie siedliska, wrzosowiska zarastające samosiejkami sosny, gęste naturalne i dosadzone młodniki – to tutejszy krajobraz. Monotonny, choć swojski. I na swój sposób bardzo dziki.

Zwierzyna nie patrzy jednak na krajobraz. Dla niej liczy się żer. Rozległe bory, poprzedzielane zarastającymi polanami, przede wszystkim sprzyjają jeleniom. Żyją tu całe chmary tych śmigłych ssaków, będących zarazem ulubioną wilczą zdobyczą. To nie mogło ująć uwagi naszych badaczy.







TO CIEKAWE...

OD ŻABY PO JELENIA

Wilki są znakomitymi myśliwymi, jedynymi u nas łowcami dużych zwierząt, choć w potrzebie nie pogardzą też drobiazgiem. Nawet żaba czy gryzoń mogą stać się ich ofiarami, choć taką zdobyczą kontentują się zwykle tylko samotne, młode sztuki, które opuściły stado lub zostały z niego przepędzone. Natomiast prawdziwa wataha ma na oku duże ssaki kopytne. Najbardziej pożądaną zdobyczą jest jeleni, zwłaszcza łanie i młodsze osobniki, mniej chętnie natomiast polują na dziki, a sarny to dla dużej grupy raczej drugorzędna zdobycz.

Polowanie na rączego jelenia wymaga taktyki. łowiecka grupa stara się oskrzydlić go, a następnie zapędzić „w kozi róg”. Leśnicy opowiadają, że wilki często gnają jelenia na ogrodzenie odnowienia na zrębie, by go łatwiej otoczyć.

W podobny sposób wykorzystują ogrodzenia śródleśnych posesji, a nawet wpędzają ofiary na podwórka.

Na terenach górzystych próbują zagnać jelenia do jaru lub stromej doliny strumienia. Zbiegając po stoku, osaczony zwierz może łatwo upaść, łamiąc nogi, a wtedy jego los jest przesądzony.

Gdy w Polsce rozmnożyły się bobry, to właśnie one szybko stały się nowym łupem wilków – drapieżniki przyczajają się w sąsiedztwie wydrążonych przez gryzonia kanalików i strug. Bobrze szczątki coraz częściej spotyka się nad leśnymi wodami.



**DR SABINA  
PIERUŻEK-NOWAK  
I DR ROBERT  
MYSŁAJEK**

*porozumiewają się z wilkami wyjąc, nagrywają też ich głosy i wypatrują wszelkich śladów.*

W Polsce wilki spotykano przede wszystkim we wschodniej części kraju i w Karpatach, na bardziej zaludnionym i przekształconym zachodzie długo było o nich głucho. Ale tu, w Borach Dolnośląskich, warunki wydawały się dla nich idealne. Zwłaszcza że przez całe dziesięciolecie poligon czynił to miejsce niedostępnym dla ludzi. Może więc żyją tutaj wilki? – pomyśleli nasi badacze. I nie mylili się, a tutejsze lasy stały się ich poligonem badawczym.

**ALAN**

Doliczyli się tu już kilku watah, a łączna liczebność tych wilczych społeczności to ponad 30 osobników. Dla wprawnych oczu badaczy ich obecność jest coraz bardziej widoczna. W promieniu 600 m od nory, którą oglądamy teraz w śnieżnym otocze-

niu, są jeszcze cztery inne. Wilki żyją jednak zawsze w znacznym rozproszeniu, bo jedna grupa rodzinna potrzebuje nawet 200 kilometrów kwadratowych przestrzeni życiowej, by móc wyżywić siebie i potomstwo. Jak zbadać, gdzie ciągną się takie terytoria, jak ze sobą graniczą, które zwierzęta należą do którego? Gdy patrzeć na tutejsze, niekończące się morze młodników, poznanie tych tajemnic wydaje się zadaniem niewykonalnym.

Dziś powszechnie stosowaną metodą poznawania rozmieszczenia zwierząt i śledzenia ich poczyną jest zakładanie obroży telemetrycznych. Oczywiście, w tym celu trzeba schwytać pewną liczbę osobników. Nasi badacze nie stosują tego tutaj, choć robią to ich koledzy z Niemiec tuż za granicą, w tamtejszej części tutejszego

kompleksu borów. Wybrali inną drogę, jak podkreślają – bardziej nawet nowoczesną. Choć zarazem mozolną, ale też chyba odpowiadającą ich tropicielskim instyngtom. – Zbieramy próbki odchodów – relacjonuje Sabina. – Każdą do osobnej fiolki z datą i miejscem jej znalezienia. Miejsca nanosimy na mapę, wprowadzamy do systemu GPS. A próbki poddajemy badaniom genetycznym.

W ten sposób uzyskują wizytówki wszystkich osobników. Badając kolejne próbki odchodów, krwi zostawionej na ziemi czy sierści – poznają wilcze szlaki. Mogą śledzić ruchy wilczych oddziałów na tym badawczym terenie. Mogą poznać losy pojedynczych osobników. Który z nich odłączył się od stada, który do niego powrócił?



Choć wilki żyją na określonych terytoriach, jednak wędrują, i to nie tylko w ich obrębie. Pojedyncze wypuszczają się daleko. Tak czynią zwłaszcza młode sztuki, chcące już porzucić rodzinę czy wręcz wygnane ze stada. Ci banicy albo wędrowcy z wyboru potrafią pokonać setki przeszkód. Jak młody basior Alan, który z tych lasów – tyle że z części niemieckiej, gdzie tamtejsi badacze zdążyli założyć mu obrozę – wyruszył na wielką włóczęgę. – Otrzymywaliśmy od nich wciąż aktualne wiadomości o jego pozycji. Potem sami zaczęliśmy go śledzić – wspomina Robert. – Niezwykła i niespodziewana przygoda!

### ☞ POMOST

O ruchach czworonożnego podróżnika zawiadomiali leśników z kolejnych puszczy – a przewędrował wiele. Przeszedł wielkim łukiem całą północną część Polski. Z Borów Dolnośląskich ruszył najpierw na północ. Przeciął Puszczę Notecką, Lasy Wałeckie, przepłynął Wartę i Noteć, a pod Gdańskiem – 400-metrowej szerokości groźny nurt Wisły. Kierując się na wschód, minął Dolinę Biebrzy i trafił na Litwę, a stamtąd na Białoruś, gdzie ślad się urwał. Jak obliczyli nasi badacze, do tego miejsca pokonał 1400 kilometrów!

Takie, choć niekoniecznie aż tak długie, wędrowki mają znaczenie dla trwania gatunku w należytym kondycji. Wymiana osobników między stadami tworzy bowiem zdrowy, genetyczny pomost. Niestety, w jego budowaniu często wilkom, i nie tylko im, przeszkadzamy.

Terytorium jednej z tutejszych watah wciśnięte jest w widły autostrad A4 i A18. Ruch na nich potężny, a poza tym... – Dziś takie drogi są ogradzane – zauważa Robert. – Są jak fortece, nie do pokonania dla zwierząt.

Pokonywanie byłoby zresztą zagrożeniem i dla nich, i dla kierowców. No, ale... – W jaki sposób zwierzęta mają się przemieszczać? – pyta zmartwiona Sabina. – A muszą, bo na tym terytorium nie zdobędą tyle, ile trzeba, pożywienia. To tak, jakby nam uniemożliwić chodzenie do sklepu!

Angażują się zatem w projekty budowy przejść dla zwierzyny. Tych pomostów, mających postać sporych wiaduktów, wiele już powstało. Ich nawierzchnię wysypało piaskiem, by można było bez trudu śledzić tropy czworonogich użytkowników. Do tego zainstalowano kamery na podczerwień. I co? Czy te budowle są wykorzystywane? – Ależ tak – zapewnia Ro-

bert – a my obserwujemy na nagraniach zabawy lisów, kun, wędrowki saren.

Wilki raczej się nie bawią, tylko przemycają, jak kosmate strzały. I to regularnie.

### ☞ ALFA

Za ścianą 40-letniej sosnowej drągowiny po A4 migają, hałasując, tiry. A tutaj, jakby nigdy nic, równoległe do drogi biegnie – widoczny w płytkim śniegu – podwójny wilczy trop. Mocno znaczone krwawymi plamami. Koniec zimy, czas cieczi u wilków. Na ten czas para alfa – złożona z najwyższych rangą: wadery i basiora – odbija nieco od stada, by pozostawać ze sobą sam na sam. Ale obok tropu dwóch osobników nasi badacze nagle dostrzegają trzeci. Czyżby trójka? – No, może się zdarzyć, że jakiś przystojniak z innego stada będzie próbował poderwać waderę alfa – zauważa Sabina.

– Przeważnie jednak dominująca para drapieżców pozostaje sobie wierna przez lata. Nie bez powodu. Czas miłosnych igraszek szybko mija, trzeba wrócić do stada, do codziennej roboty. A to właśnie para alfa, obok obowiązków rozrodczych, ma na głowach kierowanie poczynaniami watahy. Ona kieruje łowami, tropieniem ofiar, oskrzydleniem ich w przemysłny sposób, zapędzaniem w pułapki. To cała strategia. Dwoje osobników alfa – to nie tyle kochankowie, ile para profesjonalistów, znających

dzięki doświadczeniu swój łowiecki zawód jak żaden inny wilk w stadzie.

Również wyprawy naszych badaczy – też na swój sposób łowieckie – są zapięte na ostatni guzik, począwszy od sprzętu badawczego, po ubiór i prowiant na zimowe dni. Miejsca na nasze rozmowy przed kamerą też wybierają starannie, wiodąc nas kilometrami po młodnikach, które nam wydają się wszędzie takie same. Pod względem wiedzy o wilkach każde z nich jest nie tylko alfą, ale i omegą. Na kwaterze przez całe wieczory stukają w klawiatury laptopów, szlifując kolejne projekty ochronne. Są liderami i współtwórcami Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”, skupionego na ochronie dużych czworonożnych drapieżników. Nie wszyscy ich za to kochają.

Dziś już każdy większy kompleks leśny zachodniej Polski ma swoje watahy. – Gdybyśmy w porę nie objęli wilków ochroną, nie byłoby ich nie tylko tutaj, ale pewnie też na wschodzie kraju – przekonuje Robert. Zaś Sabina dodaje, że nie wyobraża sobie prawdziwego lasu bez wilków, a zresztą... – Jelenie byłyby dziś tłustymi ofermentami, gdyby nie presja tych drapieżców – zapewnia z mocą.

Rzadko mają okazję widzieć swych płochliwych ulubieńców. Ale śledząc tropy, punkty zaznaczone na mapach, zebrane próbki, resztki ofiar – wciąż i tak na nie patrzą. Pilnie. I nigdy wilkiem. ☞

### CHOĆ WILKI

żyją na określonych terytoriach, jednak wędrują, i to nie tylko w ich obrębie. Pojedyncze wypuszczają się daleko.

TO CIEKAWIE...

#### TAMTYCH WATAH JUŻ NIE MA

Watahy liczące po dwadzieścia lub więcej sztuk można dziś spotkać tylko w dawnych opisach. Typowe grupy łowieckie wilków, polujących w polskich lasach, liczą po kilka osobników, zwykle sześć, siedem, rzadko więcej. Na grupę składa się, obok przewodzącej pary alfa, potomstwo z poprzednich lat, a czasem też jakiś przybłęda. Bywa i tak, że wyłoniony zostaje osobnik omega, najniżej w grupie postawiony parias, odganiany od co lepszego żeru, a nieraz skazywany na banicję. W niektórych kompleksach leśnych, np. w Puszczy Knyszyńskiej na Podlasiu, leśnicy zauważają niewielkie, liczące po 2-3 sztuki wilcze oddziały myśliwskie. Z relacji okolicznych rolników wynika, że to one najczęściej dokonują wypadów na podwórka po jałówkę lub innego przedstawiciela gospodarskiego inwentarza.





# ZAWSZE BYŁY



Fot. archiwum Stanisławy Czyżewskiej

**D**zięki zdolnościom, wiedzy, pracy oraz determinacji panie wkroczyły z impetem w męski świat i dziś stanowią około jednej czwartej ogółu zatrudnionych w Lasach Państwowych. Pracują w biurach i w terenie. W niczym nie ustępują swoim kolegom. Są strażniczkami leśnymi, pełnią funkcje kierownicze, są nadleśniczymi, naczelniczkami i dyrektorami. Działają w zespołach sygnalistów myśliwskich, polują i doskonale potrafią godzić pracę z życiem prywatnym. Od 2009 r. mają Stowarzyszenie Kobiet Lasu, które organizuje konferencje, spotkania, szkolenia i warsztaty oraz pomaga im realizować się zawodowo.

## ✂️ ŻONA SWOJEGO MĘŻA

Dawne leśne osady nie przypominały dzisiejszych leśniczówek. Zagubione w głębszy, bez kontaktu ze światem, musiały być samowystarczalne. Leśne żony nie tylko karmiły mężów, ale też czyściły

## STANISŁAWA I WACŁAW CZYŻEWSCY

*34 lata swojej pracy poświęcili Nadleśnictwu Trzebież. Tutaj wraz ze współpracownikami cieszą się z nowo otwartej świetlicy nadleśnictwa.*

## PIERWSZA LEŚNICZA

*w powojennej Polsce.*



*Leśniczka Stanisława Grzybowska*

Fot. archiwum Mieczysława Jarosza

**PIERWSZE DRZEWA**  
W POWSTAŁYCH 90 LAT TEMU LASACH PAŃSTWOWYCH ZASADZIŁY ROBOTNICE LEŚNE. PRZEZ WSZYSTKIE TE LATA RÓŚŁ NIE TYLKO LAS. WZRASTAŁA RÓWNIEŻ ROLA KOBIET, KTÓRE ZACZEŁY WYCHODZIĆ Z CIENIA MĘŻÓW - LEŚNICZYCH I GAJOWYCH, WIĄŻĄC Z LEŚNICTWEM SVOJE ŻYCIE ZAWODOWE.

TEKST: **BOGUMIŁA GRABOWSKA**

ich mundury, przyszywały guziki z orzełkiem i prasowały koszule. Zajmowały się też przydomową rolą, sadem i zwierzętami. W obejściach leśniczówek i gajówek były konie, krowy, świny, owce, pszczoły, psy, gęsi i kury. Do osad trafiały osieroczone sarny i dziki.

Żony leśników pełniły również rolę lokalnych wyroczni. Jak pisze czytelniczka „Ech Leśnych” z 1937 r.: „zwracają się do nas z przeróżnymi «bidami»: a to zachorował ktoś, a to krowce często nie mniej ważnej od członka rodziny coś się stało, tam warzywa «nie chcą» rosnąć, oziminy coś źle wyglądają, a to «pisane rozebrać», o «Kitajcach» pogadać”. Były więc ważnymi figurami w tych małych społecznościach.

Z powodu braków kadrowych musieli pomagać mężom zarówno w terenie przy odbiórkach i szacunkach brakarskich, jak i w pracach kancelaryjnych przy sporządzaniu planów, wypłat, pisaniu wykazów odbiorczych. A przecież rodziły i wychowywały dzieci, prowadziły dom...

Odizolowanie od świata i bliskich mogło przerażać potencjalne narzeczone. Czytelniczka „Ech Leśnych” wyraził w swym liście do redakcji w 1932 r. opinię, że „najwięcej opuszczonych małżonków znaleźć można wśród leśników” i dalej: „niech się tylko który ożeni z miejską panną, z pewnością po roku zaczniesz pisać poezje pełne żądania”. Znużona obowiązkami, pozbawiona rozrywek kobieta niekiedy porzucała męża leśnika lub szukała na miejscu okazji do romansów. Ale znaj-





Fot. archiwum „Głosu Lasu”

TO CIEKAWE...

### KOBIECA BRYGADA

„Takie wrodzone cechy kobiet, jak dokładność, systematyczność i sumienność są niezbędne przy pracach z delikatnymi sadzonkami” – zachwalali pracę robotnic redaktorzy „Głosu Lasu” w 1973 r. Panie wykonywały prace szkółkarskie, odnowieniowe i lżejsze prace pielęgnacyjne, pełniły dyżury przeciwpożarowe, ale też prowadziły sanatoria i ośrodki wczasowo-wypoczynkowe.

dzimy również inne głosy. Halina Kluge-Zięcikowa, biorąca udział w tej korespondencyjnej redakcyjnej dyskusji, tak napisała w marcu 1932 r.: „właśnie najważniejszą szczęśliwych małżeństw znaleźć można w «leśnej samotni», gdzie ludzie leśni żyją z dala od pokus wielkiego miasta, przywiązują się do siebie, mogą się lepiej zrozumieć, pędzą żywot zgodnie, bogobojnie, gruchają sobie jak gołąbki, przysparzając Ojczyźnie obywateli”, zaś przywyczażona do miejskich rozrywek

panna, nierzadko wykształcona „oddaje się całą duszą gospodarstwu i bezpamiętnie kocha swojego wąsatego «Dzidziusia»”. Żony bez wahania stanęły przy mężach leśnikach również w tragicznych czasach, niekiedy ginęły wraz z nimi. Najbardziej krwawym wydarzeniem była rzeź wołyńska, podczas której ukraińscy nacjonaliści ścierali z powierzchni ziemi całe osady leśne, mordując wszystkich bez wyjątku, kobiet i dzieci nie oszczędzając. Kobiety nie wahały się chwycić za broń, prowadziły walkę zbrojną. „Dama” to konspiracyjny pseudonim Jadwigi, żony Mieczysława Tarchalskiego, leśnika, żołnierza AK i późniejszego wieloletniego pracownika Okręgowego Zarządu LP w Szczecinie.

Po wojnie życie u boku leśnika też nie było proste. Pracowników rzucono wtedy w najdalsze, najbliższe rejony kraju, by kładli zręby administracji. A w lasach nie było spokojnie, dochodziło do ostrzału leśniczówek i gajówek, ginęli ludzie.

### LEŚNICZY W SPÓDNICY

W latach późniejszych coraz więcej kobiet wiązało swoje życie zawodowe z leśnictwem. Trafiały do techników leśnych i na leśne uczelnie. Często były to dziewczyny, w których żyłach płynęła „zielona” krew. – Jestem córką leśniczego, wychowywałam się w górskiej leśniczówce – mówi Grażyna Zagrobelna, obecnie pracująca w Nadleśnictwie Oleszycy, a wcześniej, od 1999 r., pierwsza dyrektor Regionalnej Dyrekcji LP w Krośnie. – Ojciec zabierał mnie i moje siostry do lasu, opowiadał o nim. W domu mieliśmy dużą bibliotekę,



Fot. archiwum Nadleśnictwa Baligród

### W PRACACH SZKOŁKARSKICH

często pomagały żony gajowych i dzieci. Na zdjęciu: szkółka w Nadleśnictwie Baligród w 1954 r.

a większość były to książki przyrodnicze. Dla mnie wybór leśnictwa był czymś naturalnym.

Zdarzało się też, że miłość do lasu dziewczęta odkrywały w „cywilnych” szkołach. – Po ukończeniu liceum brałam pod uwagę różne kierunki studiów. Niewiele wiedziałam o zawodzie leśnika, bo nikt u mnie w rodzinie nim nie był. Moje rozterki i wątpliwości rozwiązał dyrektor szkoły – opowiada Stanisława Czyżewska, przez 22 lata zastępca nadleśniczego w Nadleśnictwie Trzebież, jednego z większych w kraju.

W leśnych szkołach przedstawicielki płci pięknej były w zdecydowanej mniejszości. – Studiowałam w Wyższej Szkole Rolniczej w Poznaniu – opowiada Stanisława Czyżewska. – Na roku było 97 studentów, w tym 15 dziewczyn. Nie było dla nas taryfy ulgowej.

### PRAKTYKI TERENOWE

w Technikum Leśnym w Lesku (rocznik 1974–1979).

Podobnie wspomina studia Grażyna Zagrobelna. – Za moich czasów, w Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja w Krakowie, było nas na roku piętnaście, na sześćdziesięciu studentów ogółem – opowiada. – Byłyśmy traktowane po koleżeńsku. Nigdy nie oczekiwałam specjalnych przywilejów. Znałam i rozumiałam pracę leśnika, wcześniej przecież często pomagałam tacie.

Po ukończeniu nauki panie trafiały do biur, były adiunktami, nadleśniczymi terenowymi, leśniczymi lasów nadzorowanych, leśniczymi, podleśniczymi. Musiały współpracować z męskimi бригаadami robotników i rzetelnie je kontrolować. Z pomocą przychodził mundur. – Przez pierwsze 20 lat pracy byłam jedyną kobietą pracującą w terenie. Bardzo dobrze jednak czułam się w tym męskim zawodzie, a mundur, z którego byłam bardzo dumna, dodawał mi autorytetu – mówi pani Stanisława. – Krępowało mnie jednak, kiedy podczas kontroli na przywita-



Fot. archiwum Nadleśnictwa Zdrojowa Góra

### POMIMO WIELU NIEDOGODNOŚCI

wynikających z życia na odludziu żony leśników potrafiły odnaleźć się w „leśnym” świecie. Na zdjęciu Arleta Żarczyńska z mężem Remigiuszem, leśniczym Leśnictwa Sosnowo (Nadleśnictwo Zdrojowa Góra).



Fot. archiwum Kazimierza Nizki



**CODZIENNY TRUD.**

Fot. Lukasz Gwizdziel

nie panowie całowali mnie w rękę – dodaje z uśmiechem.

Warunki życia z dala od cywilizacji dla kobiet zaczynających karierę zawodową nie były łatwe. – Zamieszkaliśmy w leśniczówce w Nadleśnictwie Jażwiec – opowiada pani Stanisława, która przyszłego męża, Wacława, poznała na studiach. – Budynek był wprawdzie okazały, ale bez prądu, telefonu i drogi dojazdowej. Do pracy jeździła na rowerze, liniami oddziałowymi. – Dopiero kiedy urodziła się nam córka, na naszą prośbę przeniesiono nas do Nadleśnictwa Goleniów. Leśniczówka nie była ładna, ale był prąd. No i było blisko do miasta powiatowego. Zostałam leśniczym szkółkarzem – wspomina.

Wtóruje jej pani Grażyna. – Wychowywaliśmy z mężem, również leśnikiem, dwóch synów. Pomagali nam moi rodzice, z którymi mieszkaliśmy. Kiedy musiałam zostać dłużej w lesie, zawsze mogłam na nich liczyć – opowiada. – Hasło: „Mamo, trzymaj Tomka, bo pali się las przy torach” weszło do kanonu rodzinnych opowieści.

### 🌿 KOLEDZY NIE CHCIELI UWIERZYĆ

W latach 80. ub.w. w teren trafiało coraz więcej kobiet. – W Nadleśnictwie Trzebież miałyśmy już wtedy cztery panie, wszystkie z wyższym wykształceniem –

### WARTO WIEDZIEĆ

#### OD POCZĄTKU NA ETACIE

Jak wskazuje „Mlenny wykaz personelu Administracji Lasów Państwowych”, wydany w 1933 r., wiele pań pracowało w tej organizacji od samego początku. Były to przede wszystkim pracownice dyrekcji naczelnej i dziewięciu okręgowych dyrekcji LP. Były asesorami, sekretarzami, adiunktami, asystentami, kancelistami, maszynistkami, rachmistrzami. W biurach nadleśnictw wykonywały prace kancelaryjne, były kasjerkami, ale i podleśniczymi oraz leśniczymi biurowymi. Trafiaty również w teren. Janina Świdzka, Lidia Kamińska, Elżbieta Buniewiczowa, Maria Rola i Lucyna Lipska to terenowe leśniczki i podleśniczki przedwojennych nadleśnictw.

### BOHATERKAMI JEDNEGO Z NUMERÓW „ZWIERCIADŁA”

były leśne panie.  
Do zdjęć w terenie pozowały (od lewej): Iza Randak, pracownica Nadleśnictwa Radomsko, Zyta Bałazy, nadleśniczka Nadleśnictwa Szklarska Poręba, Małgorzata Błyskun, obecnie dyrektor RDLP w Olsztynie, oraz Maria Bujnowska, stażystka w Nadleśnictwie Celestynów.



Fot. Dorota Celliska-Szol

mówi Stanisława Czyżewska. Leśniczki zaczęły zajmować kierownicze stanowiska. Obecnie w 17 regionalnych dyrekcjach jest dwanaście pań kierujących nadleśnictwami.

W historii Lasów Państwowych kobiety dwukrotnie były dyrektorami regionalnych dyrekcji LP. – Po mojej nominacji część kolegów długo nie mogła w to uwierzyć. Potem było wyczekiwanie na pierwszą podjętą przeze mnie decyzję. Najbardziej nurtowało ich to, czy będą zwolnienia. Potem zostałam zaakceptowana i doceniona. W anonimowej ankiecie w 2002 r. dostałam najwyższą ocenę spośród wszystkich dyrektorów RDLP – wspomina Grażyna Zagrobelna.

Od prawie roku dyrekcją olsztyńską kieruje Małgorzata Błyskun, przez wiele lat zastępczyni nadleśniczego w Nadleśnictwie Strzałowo, a potem nadleśniczki w Wipsowie. Pani dyrektor jest doskonałym przykładem, że kobiety w Lasach Państwowych potrafią zająć należne im miejsce. ♣



# WOKÓŁ PUSZCZY

PUSZCZA BIAŁOWIESKA | SPOSOBY JEJ OCHRONY TO PRZYSŁOWIOWA PUSZKA PANDORY. NIE DOŚĆ, ŻE PEŁNA RÓŻNYCH ZASAD, TO JESZCZE WYWOŁUJĄCA DUŻE - CZĘSTO UNIEMOŻLIWIĄJĄCE POROZUMIENIE SIĘ STRONOM SPORU - EMOCJE.

TEKST: AGNIESZKA SIJKA

Fot. Cezary Korkeż

**U**czestnicy „wojny o puszcze” podzielili się na tych, którzy chcą pozostawić te lasy nienaruszone i tych, którzy uważają, że należy ten teren aktywnie chronić. Pierwsi argumentują, że Puszcza Białowieńska „jest ostatnim naturalnym lasem na Niżu Europejskim”, inni są zdania, że bez pomocy człowieka szybko ulegnie degrada-

cji. I dodają, że już dziś zamiast świerka, masowo niszczonego przez kornika drukarza, pojawia się bardzo inwazyjny grab. Według zwolenników aktywnej ochrony, bez pomocy człowieka puszcza utraci swój „puszczański charakter”. Potwierdzają to wieloletnie badania, prowadzone m.in. przez prof. Bogdana Brzezieckiego ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Z analizy wynika, że ochrona ścisła, o wprowadzenie której na obszarze całego kompleksu walczą ekolodzy, trwająca długi czas, zmniejsza liczbę siedlisk przyrodniczych, a tym samym prowadzi do zubożenia puszczańskich ekosystemów. W wielu wypadkach, jak twierdzą specjaliści od hodowli lasu, zwłaszcza światłolubne rośliny wymagają „przerzedzenia” drzewostanów.





Na drugim biegunie są opinie głoszone przez przedstawicieli organizacji ekologicznych, np. WWF Polska czy Greenpeace, że każda ingerencja człowieka może skończyć się katastrofą.

Ingwald Gschwandtl, wiceprzewodniczący Forum Leśnego ONZ, w jednym z wywiadów stwierdził, że los lasów naturalnych porusza serca ludzi, bo wszyscy mamy zakorzenione pragnienie istnienia dzikiej przyrody. – Z tych przyczyn lasy naturalne są niezwykle atrakcyjnym obiektem dla działań politycznych – podsumował...

**O wypowiedź na temat przyszłości Puszczy Białowieskiej „Echa Leśne” poprosiły przedstawiciele różnych środowisk zainteresowanych tym tematem.**

**Prof. dr hab. Bogdan Brzeziecki, kierownik Katedry Hodowli Lasu, Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie:**

Przez wiele lat różni fałszywi „obrońcy” Puszczy Białowieskiej głośno lansowali nieprawdziwą tezę, że „Puszcza ginie”, atakując pod tym hasłem prowadzoną tam gospodarkę leśną. Działo się to w sytuacji, gdy gospodarka ta podlegała coraz większym ograniczeniom.

Leśnicy gospodarujący na tym terenie, wprowadzając w życie model trwałego i zrównoważonego rozwoju, zapisany w konstytucji, starali się w jak największym stopniu uwzględnić postulaty dotyczące ochrony walorów przyrodniczych. Jednocześnie chcą zachować stabilność drzewostanów, trwałość istnienia poszczególnych

gatunków leśnych i aktywnie kształtować zdolność tych lasów do pełnienia ważnych funkcji społecznych i gospodarczych.

Ten wysiłek przekreśliła, podjęta pod naciskiem stosunkowo wąskich, ale wpływowych grup interesu, decyzja ministra środowiska z 16 maja 2012 r., zmniejszająca o ponad połowę określoną w planie urzędzenia lasu, i tak już utrzymywaną na minimalnym poziomie, wielkość pozyskania drewna. W praktyce dokument ten oraz związane z nim liczne ograniczenia pozbawiły leśników m.in. możliwości reagowania na zjawiska kłeskowe, takie jak rozszerzająca się obecnie – w tempie niekontrolowanego pożaru – gradacja kornika drukarza, atakującego i zabijającego masowo świerka – jednego z najważniejszych składników drzewostanów puszczy. Gwałtowne ustępowanie tego gatunku jest ogromną katastrofą dla ekosystemów leśnych Białowieży. Negatywne skutki tego zjawiska będą odczuwalne przez dziesiątki lat.

Obawiam się, że na ratunek dla puszczy jest już za późno. Puszcza ginie na naszych oczach, a my możemy się temu tylko bezsilnie przyglądać. Masowe zamieranie świerka to dopiero początek procesu jej przyrodniczej degradacji. Jak wynika z wieloletnich interdyscyplinarnych badań, prowadzonych w Rezerwacie Ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego, podobny los czeka już wkrótce inne gatunki drzew, np. sosnę czy dąb, a także licznych przedstawicieli pozostałych grup organizmów leśnych, np. rzadkich gatunków roślin zielnych.

Niestety, wczorajsze, fałszywe hasło „Puszcza ginie” dzisiaj stało się prawdziwe,

tyle że z zupełnie innych powodów, niż to sugerowali jego twórcy.

**Dariusz Skirko, nadleśniczy Nadleśnictwa Browsk:**

Objęcie większości terytorium Puszczy Białowieskiej ochroną ścisłą jest dosyć ryzykownym eksperymentem, który stwarza zagrożenie dla jej stabilności i bioróżnorodności gatunkowej.

Badania, ale także nasze codzienne obserwacje z tzw. terenu, pokazują, że na wydzielonych, stałych obszarach w rezerwach ścisłych drastycznie ubożeje różnorodność gatunków występujących tam drzew. Często te potrzebujące więcej światła zanikają pod zbyt zwartą koroną innych. Dlatego dla dobra niektórych gatunków i siedlisk należy wprowadzić ochronę czynną, która polega na wycianiu części drzewostanu.

W ostatnich latach puszczańscy leśnicy walczą z plagą kornika drukarza, który niszczy wiekowe świerki. Niestety, tereny, na których doszło do masowego obumarcia drzew, zarastają bardzo ekspansywnym grabem. Na dużych obszarach powstają monokultury grabowe, coraz częściej z terenu puszczy ustępują cenne dla niej gatunki, np. dąb, klon czy jesion. Jeśli nawet siewki kiełkują, to prędzej czy później giną z braku światła, a stare drzewa zagłuszają młode. Obecnie, z uwagi na różnego rodzaju restrykcyjne przepisy, coraz bardziej ograniczające działania leśników, nie można stosować cięć odnowieniowych, które gwarantowałyby odmłodzenie drzewostanu.

**INGWALD GSCHWANDTL**  
z Forum Leśnego ONZ. – Lasy naturalne są atrakcyjnym obiektem dla działań politycznych.







Fot. Grzegorz Okolów

**OLS NA TERENIE**  
zarządzanym  
przez  
Nadleśnictwo  
Białowieża...

W ostatnich latach dużo mówi się o przy-  
ciągnięciu do puszczy turystów. Jednak  
zaniechanie jakichkolwiek działań na jej  
terenie może doprowadzić do zamykania  
szlaków turystycznych. Często tuż obok  
ścieżek stoją zniszczone, połamane bądź  
zaatakowane przez korniki drzewa, które

nych. Dlatego bardzo ważne jest wywa-  
żone działanie na jej terenie.  
Wyznaczenie rozległego obszaru Natu-  
ra 2000 zapewnia właściwą ochronę  
Puszczy Białowiejskiej. Dlatego taką for-  
mę ochrony wyznaczono również w la-  
sach gospodarczych.

— Ponad 10,5 tys. ha Puszczy Białowiejskiej zajmuje Białowiejski Park  
Narodowy, w zarządzie Lasów Państwowych pozostaje 52,7 tys. ha. —

w każdej chwili mogą się przewrócić. Pro-  
blem dotyczy nie tylko ścieżek wyznaczo-  
nych w lesie, ale nawet ważnych dróg,  
np. trasy Hajnówka–Białowieża, która bie-  
gnie wzdłuż rezerwatu krajobrazowego  
im. prof. Władysława Szafera. Pozostawie-  
nie tam tak dużej liczby powalonych drzew  
mija się również z głównym celem jego  
utworzenia, ponieważ już dawno przestały  
istnieć walory krajobrazowe tego terenu.

**Michał Kielsznia, Generalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska:**

Wszelkie obawy związane z degradacją  
terenów w Puszczy Białowiejskiej, obję-  
tych programem Natura 2000, są nieuzasad-  
nione. Celem tej ochrony jest zacho-  
wanie siedlisk przyrodniczych i gatunków  
w stanie, który pozwoliłby na ich prze-  
trwanie dla przyszłych pokoleń. Pewne  
aspekty działalności człowieka na takim  
obszarze są ograniczone, jednak nie jest  
ona wykluczona całkowicie.

Puszcza Białowiejska jest ostoją dla  
niemal 160 gniazdujących w niej gatun-  
ków ptaków. Nie wspomnę już o jakże  
licznych gatunkach roślin. Ponadto, są-  
siaduje z innymi chronionymi obszara-  
mi, a graniczenie i tworzenie dużych  
kompleksów będących pod specjalnym  
nadzorem ma duże znaczenie dla zacho-  
wania ciągłości korytarzy ekologicz-

Należy pamiętać, że program Natura  
2000 został stworzony na podsta-  
wie opinii i wiedzy ekspertów z wielu  
dziedzin. Toteż, jeśli zachowanie oraz  
przetrawanie siedlisk wymaga pomocy  
człowieka, to takie działanie jest też uję-  
te w programie dla danego obszaru.

**Stefan Jakimiuk, ekspert ds. ochrony  
gatunków WWF Polska, współautor  
publikacji na temat Puszczy Białowie-  
jskiej:**

Celem działań środowisk ekologicznych  
oraz osób zaangażowanych w ochronę  
przyrody było zachowanie różnorodno-  
ści przyrodniczej Puszczy Białowiejskiej

oraz naturalnych procesów, które tam  
zachodzą. Nie ma na nizinach europej-  
skich takich lasów, jak ten, w którym  
naturalne procesy przyrodnicze zachodzą  
nieprzerwanie od tysięcy lat.

Doświadczenia z parku narodowego  
funkcjonującego w obecnych granicach  
dowodzą, że można pogodzić ochronę  
puszczy z rozwojem turystyki i dostęp-  
nością drewna dla lokalnej społeczności,  
pokazują też, że obawy, iż np. nie będzie  
można zbierać grzybów, były nieuzasad-  
nione. Tym bardziej w terytorialnie po-  
większonym parku taka aktywność ludzi  
byłaby dozwolona. Gdy jednak nie będzie  
woli ochrony Puszczy Białowiejskiej  
w formie parku narodowego (a do tej pory  
jej nie było) jako naszego dziedzictwa  
narodowego, powinny znaleźć zastoso-  
wanie inne formy ochrony przyrody.

Jeśli chodzi o tzw. aktywną ochroną, to  
z pewnością jest potrzeba utrzymania pew-  
nych form otwartych przestrzeni, bo na  
terenie puszczy są wsie i osady. Pozostawie-  
nia nieleśnych powierzchni wymaga też  
ochrona niektórych gatunków (np. w celu  
pozyskiwania siana m.in. dla żubrów).

Co roku w mniej cennych i zmienio-  
nych przez człowieka drzewostanach  
nadal pozyskuje się ok. 50 tys. metrów  
sześciennych drewna. Tak więc, ochrona  
Puszczy Białowiejskiej nie wyklucza ak-  
tywności ludzi. Ważne jest jednak utrzy-  
manie naturalnych procesów przyrod-  
niczych i zachowanie bardzo cennych,  
naturalnych drzewostanów (tj. kształ-  
towanych przez naturę), których gdzie  
indziej nie znajdziemy. Tam ingerencja  
człowieka jest niepożądana. Przez ty-  
sięćlecia natura radziła sobie bez inge-  
rencji człowieka. Twierdzenie, że Puszcza  
Białowiejska nie przetrwa bez  
aktywnej ochrony jest zatem nieuzasad-  
nione. ♣



...i bór  
w tym samym  
nadleśnictwie.

Fot. Grzegorz Okolów



# ŚCIGAJĄC „NIE



NA WĄSKIEJ LEŚNEJ DRODZE ZNALAZŁ SIĘ SAM NAPRZECIWKO PIĘCIU QUADÓW. ICH KIEROWCY NA WIDOK STRAŻNIKA LEŚNEGO ZATRZYMALI SIĘ, ALE ANI MYŚLELI PODDAĆ SIĘ KONTROLI. NIE MOGĄC ZAWRÓCIĆ, ZDECYDOWALI SIĘ RUSZYĆ WPROST NA NIEGO. WTEDY WYSZARPNAŁ Z KABURY SŁUŻBOWEGO GLOCKA.

TEKST: MAREK KWIATKOWSKI

ZDJĘCIA: PAWEŁ GRĄDZKI

**M**ateusz Grębowicz, komendant posterunku Straży Leśnej w Nadleśnictwie Śnieżka (RDLP Wrocław) niechętnie wspomina ten incydent, chociaż zakończył się zatrzymaniem i ukaraniem łamiących prawo, które zabrania poruszania się po lasach pojazdami silnikowymi. Ani on, ani jego kolega, strażnik leśny Jerzy Jaworski, nie chcieliby, aby ich interwencje przybierały tak dramatyczny obrót, ale nie mogą również okazywać pozbawiania w stosunku do osób niszczących las i zagrażających innym jego użytkownikom.

## » KRADZIEŻ PRZY OKAZJI

Kiedyś zajmowali się głównie ściganiem sprawców kradzieży drewna.

– Byli tacy złodzieje, którzy dokonywali wyrębu drzew, ale to już rzadkość – mówi Mateusz Grębowicz. – Teraz dużo częściej zdarza się, że ginie drewno leżące w stosach przy drodze i czekające na wywiezienie przez kupca. Niektórzy ludzie, gdy w domu mają piec lub kominek, nie mogą oprzeć się takiemu widokowi. Przeważnie, przy okazji przejazdu przez las, wrzucają do bagażnika samochodu kilka wałków zabranych ze stosu, ale był też rekordzista, który zgromadził sobie na zimę prawie pięćdziesiąt kubików nielegalnie pozyskanego opału.

Zastosowanie w lesie monitoringu znacznie ułatwiło pracę strażników leśnych. Zdarzało się, że byli pod domem sprawcy kradzieży, zanim on sam zdążył tam dotrzeć.

– Kradzież drewna raczej nie bierze się z biedy – mówi nadleśniczy Jarosław Zajac.

– W nadleśnictwie można przecież nabyć drewno na opał za mniej więcej połowę normalnej ceny, jeśli tylko nabywca zdecyduje się sam je pozyskać w miejscu wskazanym przez leśniczego i pod jego nadzorem.

## » MOTORY POSZŁY W LAS

Ustawowy zakaz poruszania się po drogach leśnych pojazdami silnikowymi utrudnia kradzież drewna, ale głównym celem jego wprowadzenia było wyeliminowanie szkodliwego wpływu ruchu takich pojazdów na ekosystem. Leśnicy, egzekwując ten przepis, mają także na uwadze zapewnienie spokoju i bezpieczeństwa ludziom przebywającym w lesie. Te aspekty stały się szczególnie aktualne od czasu rosnącej popularności quadów i motocykli enduro, potrafiących równie sprawnie poruszać się zarówno po dro-

## STRAŻNICY LEŚNI

w Nadleśnictwie Śnieżka, wyposażeni w nowoczesny sprzęt, są skuteczniejsi, a pseudorajdowcy i złodzieje drewna nie mogą się czuć bezkarni.



# UCHWYTNYCH”







**KONTROLA** : gach, jak i po leśnych bezdrożach. Pojazdy  
*nie zawadzi...* wjeżdżają bezpośrednio w głąb drzewo-

stanu, niszczą runo, naturalne odnowienia i założone uprawy, rozjeżdżają doliny potoków i torfowiska. Płoszą zwierzęta.

– Im mniej dostępny teren, a więc przeważnie także bardziej cenny przyrodniczo, tym większa frajda dla kierowców-rajdowców, ale też większy uszczerbek dla natury – zauważa Jerzy Jaworski, który w nadleśnictwie zajmuje się również edukacją przyrodniczo-lesną i ma nadzieję, że edukowana przez niego młodzież nie przysporzy mu w przyszłości pracy, jako strażnikowi leśnemu.

– A takich atrakcyjnych terenów w naszych lasach, położonych na stokach Kar-konoszy i Rudaw, nie brakuje – dodaje.

Ludzie, którzy napotkali w lesie poruszające się z rykiem silników quady lub motocykle i często ledwo uniknęli potrącenia, prosząc policję o interwencję, słyszeli przeważnie, że nie ma ona możliwości technicznych (brakuje zwłaszcza lekkich pojazdów), aby ująć niebezpiecznych kierowców, którzy bardzo swobodnie i szybko poruszają się w górzystym terenie. Także dla straży leśnej, dysponującej jedynie samochodem patrolowym, byli często nieuchwytni.

Problem narastał, o czym świadczyły pisma kierowane do policji i nadleśnictwa, informujące, że „kierowcy quadów i motocykli są przekonani o inercji władz i stają się agresywni”. Jednak wiosną zeszłego roku nadleśniczy zdecydował się na kupno dwóch amerykańskich quadów z przezna-

czaniem dla straży leśnej. Szanse „nieuchwytnych” na bezkarność zdecydowanie zmalały.

**PRZEWODNICZY UCIEKAJĄ NAJSZYBCIEJ**

Rejon Jeleniej Góry, w którym znajduje się Nadleśnictwo Śnieżka, w latach 80. i 90. ub.w. gościł uczestników renomowanych, międzynarodowych zawodów motocrossowych, znanych jako „sześciodniówka motocyklowa”. To zapewne jeden z powodów, dla których jazda terenowa motocyklem jest tu szczególnie popularna i sprawia, że przybywają uprawiać ją także cudzoziemcy – wśród nich najliczniej Holendrzy. – Do rozwoju zjawiska przyczyniają się właściciele okolicznych pensjonatów i kwatery agroturystycznych, którzy organizują rajdy. Nie informują przy tym swoich gości, że, biorąc w nich udział, wchodzi w konflikt z prawem – mówi Mateusz Grębowicz. – Grupa cudzoziemskich motocyklistów, udająca się do lasu, ma miejscowego przewodnika, który jedzie pierwszy. W razie spotkania z nami pierwszy też ucieka, często z sukcesem, bo dobrze zna teren.

Jednak okoliczne lasy doskonale znają również strażnicy, którzy – poruszając się na quadach – są coraz skuteczniejsi. Pościgi zdarzają się rzadko, a nadleśniczy przestrzega, aby raczej ich zaniechać, jeśli by miało komuś stać się nieszczęście.

**ŚCIGAJMY SIĘ NA TORZE**

– Ci kierowcy i tak już ryzykują, pędząc w trudnym terenie, ale kiedy grozi im zatrzymanie przez nas, wtedy naprawdę zaczynają uciekać na złamanie karku – mówi Mateusz Grębowicz. – Nasza praca polega więc na szybkim znalezieniu się w rejonie, w którym urządzili sobie przejażdżkę, wytypowaniu miejsca na jej trasie, w którym najlepiej będzie ich zatrzymać, bo nie będą mieli jak uciec lub, blokując przejazd, skierować ich tam, gdzie czeka policyjna obława.

Zatrzymanym grozi mandat w wysokości do 2 tys. zł, ale zdarzyło się i tak, że jeden z nich trafił prosto do aresztu, bo jechał ukradzionym motocyklem, a inny zapłacił dużo więcej, ponieważ jego pojazd nie był zarejestrowany i ubezpieczony.

W okolicy Jeleniej Góry są trzy tory do jazdy przełajowej, ale być może potrzeba ich jeszcze więcej, aby zaspokoić potrzeby quadowców i motocyklistów. Strażnicy leśni z Nadleśnictwa Śnieżka w czasie wolnym od pracy chętnie tam będą się z nimi ścigać, bo przyznają, że to fajna zabawa. ♣



# ON JEST U SIEBIE

W PAŹDZIERNIKU W BIESZCZADACH NIEDŹWIEDŹ O MAŁO NIE POTURBOWAŁ RATOWNIKÓW GOPR. POTEM TEGO SAMEGO OSOBNIKA „OSKARŻONO” O TO, ŻE ZABIŁ EMERYTA ZBIERAJĄCEGO CHRUST W LESIE. I CHOĆ W KOŃCU OKAZAŁO SIĘ, ŻE MORDERSTWO NIE BYŁO SPRAWKĄ ZWIERZĘCIA – NIEPOKÓJ POZOSTAŁ.

TEKST: KRZYSZTOF POTACZAŁA  
ZDJĘCIA: GRZEGORZ LEŚNIEWSKI

**H**ubert Marek z Bieszczadzkiej Grupy GOPR nie należy do ludzi strachliwych, ale przyznaje, że struchlał, gdy nagle przed nim stanął „drabina” potężny niedźwiedź. – Wykoczył z krzaków i ryknął – opowiada. – Wyraźnie gotował się do ataku na mnie oraz na kolegę, z którym qudaem jechałem leśną ścieżką. Nie wykluczam, że zwierzę mógł zdenerwować odgłos silnika, a być może sygnał dźwiękowy, którego nieco wcześniej użyłem.

Obaj szukali w pobliżu Olszanicy zaginionego emeryta, mieszkańca tej wsi. Las przeczesywało jeszcze kilkanaście osób, w tym cztery na quadach. Hałas zapewne wypłoszył niedźwiedzia z zagajnika, na co zareagował agresją. Ratownicy salwowali się ucieczką, on tymczasem szarpał pozostawione przez nich plecaki. Kiedy po kwadransie grupa poszukiwawcza, już w większym składzie, ponownie pojawiła się na miejscu zdarzenia, wciąż tam obecny, rozprawił się z pozostawioną goprowską maszyną – podziurawił blachę, przebił oponę, w końcu wyrwał 250-kilogramowy pojazd. Dopiero po około godzinie, uspokojony już nieco, drapieżnik oddalił się w głąb gęstego górskiego lasu.

Gdy następnego dnia znaleziono martwego emeryta, niemal od razu zapadł wyrok na niedźwiedzia, jak początkowo sądzono, sprawcę tragedii. Do lasu wyruszyła specjalnie powołana w tym celu grupa myśliwych, leśników i weterynarzy. Ich zadaniem było wytopienie i uspienie drapieżnika lub – gdyby zachowywał się agresywnie – jego odstrzelenie, na co zgodził się Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. W tym samym czasie część przyrodników, badaczy gatunku *Ursus arctos*, przestrzegła, że taki wyrok byłby poważnym błędem. Mówił o tym m.in. dr Wojciech Śmietana, który badaniom bieszczadzkiej niedźwiedzi poświęcił już 25 lat życia i, jak mało kto, poznał ich zachowania. Przestróg, by nie tropić już i tak podenerwowanego zwierza mało kto słuchał, choć dr Śmietana nader jasno tłumaczył: napotkany, może zaatakować. Gdyby nie ulewny deszcz i mgła, które zmusiły grupę specjalną do zaprzestania tropienia, nikt by rychło z lasu nie wyszedł. Na drzewach zamontowano fotopułapki, mające pomóc w lokalizacji niedźwiedzia. Wkrótce potem nadeszła wiadomość, że – zdaniem lekarzy – z całą pewnością to nie on przyczynił się do śmierci mężczyzny z Olszanicy – jedynie natknął się w lesie na zwłoki i nie zostawił ich w spokoju. Akcję tropiącą zakończono, choć uczulono leśników i myśliwych, by mieli oczy szeroko otwarte. Niedźwiedź przepadł, jak kamień w wodę – od tamtej pory nikt go już nie widział i to jest, być może, najlepsza wiadomość.



Osobnik, który tak postraszył goprowców, był samcem o wadze ponad dwustu kilogramów. Stwierdził to Wojciech Śmietana na podstawie znalezionych i zabezpieczonych śladów. Przyrodnik nie miał wątpliwości, że gdyby niedźwiedź chciał skrzywdzić ratowników GOPR, bez trudu by to uczynił. Tymczasem tylko zdecydowanie zasygnalizował, że ktoś niepożądany wszedł na jego terytorium. Według najnowszych danych, w Polsce żyje około stu niedźwiedzi. A że bieszczadzkie lasy stwarzają brunatnym drapieżnikom doskonałe warunki życia, dlatego nie dziwi, że przybywa ich tu po każdej zimie. Zresztą już nie tylko same Bieszczady, lecz także Góry Sannocko-Turczańskie, Beskid Niski i Pogórze Przemyskie to miejsca, w których te brunatne drapieżniki chętnie bytują i się rozmnażają. Turyści, licznie odwiedzający te rejony, powinni poruszać się wyłącznie oznakowanymi szlakami pieszymi, jednak przekorna natura wielu rodaków powoduje, że zapuszczają się w leśne ostepy, mateczniki i młodniki, w których ryzyko spotkania niedźwiedzia znacznie wzrasta. Lepiej zatem słuchać rad przyrodników i leśników – dla spokoju niedźwiedzi i własnego dobra. ¶

**NIEDŹWIEDZIE**  
w Bieszczadach  
czują się doskonale.  
Wciąż ich przybywa.

## WARTO WIEDZIEĆ

### JAK UNIKAĆ SPOTKANIA Z NIEDŹWIEDZIEM?

- Nie penetruj młodników.
- Poruszaj się tylko oznakowanymi szlakami, wyłącznie w dzień. Nie wchodź do lasu, jeśli zobaczysz ostrzegające przed nim tablice.
- Nie spuszczaaj psa ze smyczy.
- Na szlaku nie wyrzucaj resztek jedzenia – to wabi drapieżnika.

### GDY JUŻ GO SPOTKASZ

Nie wpadaj w panikę, nie krzycz, nie wykonuj gwałtownych ruchów. Nie uciekaj, lecz powoli staraj się wycofać. Jeśli nie zdązysz, padnij twarzą do ziemi, osłoń rękami głowę.



# KIEDY ZIMA ZŁA

MRÓZ, BŁĘKIT NIEBA, DRZEWA POKRYTE CZAPAMI ŚNIEGU, SKRZĄCE IGIEŁKI LODU. TO UMIŁOWANY MOTYW MALARZY, FOTOGRAFIKÓW, ALE I ZWYKŁYCH LUDZI WRAŻLIWYCH NA PIĘKNO NATURY. ZIMĘ KOCHAJĄ RÓWNIEŻ LEŚNICY, CHOCIAŻ BYWA DLA NICH PRAWDZIWYM WYZWANIEM.

TEKST: **BOGUMIŁA GRABOWSKA**

**Ś**nieg i mróz to nie tylko zachwycające krajobrazy, ale często również zagrożenie dla lasu. I chociaż szkody zimowe stanowią tylko ok. 15 proc. szkód powodowanych zjawiskami atmosferycznymi w naszych lasach, to są trudne do przewidzenia. Zależą bowiem od bardzo zróżnicowanych czynników. Odwilż i padający śnieg lub śnieg z deszczem, nagły przymrozek, ale i brak śniegu przy siarczystym mrozie, a także wiatr, nakładając się na siebie, potrafią w jedną noc zniszczyć spory kawałek drzewostanu. Ich szkodliwe działanie może być również widoczne na długo po stopieniu się śniegu. Osłabione zimą drzewa podatne są na infekcje grzybowe, uaktywniają się

szkodniki owadzie, drewno się deprecjonuje. Nierzadko przepada wieloletnia praca leśników.

## **❄️ A ŚNIEG PADA I PADA...**

Największe szkody w drzewostanach wywołują występujące równocześnie okiśc, szadź i gołoleź. Zalegające w wierzchołkach i oblepiające konary i gałęzie zwały mokrego śniegu lub lodu uszkadzają najczęściej młode drzewostany. Drzewa wyginają się i deformują pod tym ciężarem. Nadmierne obciążenie może prowadzić do śniegowalów, czyli wywracania się drzew, lub łamania się strzał i konarów – wtedy mówimy o śniegołomach. Zagrożenie szkodami tego rodzaju wzrasta się przy temperaturze po-

wietrza bliskiej 0 st. C, dużej wilgotności powietrza oraz silnie wiejącym wietrze. Mające nawet kilkanaście centymetrów grubości, przemarzające czapy śniegu oraz pęd wiatru pochylają drzewka. Te, nie wytrzymując naporu, przewracają się lub łamią. Najbardziej zagrożone są drzewa o grubych gałęziach i rozbudowanych koronach, szczególnie buki oraz gatunki iglaste, w tym sosna i świerk, u których pozostające zimą szczytki igieł zwiększają powierzchnię zalegania śniegu.

Dla drzew liściastych szczególnie niebezpieczne są nagłe jesienne spadki temperatury i obfite opady śniegu. To zagrożenie zwłaszcza dla buków, a już szczególnie dla młodych buczyn na niżu, o jeszcze ulistnio-





– Od -5 do 0,6 st. C – w tym przedziale temperatury pojawia się największe zagrożenie wystąpienia okiści, szadzi i gołoledzi. –

nych koronach, na których osadza się ciężki śnieg.

Od nizin, aż po regiel dolny, w niepielęgowanych, zwartych i nieprzerzedzonych młodnikach poważne szkody mogą powstawać w wyniku łamania się i wywrotów drzew. Wystarczy kilka drzew, które oprą się o swoich sąsiadów, żeby fragment lasu runął jak kamień domina.

Nawet jeżeli pochylone drzewa wytrzymają bagaż ciężkiego śniegu, jest bardzo prawdopodobne, że dojdzie do naderwania korzeni. Te nie będą już w stanie utrzymać drzew w glebie. Może to skutkować letnimi wywrotami. Tego typu zjawisko najczęściej dotyczy drzew o płytkim systemie korzeniowym, np. świerka.

#### ❄️ IDZIE LUTY

Lasom zagrażają nie tylko duże opady śniegu przy bliskiej zeru temperaturze. Równie niebezpieczne mogą być siarczyste mrozy przy bezśnieżnej pogodzie. Szkody od mrozu nie są wprawdzie tak zauważalne, jak powstające wskutek okiści, ale również one mogą mieć poważny wpływ na przyszłość drzewostanu.

Oslabiają one drzewa i obniżają jakość drewna.

Podczas silnych mrozów pnie przemarzają, potem poddane są działaniu promieni słonecznych – w drewnie powstają naprężenia spowodowane różnicą temperatury. W efekcie na pniach powstają szczeliny mrozowe. Spotyka się je głównie wśród drzew o twardym drewnie, zwłaszcza buków, dębów, jesionów i wiązów.

Na mrozy narażone są również grube drzewa o gładkiej kory, jak jodły i buki, cierpiące wskutek obumierania kory i łyka. Zjawisko to jest wynikiem wolniejszego schładzania się drewna niż kory, co prowadzi do jej spękania. Pęknięcia powiększają się, rozsadzane przez lód z zamarzającej, gromadzącej się w nich wody. W kolejnych latach kora odpada, tworząc tzw. spałę mrozową.

Mróż zagraża również koronom drzew. Długo utrzymująca się niska temperatura powoduje w wierzchołkach zwartych drzewostanów czernwienie i opadanie igieł. Tzw. opadlina mrozowa dotyka przede wszystkim świerczyn, prowadząc do ich obumierania. Również przemar-

zanie korzeni skutkuje żółknięciem i opadaniem igieł – to zjawisko daje się we znaki mroźną i bezśnieżną zimą najczęściej w szkółkach, uprawach i młodnikach.

#### ❄️ CO MOGĄ LEŚNICY?

Pogoda jest nieprzewidywalna, co nie znaczy, że leśnicy z góry skazani są na porażkę w walce o ochronę drzewostanów przed szkodami zimowymi.

Wiadomo, że najbardziej podatne na tego typu zagrożenia są jednogatunkowe i jednowiekowe lasy o wyrównanej wysokości.

Już na etapie uprawy gospodarze lasu myślą o tym, aby w przyszłości wyhodować drzewostan możliwie najbardziej odporny na działanie czynników atmosferycznych. W tym celu do odnowień używają tylko drzewek najlepszej jakości, które sadzą w odpowiednich dla danego gatunku warunkach siedliskowych i w optymalnym zmieszananiu. Potem w kolejnych latach przeprowadzają zabiegi pielęgnacyjne, odpowiednio kształtujące strukturę gatunkową i wysokośćową lasu. Przerzedzenia samosiewów i upraw, usuwanie drzewek słabych i chorowitych, o złym pokroju, zbyt rozbudowanej koronie czy wprowadzanie domieszek odpornych na występujące zimą zagrożenia mają na celu wyhodowanie lasu będącego w stanie stawić czoło wielu zimą.

Fot. Paweł Fabijański



TO, CO DLA NAS ŁADNE,  
może być kłęską dla lasu.

Fot. Krzysztof Fronczak



Fot. Krzysztof Fronczak

#### WARTO WIEDZIEĆ

##### PUŁAPKI ZIMY

Okiść na drzewach powstaje, kiedy – przy zbliżonej do zera stopni temperaturze i bezwietrznej pogodzie – pada mokry, lepki i ciężki śnieg. Spowija on grubymi czapami konary, gałęzie i igły, a nocą, przy spadku temperatury, zamarza. Pod jego ciężarem gałęzie wyginają się i łamią, dochodzi do oblamywania wierzchołków, a nawet złamania i wywracania się całych drzew.

Kiedy po długotrwałych mrozach następuje ocieplenie, para wodna zawarta w powietrzu skrapla się i osadza w postaci drobnych kryształków lodu na wciąż przemarzniętych gałęziach. To szadz, często mylona ze szronem. Połączenie obu tych zjawisk – okiści i szadzi – powoduje najwięcej zimowych szkód w lesie.

Deszcz po długo utrzymującym się mrozie zamarza na lodowato zimnych gałęziach, tworząc gołoledź. Powstała w ten sposób, przypominająca szkło, warstwa lodu może się nawarstwiać, osiągając nawet 5 cm grubości. Dotkliwie szkody w drzewostanach zwiastuje zwłaszcza kombinacja: okisć-gołoledź.



**LEŚNICTWO  
OLSZANY,**  
*teren nieistniejącej  
wsi Cisowa.  
Drzewostan  
sosnowy utworzony  
przez zalesianie  
gruntów porolnych.  
Pod sosnami  
10-letnie jodły.*

ZAMIERAJĄCE JESIONY, KTÓRE KIEDYŚ  
– JAKO SAMOSIEJKI LUB SADZONE  
LUDZKĄ RĘKĄ – ZAJĘŁY MIEJSCA  
GŁÓWNIENIE NAD WODĄ, TRZEBA  
ZASTĄPIĆ INNYMI GATUNKAMI,  
KTÓRE SPRAWDZĄ SIĘ TAM LEPIEJ.  
GDZIE INDZIEJ TRZEBA PRZEBUDOWAĆ  
SOSNOWE DRZEWOSTANY,  
WPROWADZONE NA POROLNE  
NIEUŻYTKI. W NADLEŚNICTWIE  
KRASICZYN TRWA WIELKIE  
PRZEMEBLOWANIE, ZAKROJONE  
NIE NA ROK, DWA LUB TRZY,  
A NA DZIESIĘCIOLECIA.

Tekst i zdjęcia: **KRZYSZTOF KAMIŃSKI**

**W** tym nadleśnictwie, wcho-  
dzącym w skład Regio-  
nalnej Dyrekcji Lasów  
Państwowych w Kroś-  
nie, zakwalifikowano do  
przebudowy piątą część powierzchni.  
To dziś jedno z najważniejszych zadań  
miejscowych leśników.  
– Chodzi o to, żeby zachować ciągłość  
i trwałość lasu. Najczęściej wprowadza-  
my gatunki rodzime, jak dąb jodła, buk,  
a także modrzew czy olcha. Dążymy  
w ten sposób do zwiększenia różnorod-  
ności biologicznej, ale mamy na wzglę-  
dzie również wielorakie funkcje lasu,  
w tym, rzecz jasna, gospodarczą – wy-  
jaśnia Przemysław Włodek, szef nadleś-  
nictwa.

W tej części Podkarpacia – w ramach  
prowadzonej w latach pięćdziesiątych  
i sześćdziesiątych minionego wieku re-  
kultywacji terenów po likwidowanych  
szybach naftowych – sadzono jesiony.  
Postawiono na nie głównie dlatego, że  
szybko rosły. Ale w latach dziewięćdzie-  
siątych drzewa te zaczęła dziesiątkować  
tajemnicza choroba. Opadały liście,  
umierały całe drzewa. – Najpierw są-  
dziliśmy, że to szkody powodowane  
przez mróz, ale pracownicy Instytutu  
Badawczego Leśnictwa szybko wypro-

# WIELKIE

# PRZEMEBLOW





## DRZEWOSTAN JODŁOWY

w Leśnictwie  
Olszany. Rezultat  
przebudowy.

wadzili nas z błędu – to specyficzna dla tego gatunku choroba grzybowa – mówi nadleśniczy (o zamieraniu jesionów w całej bez mała Europie obszernie pisaliśmy w nr. 1–2013 „Ech Leśnych” – przyp. red.).

### ☞ CZAS NA NOWE

Ginące drzewostany jesionowe podsadzane są teraz bukiem i olchą. Prowadzona w latach 2010–2011 przez kraczyńskich leśników przebudowa, w tym pielęgnacja i grodzenia, została częściowo sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dzięki tym pieniądzom można było wykonać dodatkowe prace – zauważa Przemysław Włodek.

Jadę zobaczyć, jak zmienia się las w Leśnictwie Łętownia. Od 40 lat leśniczym jest tu Marian Prokopski. Teraz wspiera go syn Paweł, podleśniczy, absolwent studiów leśnych.

– W latach 2000–2003 zaczęły zamierać jesiony sadzone wzdłuż potoków

i na pagórkach. I my także początkowo myśleliśmy, że to skutek mrozów. Sprawa okazała się znacznie poważniejsza. Eksperti z Zespołu Ochrony Lasu pocieszali nas, że to najsłabsze osobniki. Ale widzieliśmy, że chorowały wszędzie. Osłabione – dobijane były przez szkodniki. Tam, gdzie ustępowały jesiony, grunty zaraz zarastały krzakami, sitowiem i trzcinnikiem, a w efekcie wzrosło zagrożenie pożarowe. Pojawiły się nornice. Dodatkowym problemem okazała się ekspansja robinii akacjowej, która wszędzie wchodziła w nowo tworzone uprawy. Radziliśmy się naukowców z SGGW, jak ją wyciąć. Skończyło się na tym, że trzeba to robić ręcznie – wspomina leśniczy.

Oglądamy jedną z upraw. Olsze już prawie 2-metrowe – można usunąć ogrodzenie. Na innej powierzchni widzimy to, o czym mówił Marian Prokopski: co krok – robinia akacjowa.

Podleśniczy dodaje: – Kontrolowaliśmy, jak sprawdzają się wybrane do uprawy gatunki, a potem, jak zachowują się sadzonki w małych kępach i czy okazują się odporne na choroby. Obserwowaliśmy je najpierw przez 2–3 lata w szkółce, a potem przez 5 lat w uprawie. Na gruntach, na których – zgodnie z planem urzędziowym – sadzimy olszę, chcielibyśmy też mieć dąb czerwony, bo przekonaliśmy się, że dobrze sobie tu radzi, lepiej niż sypułkowy.

W Leśnictwie Wapowce nadleśniczy pokazuje, że sama przyroda także dba o trwałość lasu – wokół zamierających jesionów pojawił się ich samosiew. Czy to pokolenie będzie silniejsze? Okaże się za dziesięć, dwadzieścia lat. – Dziś to szybko ginący gatunek. Tym bardziej warto zachować jego nasiona i rozmnażać *in vitro* – twierdzi.

### ☞ SOSNY NA JODŁY

Tam, gdzie kiedyś były wsie, wysiedlone potem w czasie akcji „Wisła”, sadzono – na nienaturalnym dla niej, podgórskim siedlisku – sosnę. Po latach trzeba zabrać się za przebudowę tych sośnin, wprowadzając – pod sosnowym okapem – jodły. Choć były lata, że i ten gatunek był w odwrocie, chorował – teraz jest silny. Dodatkowo jodła zapewnia bazę pokarmową dla zwierzyny. Sadzi się też daglezie, a ponieważ nie jest to gatunek rodzimy, leśnicy ze szczególną uwagą obserwują jej młode pokolenie.

W Leśnictwie Olszany, na terenie nieistniejącej wsi Cisowa, rosną już dwa pokolenia lasu. Starsze to kilkudziesięcioletnie sosny, posadzone w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku. Pod nimi – młody las z przewagą jodły. Można powiedzieć „zielony plac budowy”. Pożądany efekt prac widać nieco dalej, gdzie jodła jest już podstawowym gatunkiem lasotwórczym – te drzewa sadzono w połowie lat osiemdziesiątych.

Osiągnięcie składu gatunkowego, właściwego dla danego siedliska, nie zawsze jest proste. Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną na 16 tys. ha, z czego 14 tys. ha znalazło się na obszarach sieci Natura 2000. Zdarza się, że regionalna dykcja ochrony środowiska wyraża – w ramach planu zadań ochronnych – inne zalecenia co do doboru gatunkowego, niżby to wynikało z obowiązującego nadleśnictwa planu urzędziowego. Bywa też i tak, że samo życie każe wprowadzać korekty. Choćby taki przykład: w planie urzędziowego lasu zalecono na danym terenie drzewostan bukowo-jodłowy. Tymczasem bardziej odpowiedni okazuje się dębowy, zwłaszcza że jeszcze pół wieku temu był tu właśnie taki. Mało tego, leśnicy zauważyli, że akurat w tej części lasu udają się naturalne odnowienia tego gatunku i wystarczyło tylko wykonać odpowiednie prace pielęgnacyjne.

# ANIE



– Zgodność struktury gatunkowej lasu z siedliskiem sprawi, że będzie on bardziej odporny na zagrożenia zewnętrzne, na porywiste wiatry, szkodniki itd. To ważny czynnik jego trwałości. A w przypadku klęsk żywiołowych, np. huraganu, odbudowa jest zarazem przebudową – wyjaśnia nadleśniczy.

Leśnicy tak naprawdę pracują dla potomnych. W lasach nic, lub prawie nic, nie dzieje się z dnia na dzień. – Za kilkadziesiąt czy sto lat, już nie będzie nam dane oglądać sadzonych teraz drzew. Wiemy tyle, że z posadzonych przez nas 10 tysięcy sztuk zostanie do tego czasu może 200. A przez te sto lat w przyrodzie może wydarzyć się naprawdę wiele. Podstawą prac jest dziesięcioletni plan urządzenia lasu. Jeśli będzie źle sporządzony, prędzej czy później zauważymy tego skutki – mówi nadleśniczy.

Co roku w Nadleśnictwie Krasiczyn powstaje ok. 60 ha upraw, z tego na około 20 ha wcześniejsze drzewostany sosnowe zastępowane są nowymi, z jodłą, bukiem, dębem, grabem, brzozą i olchą. W miejscach wycinanych wyrosną inne, zdrowsze drzewa.

### ∞ NIE OD DZIŚ

Przebudowa gatunkowa drzewostanów nie jest tu nowością. W archiwum Nadleśnictwa Krasiczyn, którego 60 proc. obecnego obszaru zajmowały przed wojną dobra Sapiarów, zachowały się księgi z 1931 r., mówiące o zmianie drzewostanów po wyjątkowo mroźnej (do -40 st. C!) zimie 1928/1929. W okolicach Przemysła najbardziej ucierpiały wtedy od mrozu drzewostany bukowe, jodłowe i jesionowe oraz graby. Osłabione – zaatakowane zostały przez infekcje grzybowe i owady. Trzeba było usunąć uszkodzone drzewa i zastąpić nowymi. „Sprawozdanie o szkodach mrozowych w drzewostanach Klucza Krasiczyńskiego, własność Leona Księcia Sapiary w powiecie przemyskim”, oraz „Sprawozdanie o zniszczeniu drzewostanów przez mrozy zimy 1928/29” pokazują skalę powstałych wówczas szkód. „Plan gospodarstwa lasowego dla majątku Krasiczyn własności Leona Księcia Sapiary w powiecie Przemysł opracowany na okres gospodarczy 1938/39 – 1947/48 według stanu z roku 1938” – to z kolei dokument przedstawiający zadania niezbędne, by las się odrodził.

Wertując te interesujące archiwalia, nadleśniczy dodaje ciekawostkę: – W latach 90. ub.w. naukowcy przeprowadzili



u nas badania najstarszych, 120–130-letnich dębów. Analiza dendrologiczna pierścieni przyrostu wykazała wyraźne zmiany, spowodowane tej feralnej zimy.

Wojenna zawierucha przeszkodziła w odbudowie tamtego lasu i przyniosła nowe zniszczenia. Później były nie zawsze przemysłane sztuczne zalesienia. Rekonstrukcja lasu stała się więc zadaniem na wiele dekad. Dlatego nadleśniczy z Krasiczyna zauważa: – W jakiejś mierze jesteśmy kontynuatorami, w jakiejś – wnosimy coś nowego. Dawniej leśnik według swej najlepszej wiedzy i doświadczenia oceniał, co wyciąć, a co zasadzić. Dzisiaj dodatkowo mamy komputery i programy...§



## STULETNI DĘBY W WYŁĄCZONYM

drzewostanie  
nasiennym  
w Leśnictwie  
Łętownia.

## TU OPISANO

szkody po zimie  
1928/1929.



# W STAREJ WYŁUSZCZARNI

RUCIANE-NIDA TO MIEJSCE DOBRZE ZNANE WODNIAKOM, KTÓRZY CZĘSTO WYCHODZĄ TU NA ŁĄD PODCZAS SWYCH LETNICH REJSÓW PO MAŁOWNICZYM JEZIORZE NIDZKIM. MNIEJ OSÓB WIE, ŻE NA SKRAJU TEGO LEŻĄCEGO W SERCU PUSZCZY PISKIEJ MIASTECZKA ZNAJDUJE SIĘ TEŻ JEDEN Z NAJCIEKAWSZYCH W POLSCE BUDYNKÓW ZWIĄZANYCH Z LEŚNICTWEM. TO ZBUDOWANA POD KONIEC XIX W. WYŁUSZCZARNIA NASION, WÓWCZAS NAJWIĘKSZA NA TERENIE PRUS WSCHODNICH.

TEKST I ZDJĘCIA: TOMASZ DĘBIEC

## NAJWIĘKSZYM BUDYNKIEM WYŁUSZCZARNI

**W RUCIANEM-NIDZIE** jest sześciokondygnacyjny magazyn szyszek. Zbudowany jest z desek przybijanych na zakładkę. Dla dobrej wentylacji, na każdym piętrze znajdują się uchylne okna oraz żaluzje. Magazyn może pomieścić ok. 180 ton szyszek.



**P**onadstuletnia wyluszcarnia nadal działa. W pierwszej dekadzie bieżącego wieku została wprawdzie zmodernizowana i wyposażona w nowoczesne urządzenia, ale niektóre dawne obiekty, zachowane w doskonałym stanie, z powodzeniem służą leśnikom do dziś.

Wyluszczenie nasion to, można by rzec, początek procesu hodowli lasu. Tu pozyskane w lesie nasiona przysposabia się do produkcji sadzonek w szkółkach leśnych, magazynuje w odpowiednich warunkach, a kiedy przyjdzie na to pora – wysyła się stąd do miejsc przeznaczenia.

Od 2006 r. zasadnicza część procesu wyluszczenia nasion odbywa się w stosunkowo niewielkim pomieszczeniu po dawnym warsztacie. Nowoczesne urządzenia, takie jak szafa luszczarska, odkrzydlacz bębnowy czy separator sprawiają, że uzyskanie nasion z szyszek jest dziś o wiele prostsze niż kilkadziesiąt lat temu.

Stara wyluszcarnię można zwiedzać w zorganizowanych grupach po uprzednim porozumieniu się z gospodarzem tego obiektu czyli Nadleśnictwem Maskulińskie, którego siedziba również mieści się w Rucianem-Nidzie. ¶



**NA CZWARTEJ KONDYGNACJI MAGAZYNU ZNAJDUJĄ SIĘ LEJE ZSYPOWE,**

*w których umieszcza się szyszki tuż przed suszeniem – to początek procesu wyluszczenia nasion.*



**KORYTARZ W NAJNIŻSZEJ CZĘŚCI GŁÓWNEGO MAGAZYNU SZYSZEK.**

*Tu zsypuje się szyszki z lejów usytuowanych na drugiej kondygnacji budynku. Za ścianą korytarza znajduje się magazyn nasion.*



**NASIONA TRAFIAJĄ W KOŃCU DO SPECJALNEGO MAGAZYNU.**

*Przechowywane są w szklanych, dokładnie opisanych butlach. W pomieszczeniu utrzymywana jest stała temperatura 4–5 st. C, co pozwala przechowywać nasiona od 5 do 10 lat.*





**SZYSZKI  
TRANSPORTUJE SIĘ  
W SPECJALNYCH**

wagonikach, jeżdżących po stalowych szynach. Obrotowe platformy służą do zmiany kierunku jazdy.



**KLUCZOWE W PROCESIE WYŁUSZCZANIA  
JEST SUSZENIE SZYSZEK CIEPŁYM  
I SUCHYM POWIETRZEM.**

Dlatego ważnym urządzeniem w zabytkowej wyluszczarzni jest piec, opalany – co ciekawe – pustymi już, pozbawionymi nasion szyszkami. Szyszki dowożone są tu specjalnym wagonikiem z magazynu szyszek wyluszczonych.



**PO WYDOBYCIU NASION Z SZYSZEK NASTĘPUJE**

ich odskrzydlenie, czyli pozbawianie „skrzydełek”, umożliwiających im w naturze przemieszczanie się z wiatrem (w sytuacji, kiedy nasiona będą wysiewane przez człowieka, ta zdolność nie jest już istotna). W starej wyluszczarzni zainstalowano do tego odskrzydlniczkę kołkową – obracający się drewniany wał najeżony jest kołkami, odłamującymi skrzydełka od nasion.



**MAGAZYN SZYSZEK  
WYŁUSZCZONYCH**

– zostaną użyte jako opał do pieca.

**TO CIEKAWIE...**

**DOBRE RADY PASTORA COLERUSA**

Najstarsze wzmianki o wyluszczeniu nasion drzew iglastych, zawierające wskazówki co do terminu zbioru i sposobu wyluszczenia nasion, spotkać można już w piśmiennictwie XVI w. Pierwsze metody opisał niejaki Johannes Coler, zwany Colerusem (1566-1639), pastor protestancki, jeden z prekursorów literatury, jak byśmy dziś powiedzieli, poradnikowej, zawierających praktyczne wskazówki na temat prowadzenia domu, uprawy roli, hodowli, myślistwa i gospodarowania w lesie. Świątły pastor zalecał, aby zebrane w marcu szyszki sosny umieścić na półkach w pobliżu umiarkowanie nagrzanego pieca i, co jakiś czas zmieniając ich położenie w celu równomiernego osuszenia, doprowadzić do otwarcia łusek i uwolnienia nasion. Wspomniał także o możliwości użycia w tym celu przestudzonego pieca chlebowego (sposób ten stosowano zresztą jeszcze długo potem – komorę nad piecem piekarniczym wyposażano w ruszt, na którym suszyły się szyszki; po ich otwarciu nasiona wytrząsano ręcznie, ręcznie też oczyszczano i pozbawiano ich skrzydełek). /kf/

**WARTO WIEDZIEĆ**

**KIEDYŚ Z TEGO BĘDZIE LAS**

Ze 100 kg szyszek:  
 – sosny pospolitej pozyskuje się ok. 1,5 kg nasion, z których po wysiewie w szkółce wyrasta ok. 90 tys. sadzonek; można nimi obsadzić 9-11 ha,  
 – świerka pospolitego otrzymuje się ok. 2,5 kg nasion, z których po wysiewie w szkółce wyrasta ok. 150 tys. sadzonek; można nimi obsadzić 30-50 ha,  
 – modrzewia europejskiego pozyskuje się ok. 3 kg nasion, z których po wysiewie w szkółce wyrasta ok. 60 tys. sadzonek; można nimi obsadzić do 40 ha. /kf/





# DOMKI Z DZIURKĄ

PÓŹNA JESIEŃ I ZIMA TO CZAS, KIEDY MOŻNA POMÓC PTAKOM, NIE TYLKO DBAJĄC O KARMNIKI. TO DOBRA PORA NA ZAWIESZENIE NOWYCH I WYCYSZCZENIE JUŻ ISTNIEJĄCYCH BUDEK, SKRZYNEK I SCHRONÓW, ZASTĘPUJĄCYCH NATURALNE DZIUPLE.

---

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



## TYM RAZEM SCHRON

dla nietoperzy  
opanowały osy.

**G**dy nadchodzi trudny czas zimy, otaczamy opieką szczególnie ptaki. Wcześniej przygotowane i wyczyszczone karmniki napełniamy zapasem odpowiedniej dla każdego gatunku karmy i stale ją uzupełniamy. Tam, gdzie w lasach brakuje drzew dziuplastych, leśnicy zawieszają budki lęgowe dla ptaków i schrony dla nietoperzy. Służą zwierzętom nie tylko do odchowania potomstwa, ale też jako schronienie na noc. Zimą z kolei chronią swoich lokatorów przed ostrym mrozem. Także w miastach. Dużo budek widziałem np. w centrum Brukseli. Wszystkie były „ekologicznie”, bez użycia gwoździ, przymocowane do drzew i ponumerowane. U nas też przybywa takich mieszkańek, i to nie tylko w miastach, bo coraz więcej ludzi interesuje się przyrodą.

Wielu z nas pamięta stary podręcznik szkolny do nauczania przyrody, w którym na rycinie przedstawiono sikorę, siedzącą na szalce wagi, a na drugiej szalce równoważyła ją sterta włochatych gąsienic. Także każdy nietoperz zjada co noc tyle owadów, ile wynosi masa jego ciała. Tysiące, miliony sikor i nietoperzy zjadałyby więc tony owadów. Dlatego zamiast wybierać środki chemiczne oraz wyznaczać miejsca na lądowiska dla samolotów opryskujących lasy, zamiast traktować „chemią” sady i przydomowe ogródki, warto cały rok dbać o ptaki i nietoperze – naszych sprzymierzeńców.

### LEPSZA SOKOŁOWSKIEGO CZY BERLEPSCHA?

Sztuczne dziuple to pomysł z końca XIX w. Wtedy to baron Hans von Ber-

## TE BUDKI JUŻ NIEDŁUGO zawisną na drzewach.



lepsch, zapalony niemiecki ornitolog, wzorując się na dziupli dzięcioła, prowadził eksperymenty nad zasiedlaniem budek lęgowych w swoim parku. W 1906 r. osiągnął wynik 800 par ptaków na 10 ha. Do dziś stosuje się jego metodę, drążąc sztuczne dziuple w okrągłym klocku drewna.

W XX w. prof. Jan Sokołowski, inny nie mniej zasłużony dla rozwoju wiedzy o ptakach badacz, rozpropagował w Polsce ideę skrzynek lęgowych, zbijanych z deseczek. Obecnie jest już w użytku wiele typów sztucznych gniazd, z różno-

rodnych materiałów, ale najczęściej wykonane są z desek lub trocinobetonu. Skrzynki te mają wymiary oraz średnicę otworu wlotowego dopasowane do ptaków różnych gatunków.

Domki typu A i A1 (według pomysłu prof. Sokołowskiego) – przeznaczone są dla sikor, pełzaczy czy kowalików, B – dla szpaków i dzięciołów, D – o znacznie większych otworach – dla sów, pustulek, siniaków czy gągołów. Czasem ptaki same dostosowują otwory do swoich potrzeb. Na przykład kowalik zbyt duży otwór obmurówuje błotem zmieszany z próchnem, a dzięcioł mocnym dziobem rozkuwa i powiększa zbyt mały, w jego ocenie, wlot.

Buduje się także skrzynki półotwarte, zasiedlane chętnie przez rudziki, mucholówki, kopcuszki czy pliszki. Dla pełzaczy: leśnego i ogrodowego, wykonuje się specjalne konstrukcje z dwoma otworami – po prawej i po lewej stronie. Dzięki temu wędrujący po pniu ptak ma z każdej strony dostęp do wnętrza budki, a w razie napaści drapieżnika może uciec drugą stroną.

Rozmieszczenie budek musi być dostosowane do zwyczajów i rozmiarów terytoriów lęgowych różnych gatunków. Najwięcej w lesie jest budek typu A (70–80 proc.), bo też są najczęściej wykorzystywane przez ptaki. Takie domki można wieszać blisko siebie, co potem ułatwia ich czyszczenie, a przy okazji



**SCHRON**  
z trocinobetonu  
dla nietoperzy.



— W każdym leśnictwie prowadzi się dokładną ewidencję budek, co roku – przy okazji przeglądu i czyszczenia – kontroluje stopień zasiedlenia. —

kontrolę stopnia zasiedlenia. Na moim terenie w zeszłym roku wyniósł on 78 proc.

Budki powinny być solidnie zawieszane, tak aby nie bujały się na drzewie. Otwór wlotowy nie powinien znajdować się od strony zachodniej i południowo-zachodniej, ponieważ to stamtąd najczęściej wieją wiatry i zacinają deszcze. Wieszając budki na balkonach i ścianach domów, trzeba unikać miejsc nieocienionych lub stosować osłony, bo młode ptaki zginą od wysokiej temperatury.

Inną formą pomocy ptakom są metalowe platformy na bocianie gniazda, najczęściej zakładane przez specjalistów na słupach energetycznych. Dla mieszkających w miastach jaskółek, a szczególnie jerzyków, pozbawionych – w wyniku ocieplania budynków – możliwości gniazdowania na wystających gzymsach, w otworach pod dachówkami i w różnych zakamarkach domów, przygotowuje się skrzynki z prostokątnym otworem.

Coraz częściej w ogródkach czy w parkach spotkamy także specjalne „hoteliki” dla rozmaitych owadów. Na przydomowej działce warto też stworzyć specjalne miejsce dla jeża, które posłuży jako schronienie dla jego rodziny z potomstwem oraz jako kryjówka na czas snu zimowego. Taki nieduży schron z desek lub cegieł najlepiej zlokalizować przy kompostowniku, gdzie składamy gałązki i liście, zamiast je palić lub wywozić. Wtedy jeże nie będą nigdzie wędrować, narażając się na śmierć pod kołami samochodów, a w zamian oczyszczą nam działkę z tak nieulubianych pędraków lub turkuciów podjadków.

### ☞ CZYSTE I PRZYTULNE

Dziuple, naturalne i sztuczne, to także często lokum dla nietoperzy, które są jedną z najbardziej zagrożonych grup ssaków. W kraju żyje ponad 20 gatunków tych zwierząt. Aż 6 z nich znalazło się



w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”. A gdzie mają mieszkać nasze sympatyczne i bardzo pożyteczne „batmany”? Schrony dla nich, zbudowane z drewna lub trocinobetonu, nie mają okrągłego otworu lecz wąską, prostokątną szczelinę. Wieszamy je w grupach po 4–6 obok siebie lub w niedalekiej odległości. Skrzynki mogą zawisnąć zarówno na drzewach, jak i ścianach budynków, na wysokości od 2 do 5 m nad ziemią, najlepiej od strony południowej. Ponad połowa polskich nietoperzy rozmnaża się latem i korzysta z tak przygotowanych schronów. Chętnie też zasiedlają budki przeznaczone dla ptaków, o czym należy pamiętać przy ich czyszczeniu, czekając, aż nietoperze polecą na zimowiska (zwykle w drugiej połowie października).

W moim leśnictwie, mimo że udało się zachować wiele drzew dziuplastych, wieszę już łącznie około 400 różnego typu budek i 50 schronów dla nietoperzy. Każdej jesieni pojawiają się nowe. Jest przy nich wiele pracy, bo trzeba je odpowiednio rozmieścić, ponumerować i powiesić. Konieczne jest też systematyczne czyszczenie, bo ptaki niechętnie zajmują domki, w których nieusunięte gniazda, czasem martwe pisklęta lub zaziębione jaja są siedliskiem pasożytów.

W ptasich budkach bardzo chętnie kryją się koszatki, popielice czy żółćdnice. Korzystają z nich także kuny i wiewiórki... Jesień i zima to pora często całkowicie zniechęcająca nas do wychodzenia z ciepłych domów. Pomyślmy wtedy o ptakach. ♣

### BUDKI

powinny być zawieszane solidnie i na odpowiedniej wysokości.



# BRAT MARIAN

ZA OKAZANE SERCE, PRZYJAŹŃ, DOBROĆ I CIERPLIWOŚĆ – TAKIE SŁOWA PADŁY W UZASADNIENIU DO WNIOSKU BIAŁOSTOCKIEGO TOWARZYSTWA PRZYJACIÓŁ DZIECI I JEGO WYCHOWANKÓW O ORDER UŚMIECHU DLA NADLEŚNICZEGO Z RAJGRÓDU. MIĘDZYNARODOWA KAPITUŁA TEGO JEDYNIEGO W SWOIM RODZAJU ODZNACZENIA PRYZNAWANEGO DOROSŁYM PRZEZ DZIECI CHYBA TYM RAZEM MIAŁA ŁATWE ZADANIE.

TEKST: KRZYSZTOF FRONCZAK

**M**arian S. Podlecki, 973 Kawaler Orderu Uśmiechu, to postać z całą pewnością nietuzinkowa. Nadleśnictwem Rajgród (RDLP w Białymstoku) kieruje od 12 lat, ale z regionem związany jest „od zawsze”. Wprawdzie urodził się w Dąbiu pod Szczecinem (tam ojciec, akowiec, uczestnik wileńskiej operacji „Ostra Brama” zawędrował po wojnie, by ująć sowieckim represjom), ale mówi o sobie, że wywodzi się z Elku. Tu przywieźli go rodzice jako niemowlę, tu spędził dzieciństwo i – choć z przerwami – kawał dorosłego życia. Bo, niczym żołnierza zielonych garnizonów, los rzucił go z miejsca na miejsce.

Szkołę leśną ukończył w Tułowicach na Śląsku Opolskim, potem były zaoczne studia na Wydziale Leśnym ówczesnej Akademii Rolniczej w Poznaniu. Ma na swoim koncie szefowanie kilku nadleśnictwom – w sumie zebrałoby się tego ze trzydzieści lat. Jest leśnikiem i miłośnikiem przyrody, ale długo i zajmująco potrafi również opo-

wiadać o burzliwej historii rajgrodzkiej ziemi. Ma też drugą naturę – wnikliwego obserwatora otaczającego go świata, społecznika wrażliwego na problemy innych ludzi, zwłaszcza zaś na dziecięcą biedę.

## ∞ SZAFKA, KTÓRA MÓWI

– Wrosłem w te tereny, w miejscowe klimaty, czuję się tu po prostu potrzebny. Niezręcznie mówić o sobie, myślę więc, że niech symbolicznie przemówi za mnie zawartość mojej szafy. Poczesne miejsce zajmuje w niej, rzecz jasna, mundur leśnika. Ale wiszący obok uniform strażaka Ochotniczej Straży Pożarnej noszę równie długo, jeśli nie dłużej – działałam w OSP od 45 lat. Od niepamiętnych czasów jestem harcerzem – obecnie harcmistrzem, instruktorem w Hufcu Biebrzańskim Chorągwi Białostockiej. W szafce mam też mundur strzelca, bo ojciec należał przed wojną do związku strzeleckiego. Wisi w niej również alba, jako że od dziesięciu lat jestem Nadzwyczajnym Szafarzem Komunii Świętej, członkiem rady ds. duszpa-

sterstwa w diecezji elckiej – przedstawia się Kawaler Orderu Uśmiechu z Rajgrodu.

Jako instruktor harcerski i leśnik, Marian S. Podlecki był motorem budowy niedaleko nadleśnictwa bazy harcerskiej „Orle gniazdo”. Przez tę placówkę, której wciąż jest troskliwym opiekunem, przewinęło się w ciągu jedenastu lat jej istnienia ok. 5 tys. dzieci i młodzieży. Obok namiotów powstały dwie harcerskie kaplice polowe – rzymskokatolicka i prawosławna, a uroczystości odprowadzane są pod sztandarem powiewającym na maszcie w centrum placu apelowego, tuż obok pamiątkowego głazu i urny z ziemią przywiezioną z Katyń. Bo trzeba powiedzieć, że życiową pasją nadleśniczego jest przywracanie pamięci o miejscach, które odegrały rolę w historii kraju i regionu. Dba o stare, przydrożne krzyże, zabiega o godne upamiętnienie miejsc bitew i kaźni, troszczy się o powstańcze i partyzanckie, śródleśne mogiły. Ta ziemia nieraz obficie spływała krwią, nie wolno o tym zapomnieć – powiada.

## CEREMONIA DEKORACJI.

*W obecności licznie przybyłych gości dokonał jej Marek Michalak, kanclerz Międzynarodowej Kapituły Orderu Uśmiechu, rzecznik praw dziecka.*

Fot. archiwum Nadleśnictwa Rajgród







Fot. Krzysztof Fronczak



Fot. Krzysztof Fronczak

**PRZEZ JEDENAŚCIE LAT ISTNIENIA** przez „Orle gniazdo”  
przewinęło się ok. 5 tys. harcerzy.

**PRZY STAREJ SOŚNIE** w rezerwacie  
„Czapliniec-Belda”. Marian S. Podlecki jest  
wielkim miłośnikiem miejscowej przyrody.

Zawsze ma otwarte serce dla dzieci. Od lat współpracuje z pobliskimi oddziałami Towarzystwa Przyjaciół Dzieci. – Dostaję np. informację z ośrodka TPD, że po sezonie trzeba by rozebrać pomost, bo wyjechał już ostatni turnus dzieci wypoczywających nad jeziorem. Pracownicy z nadleśnictwa załatwią to w mig, notabene kiedyś ów pomost zbudowali.

Dla wychowanków domów dziecka organizuje słynne już w okolicy „majówki” w Malinówce k. Elku, jego zasługą są też kolonie dla dzieci z polskich rodzin ze Wschodu. Kiedy tylko czas mu na to pozwala, gości w nadleśnictwie przedszkolaków i uczniów, korzysta też z każdej okazji, by choćby na krótko wpaść do którejś z zaprzyjaźnionych placówek oświatowych. Wie, że na niego czekają.

Ludzie lubią go tu i szanują. – Kiedy trzeba nadać sztandar szkole, to zaraz na uroczystość wyciągają starego Podleckiego, robią go – nawet zaocznie, bo i tak też się zdarza – przewodniczącym komitetu organizacyjnego i, chciał nie chciał, trzeba się brać do roboty – mówi jakby zakłopotany.

#### ☞ POMÓC NAJSŁABSZYM

Jest honorowym członkiem wielu uczniowskich społeczności. Zawsze można na niego liczyć. Stara się pomagać szkołom, zwłaszcza tym ekonomicznie najsłabszym, wiejskim, w rozwiązywaniu ich codziennych problemów, zazwyczaj drobnych, ale jednak, okazuje się, ponad ich siły. Nadleś-

nictwo niesie też pomoc miejscowym oddziałom Towarzystwa Przyjaciół Dzieci.

Jeśli tylko potrafi pomóc, ma z tego satysfakcję, a radość i wdzięczność innych jest najlepszą nagrodą. Kiedy pytam Mariana S. Podleckiego, co uważa za najważniejsze w jego społecznikowskiej działalności, odwołuje się do takiej wypowiedzi:

– Nasionko trafia do gleby, jakiś czas potem wyglądają na świat pierwsze listki. Później jest ich coraz więcej. W końcu wyrasta wspaniałe drzewo o okazałej koronie. Ale kiedy przyjrzymy mu się z bliska, to wciąż są na nim takie same liście, co kiedyś, tyle że jest ich mnóstwo. A więc trudno mówić o każdym listku z osobna, wyróżniać któryś i tłumaczyć, jakie ma dla mnie

znaczenie. Razem tworzą jednak pewną całość. Nie, nie zrobiłem tu, w Rajgrodzie, czegoś nadzwyczajnego, ale cały czas staram się, na ile tylko mogę, pomagać innym.

Koledzy leśnicy, i nie tylko oni, mówią o nim niekiedy: brat Marian, pewnie dlatego, że udziela się w duchowej wspólnotce.

– Przyjmuję to przezwisko z przeświadczeniem, że ma się takie, na jakie się zasłużyło – odbieram je pozytywnie. Bo staram się być dla dzieci takim starszym bratem, dającym wzorce do naśladowania, od którego można się czegoś nauczyć i który potrafi, z należytą sprawą powagą, rozwiązywać trudne – tylko z pozorów blahe, jakby oceniło wielu dorosłych – problemy małych ludzi. ☞



Fot. Krzysztof Fronczak

#### GOŚCI NADLEŚNICTWA RAJGRÓD

wita inskrypcja, cytat z „Pana Podstolego”, powieści Ignacego Krasickiego (1735–1801), biskupa warmińskiego, arcybiskupa gnieźnieńskiego, poety i prozaika polskiego 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 wycinaniu tak poczynać roztropnie, żeby aktualna korzyść dalszej nie przeszkadzała.”



# NA GRZASKIM GRUNCIE

NAJPRAWDOPODOBNIJ W KWIECNIU 2015 R. MINISTERSTWO ŚRODOWISKA PODEJMIE DECYZJĘ, CZY NALEŻY WZNOWIĆ PRACĘ NAD NOWELIZACJĄ ROZPORZĄDZENIA CZASOWO PRZYWRACAJĄCEGO POLOWANIA NA ŁOSIE. ZAWIESZENIA MORATORIUM NA ODSTRZAŁ NAJWIĘKSZYCH ŻYJĄCYCH DZIŚ SSAKÓW KOPYTNYCH Z RODZINY JELENIOWATYCH DOMAGA SIĘ WIELU ROLNIKÓW ORAZ MYŚLIWI. SPRZECIWIAJĄ SIĘ, OCZYWIŚCIE, EKOLODZY. ALE WĄTPLIWOŚCI MAJĄ TEŻ NIEKTÓRZY NAUKOWCY.

TEKST: **SERGIUSZ SACHNO**

**D**ziś, według oficjalnych danych, żyje w Polsce 13,7 tys. łosi. Aż trudno uwierzyć, że po zakończeniu drugiej wojny światowej nasz kraj zamieszkiwało zaledwie kilkanaście sztuk tych zwierząt, wszystkie w dolinie Biebrzy. Od 1952 r., kiedy łosia objęto ochroną gatunkową, jego populacja zaczęła rosnąć. W 1967 r. wznowiono wprawdzie polowania, ale liczba zwierząt wciąż się zwiększała, by w 1981 r. osiągnąć szczyt – 6200 osobników. Przez kolejne dwadzieścia lat myśliwi znacznie przetrzebili stada. W 2001 r., kiedy liczebność zwierząt spadła do 1500 sztuk, minister środowiska, na wniosek samych myśliwych, wprowadził moratorium na odstrzał łosi.

## ŁOŚ TU I TAM

Głównym argumentem zwolenników zachowania moratorium na polowania na łosie są wątpliwości co do obecnej rzeczywistej liczby tych zwierząt. Dr hab. Rafał Kowalczyk, dyrektor Instytutu Biologii Ssaków PAN, który przez ostatnie trzy lata miał okazję weryfikować dane na ten temat w kilku białostockich nadleśnictwach, uważa, że były one w większości znacznie zawyżone.

Autorzy raportu „Strategia ochrony i gospodarowania populacją łosia w Polsce” (pod kierownictwem prof. Mirosława Ratkiewicza z Uniwersytetu w Białymstoku) tłumaczą, że łoś jest gatunkiem, którego liczebność bardzo trudno oszacować z uwagi na jego dużą ruchliwość oraz występowanie w skupiskach. Dotychczasowe metody inwentaryzacji (niewielkie powierzchnie, na których przeprowadzano pędzenia oraz niewielkie granice pomiędzy tymi





— Przez ostatnie kilkanaście lat populacja łosi  
w Polsce wzrosła wielokrotnie. —

powierzchniami) powodują, że te same osobniki mogą być liczone kilkakrotnie. Naukowcy przekonują, że tylko niedoskonałości pomiarów można wytłumaczyć różnicę wielkości populacji łosia w poszczególnych regionalnych dyrekcjach LP, sięgającą nawet 100 proc. w kolejnych latach. Ile więc łosi żyje w Polsce? Profesor Ratkiewicz szacuje, że oficjalne dane są zawyżone o około 30 proc., a rzeczywista wielkość populacji to 10–12 tys. sztuk. Wątpliwości co do wiarygodności oficjalnych danych podzielił resort środowiska i chce, by w lutym 2015 r. przeprowadzono ponowne liczenie. W wyborze nowej metody liczenia mają pomóc niezależni eksperci.

### ŁOŚ NA WSCHODZIE

Analizując wielkość populacji łosia w Polsce, warto zwrócić uwagę na jej rozmieszczenie. Z powodu polowań w latach 90. XX wieku drastycznie zmniejszyła się populacja tych zwierząt w zachodniej oraz centralnej Polsce i do dziś nie udało się jej odtworzyć w takiej liczebności. I choć populacja łosia powiększyła się przez ostatnie kilkanaście lat wielokrotnie, wciąż granicą jego występowania pozostaje w zasadzie dolina Wisły. Po lewej stronie rzeki jest zaledwie kilka powiatów, w których zagęszczenie tego gatunku wynosi od 1 do 3 osobników na 1000 ha. Warto zaznaczyć, że w naszym kraju przebiega granica występowania łosia w Europie. W Niemczech nie ma ich wcale, w Czechach żyje odizolowana populacja, licząca nie więcej niż 30 sztuk, podobnie na Słowacji.

Z powodu takiego rozmieszczenia populacji Ministerstwo Środowiska chciało zawiesić obowiązywanie moratorium nie w całym kraju, lecz tylko w sześciu województwach wschodniej Polski. Naukowcy zwracają uwagę, że to też jest zły pomysł, ponieważ nawet na tym terenie zagęszczenie występowania łosia jest bardzo zróżnicowane. Są powiaty, w których przekracza ono 15 zwierząt na 1000 ha. Tam populacja jest już zbyt duża, by była w stanie się rozwijać. Zwierzęta stają się problemem dla rolników i dla zarządzających lasami, a także stanowią zagrożenie na drodze. Są jednak we wschodniej Polsce i takie powiaty, w których średnia wynosi poniżej jednego łosia na 1000 ha. Przyjmuje się, że optymalne zagęszczenie to około pięć osobników na 1000 ha. Tam, gdzie jest mniejsze, polowania nie powinny być dopuszczone, bo może to zagrozić trwałości populacji.

### ŁOŚ W MŁODNIKU

Dlaczego przy tylu wątpliwościach pojawił się pomysł zawieszenia obecnego moratorium? Pierwszym powodem jest niszczenie przez łosie upraw leśnych i rolnych, a odstrzał mógłby ograniczyć rozmiar szkód. Dorosłe osobniki zjadają 20–50 kg pokarmu dziennie, najchętniej młodych pędów sosny. Leśnicy chronią młodniki przed apetytem zwierząt, grodząc je (choć dla łosi siatka nie jest wielką przeszkodą) lub stosując repelenty o przykrym dla zwierząt smaku. Ale i tak łosie powodują niemałe szkody – w sezonie 2011/12 na około 6500 ha w całej



Fot. Krzysztof Franczak

Polsce. Największe tam, gdzie zwierzęta te są najliczniejsze, czyli na Podlasiu (RDLP Białystok) – na prawie 3200 ha lasów. Rok wcześniej było to nieco ponad 2500 ha. Coraz większe straty odnotowywane są także na terenie RDLP Lublin (prawie 1000 ha), RDLP Olsztyn (prawie 750 ha) czy RDLP Warszawa (prawie 500 ha).

Ochrona lasów przed zgryzaniem czy tratowaniem jest szczególnym problemem dla prywatnych właścicieli. Trudno oszacować koszty takich zabiegów, ponieważ uprawy chroni się nie tylko przed łosiami, ale równocześnie np. przed jeleniami. Z pewnością wielu rolników czy właścicieli lasów po prostu na nie nie stać. Łatwiej wycenić szkody, jakie łosie czynią w uprawach. W ubiegłym roku Skarb Państwa wypłacił na terenach, gdzie miał być przywrócony odstrzał, ponad 1,4 mln zł odszkodowań. Do tego, być może, trzeba będzie doliczyć wartość ewentualnych odszkodowań wywalczonych w sądach – Ministerstwo Środowiska nie wszystkie skargi uwzględnia. Czy odszkodowania to duży koszt? Wydaje się, że nie, tym bardziej że – jak szacują ekolodzy – same wpływy od turystów przyjeżdżających w dolinę Biebrzy, by podziwiać ptaki, ale też łosie, wynoszą

### SZKODY

spowodowane przez łosie. Potrafią sięgnąć wysoko.

### WARTO WIEDZIEĆ

#### MAREK MASŁOWSKI, ZASTĘPCA DYREKTORA DS. GOSPODARKI LEŚNEJ RDLP W BIAŁYMSTOKU:

liczbę łosi żyjących na terenie naszej dyrekcji szacujemy na 8–9 tys. Tak wielka populacja jest poważnym problemem. Przede wszystkim konieczne jest zabezpieczenie upraw leśnych przed zgryzaniem i łamaniem drzewek przez te zwierzęta. Jedyną skuteczną metodą jest grodzenie upraw. Niestety, ma ona też wady. Przede wszystkim jest metodą najdroższą. Co roku na ten cel wydajemy w naszej dyrekcji ok. 5 mln zł. Po drugie, grodzenie ingeruje w środowisko, chociażby ograniczając areal, na którym żerują inne kopytne, np. jelenie. Po trzecie, niechętni grodzeniom są turyści i okoliczni mieszkańcy. Zastanawialiśmy się nawet nad zupełnym rozgrodzeniem upraw, jednak uznaliśmy, że straty spowodowane przez łosie – finansowe i w środowisku – znacznie przewyższają koszty grodzień. Łoś, inaczej niż jeleni, potrafi tak długo przebywać w uprawie czy młodniku, aż je zupełnie zniszczy. Zawieszenie moratorium na polowania na łosie byłoby dobrym pomysłem, ale nie w takiej formie, jak ostatnio zaproponowane, czyli, całościowo, na terenach leżących na wschód od Wisły. Zawieszone powinno zostać tylko w określonych obwodach łowieckich, gdzie zagęszczenie łosi jest największe. Zmniejszyłoby to presję tego zwierzęcia na środowisko, zmusiłoby je do przemieszczenia się na obszary, na których nie podlegałoby oddziaływaniu człowieka.





#### LICZEBNOŚĆ ŁOSI W POLSCE

1990 r.	5374
1995 r.	3099
2000 r.	2076
2005 r.	3896
2010 r.	8387
2011 r.	9862
2012 r.	11714
2013 r.	13686

Źródło: Roczniki statystyczne  
GUS - łowiectwo

Fot. G&T Kłosowscy



**TO WIDOK**  
coraz częstszy.

Fot. G&T Kłosowscy

14 mln zł rocznie. Z drugiej strony, koszty odszkodowań stale rosną – rok wcześniej były o 400 tys. zł niższe.

#### ŁOŚ NA DRODZE

Ważniejszym argumentem za ograniczeniem populacji łosi może być wzrost liczby wypadków drogowych, powodowanych przez te zwierzęta. Według policyjnych statystyk, w ubiegłym roku w całej Polsce było 179 wypadków spowodowanych najechaniem na zwierzę (nie tylko na łosie, ale też jelenie, sarny, dziki i inne). Dziesięć lat temu takich zdarzeń było dużo mniej, zaledwie 102. Dziś wypadki z udziałem zwierząt stanowią 0,5 proc. wszystkich wypadków drogowych.

Naukowcy uważają, że znaleźli inny niż odstrzał sposób na ograniczenie wypadków z udziałem łosi. Ich zdaniem, wystarczy w odległości kilkunastu metrów od szosy wykarczować krzaki, których gałązkami te zwierzęta się żywią. Lasy Państwowe razem z Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad już to robią na Podlasiu i widać efekty. Łosie rzeczywiście rzadziej w tych okolicach wychodzą na drogi. Niestety, karczowanie krzaków nie wszędzie jest możliwe. ¶



— TAK TO WIDZĘ —

# GDZIE LEŻY GRANICA?



foto. archiwum

**L**oś to zwierzę niezwykle. Jakkolwiek bym o nim napisał, i tak nie dorównam autorowi monografii tego gatunku, która ukazała się drukiem prawie 200 lat temu. Pięknym, kwiecistym językiem charakteryzował on losia, wychwalając jego zalety, acz i wad nie przemilczając.

Zwróćmy najpierw uwagę na pozytywne strony naszego bohatera, brzmiące całkiem mile dla polskiego ucha: „Przywiązane do niepodległości i nieznając sztuki utrzymania między sobą nierówności, niewoli od swoich nie obawiają się, z samym tylko człowiekiem i drapieżnymi zwierzętami wojnę prowadzić są zniewolone. Ale jeżeli przyrodzenie nadało im dosyć potężne środki do odparcia drugich, przed napaścią pierwszych nic ich zastąpić niemoże. (...) Niedziw więc, że tak troskliwie unikają jego widoku, że w niedostępnych i od mieszkań naszych oddalonych kryją się pustyniach, że dobywają całych sił swego przemysłu na ustrzeżenie się od śmierci, którą im człowiek zadać usiłuje lub żeby niedostać się pod jego panowanie i nie stracić téj wolności, do której z przyrodzenia nieograniczone czuje przywiązanie”.

Jak widać z powyższego, ułożenie *modus vivendi* między pragnącym prowadzić intensywną gospodarkę człowiekiem a przywiązanym do „niepodległości” losiem, chodzącym swoimi drogami, nie jest sprawą ani łatwą, ani prostą. Bowiem, jak pisze dalej nasz autor, losie „przymuszone nawet, z rodzinnego siedliska niechętnie się oddalają i chyba wtedy tylko opuszczają je na zawsze, kiedy czują, że już w niem żyć spokojnie i bezpiecznie niemożę.” Ich wędrówki po drogach i ulicach miast świadczą, że opisany stan mamy dziś na porządku dziennym. W efekcie mamy w pewnych regionach znaczące szkody w uprawach leśnych i młodnikach, a ponadto rośnie też ryzyko (w równej mierze dla ludzi i zwierząt) wypadków drogowych, powodowanych przez tego wiecznego włóczęgę. Uboczny skutek obecnego stanu prawnego (i niejasności, kto za co jest odpowiedzialny) obserwowaliśmy niedawno, gdy przez kilka dni nikt nie czuł się władny podjąć decyzji, co

począć – ratować czy uśmiercić – z cierpiącym w przydrożnym rowie, potrąconym przez auto zwierzęciem. Efekt, jak u Szekspira – „niech ryczy z bólu ranny los”.

Można rozumieć zwłokę ministerstwa, obawiającego się cofnięcia moratorium w sytuacji, gdy nie ma zgody co do faktów – ile tych losi naprawdę mamy i gdzie. Niemniej jakąś decyzję w którymś momencie trzeba podjąć, ustalając takie zasady, aby populację tego gatunku można było regulować w sposób racjonalny, unikając zagrożenia, o którym wspomina wcześniej cytowany autor. „Na to więc wszystko winien jest dawać wzgląd każdy, kto tę jeszcze zwierzyńę w swych puszczech posiada i iędy do szczytu wytepić nie żąda. I dlatego (...) w takięy okolicy, w której ogólna liczba losi różny płci i wieku sto sztuk nie przechodzi, wystrzelać corocznie więcéy niż 12, nigdy bym się nie odważył, inaczej bowiem pomieniona liczba łatwo by się umniejszyć mogła. Te to nieumiarkowanie było jedną z głównych przyczyn, które przyłożyły się w lasach naszych do zupełnego téy zwierzyzny wytepienia”.

Sądżę że owo „nieumiarkowanie” można potraktować jako słowo klucz, obrazujące skrajności, których należy unikać. Przy czym chodzi zarówno o nieumiarkowanie w odstrzale („wystrzelać, aby nie było żadnych szkód”), jak i w zapędach ochronnych („absolutny zakaz polowań”). Gdzie leży granica, od której zaczyna się „nieumiarkowanie”, tu już odpowiedź zostawiam ekspertom.

— ZACHEUSZ

PS Obszerne fragmenty zacytowane w tekście pochodzą z anonimowego autorstwa „Monografii losia”, opublikowanej w „Sylwaniu”, nr 1 z 1820 r.



**STACJA  
NARCIARSKA**  
*na Palenicy  
nad Szczawnicą.*

# PIĘKNE PRZEZ CAŁY ROK

MAŁE PIENINY NIESŁUSZNIE  
POZOSTAJĄ W CIENIU PIENIN  
WŁAŚCIWYCH. A PRZECIEŻ  
SĄ OD NICH WYŻSZE  
I BARDZIEJ UROZMAICONE  
KRAJOBRAZOWO. A PRZY TYM...  
ŁATWIEJ SIĘ PO NICH CHODZI.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABIJŃSKI







**SZLAKI TURYSTYCZNE**  
są wyjątkowo malownicze.

**N**a pierwszy rzut oka Małe Pieniny wydają się górami, które można przejść w jeden dzień. Wystarczy wjechać wyciągiem krzesełkowym na Paleńnicę, podejść na pobliską Szafranówkę i stamtąd podejść szlakiem na Wysoką (1050 m n.p.m.) – najwyższy szczyt Pienin.

Droga otwiera przed wędrowcem coraz to nowe, piękne krajobrazy leśne: buczyny, świerczyny i lasy bukowo-jodłowe, zimą przykryte grubymi białymi czapami. W czasie opadów, podczas dużych mrozów, śnieg przymarza do pni i gałęzi, a to oznacza, że drzewa muszą dźwigać na sobie setki kilogramów dodatkowego ciężaru. Dopiero odwilż uwalnia je od tego bagażu. Wtedy trzeba dobrze uważać, by nie zostać zbombardowanym solidną moką pigułą, zsuwającą się z wysokości dwudziestu paru metrów.

Znacznie łatwiej spaceruje się po górach przy temperaturze od kilku do dziesięciu stopni poniżej zera. Śnieg jest wtedy lekki, puszysty i suchy. Co jakiś czas droga wychodzi na otwarty teren i odsłaniają się

widoki na strome wapienne skałki, na przemian z łagodnymi kopulastymi wzgórzami. Na Szafranówce, Wysokim Wierchu, Durbaszcze i Wysokiej znajdują się punkty widokowe na Małe i Właściwe Pieniny, skalny grzebień Tatr, bezkresne lasy Beskidu Sądeckiego i sielskie góry po słowackiej stronie granicy. Przy dobrej pogodzie widać górskie pasma odległe o ponad 100 km. Ze szczytów skał można obserwować krążące poniżej nad lasami kruki, myszołowy i inne ptaki drapieżne. W głębi lasu cicho zachowujący się piechury mogą liczyć na spotkanie z mieszkającymi tu zwierzętami: jeleniami, sarnami, lisami, kunami leśnymi, a nawet wilkami.

Zejsz z gór można dwiema drogami. Krótszą przez Wąwóz Homole z prawie pionowymi, 120-metrowymi ścianami skalnymi, kaskadami potoku Kamionka, kładkami i ułatwiającymi drogę metalowymi schodami w najbardziej stromych miejscach. Na skałach rosną potężne świerki, a miejsca nad potokiem zajęły luźne olszynki i laski jaworowe. Dopiero zimą, kiedy nie ma zieleni, dobrze widać,

**SKAŁY  
TWORZĄCE  
WĄWÓZ  
HOMOLE**

*rozszerzają się w kształcie litery „V”. Dno wąwozu ma szerokość kilku, maksymalnie kilkunastu metrów.*

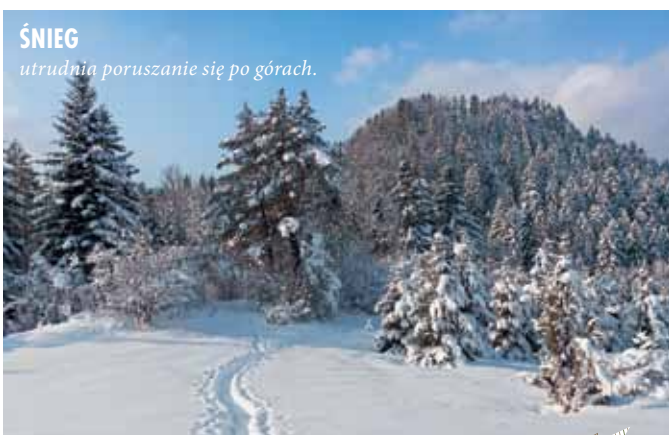




**RUINY ZAMKU CZORSZTYN.**



**DZIECI**  
są w swoim żywiole.



**ŚNIEG**  
utrudnia poruszanie się po górach.



**NARTOSTRADA**  
na Palenicy.

z jak wielką determinacją walczą o byt, wczepiając się korzeniami w każdą skalną szczelinę czy załamanie.

Druga droga jest dłuższa, ale łagodniejsza i prowadzi przez Dolinę Białej Wody, z mozaiką skałek, łąk i jarów potoków, ozdobionych szpalerami drzew. Niezależnie od tego, którą z tych tras wybierzemy, i tak będziemy żałować, że tracimy okazję zobaczyć tę drogę. Obie, na równi, są tego warte.

Ponieważ po głębokim śniegu chodzi się ciężko, wycieczkę można rozłożyć na dwa dni. Idąc od Palenicy, zakończyć ją w schronisku na Durbaszce, z którego prowadzi wygodna droga w dół, do Jaworek. Nadaje się dla narciarzy, saneczkarzy i piechurów, a i dzieci z upodobaniem zjeżdżają nią na tzw. jabłuszkach. Drugiego dnia można zobaczyć Wąwóz Homole i Dolinę Białej Wody. Nie zapominajmy również o wycieczce w drugą stronę – z Palenicy na wschód w kierunku Dunajca, której szlak częściowo biegnie przez Słowację. Wtedy będziemy mogli podziwiać Pieniński Park Narodowy w całej jego krasie. ❄️

**TO CIEKAWE...**

**REZERWATY PRZYRODY W MAŁYCH PIENINACH**

1. Wąwóz Homole im. Jana Wiktora, o powierzchni 58,64 ha, przez który prowadzi szlak turystyczny z miejscowości Jaworki.
2. Biała Woda, o powierzchni 33,71 ha, z wychodniami skał wapiennych, wśród sielskiego krajobrazu łąkowego, na terenie opuszczonej po drugiej wojnie światowej wsi łemkowskiej. Szlak turystyczny biegnie z Jaworek na Przetęcz Rozdziela, oddzielając Małe Pieniny od Beskidu Sąddeckiego.
3. Zaskalskie-Bodnarówka, o powierzchni 19,02 ha
  - skalny wąwóz o dnie tak ciasnym, że nie mieści się w nim żadna droga. Porośnięty jest naturalnymi borami świerkowo-jodłowymi i buczyną karpacką. Miejsce lęgowe wielu rzadkich ptaków. Rezerwat nie jest udostępniony do zwiedzania.
4. Wysokie Skałki, o powierzchni 10,91 ha, położony pod szczytem Wysokiej. Rośnie tu górnoreglowy bór świerkowy i buczyna karpacka z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin, jak lilia złotogłów, modrzyk górski i inne.

**ATRAKcje TURYSTYCZNE OKOLICY**

- Wyciągi narciarskie w Szczawnicy na Palenicy i Jaworkach.
- Trasy dla narciarzy biegowych m.in. wzdłuż Dunajca i potoku Grajcarek.
- Uzdrawiskowa zabudowa Szczawnicy z pijalnią wód mineralnych, zabytkowymi pensjonatami i dworem.
- Zamki w Czorsztynie i Niedzicy nad zbiornikiem Czorsztyńskim.
- Pieniński Park Narodowy.
- Tradycyjne bacówki pasterskie w górach w Dolinie Białej Wody, na Polanie pod Wysoką i pod Wysokim Wierchem.





# DYNAMAMIKA

DYNAMIKA TO DZIEDZINA FIZYKI TRAKTUJĄCA O RUCHU. JAKI JEST ZATEM SENS SZUKANIA JEJ NA NIERUCHOMYCH, Z NATURY RZECZY, FOTOGRAFIACH? A JEDNAK POMIMO TO – A MOŻE WŁAŚNIE DLATEGO – OCZEKUJEMY OD ZDJĘĆ DYNAMIKI, A TE, KTÓRE SIĘ NIĄ ODZNACZAJĄ, CENIMY SZCZEGÓLNIIE. I WCALE NIE ZAWSZE SĄ NA NICH PORUSZAJĄCE SIĘ OBIEKTY.

TEKST I ZDJĘCIA: **TOMASZ KŁOSOWSKI**  
ZDJĘCIA: **G&T KŁOSOWSCY**

**D**ynamika zdjęcia to nie tylko zarejestrowanie czy zasugerowanie ruchu, choć są to względy dla jej osiągnięcia ważne. Zdjęcie dynamiczne – to zdjęcie żywe, takie, które, choć wszystko tkwi na nim nieruchomo, sugeruje aktywność, wręcz to, że wszystko, co nieruchome, zaraz się poruszy, choćby to było wrośnięte w ziemię, jak drzewo w lesie...

Tym, co najmocniej ożywia obraz, jest światło – pod każdym zresztą względem pan i władca fotografii. O świetle mówimy przecież, że biegnie, że wpada, że ucieka lub napływa falą. O dobrze

oświetlonym obiekcie, a już o lesie szczególnie, powiemy, że jest jak żywy. Jeżeli uda nam się zarejestrować tylko świetlny promyk – gdy na przykład, przeniknąwszy sklepienie lasu, przetnie jasną smugą wiszącą między pniami mgłą – od razu doznamy wrażenia, że oto życie i ruch wkroczyły w leśną ciszę. Na ile mocno – to zależy od wielu innych czynników.

#### ∞ ZIMOWE SZALEŃSTWO

Promyk niesie życie o każdej porze roku i w każdym otoczeniu, ale szczególnie mocno zaznacza swą obecność zimą. Zarówno śnieg,



jak i inne produkty kondensacji pary wodnej – szadź, szron czy lód – są jakby stworzone do współpracy ze światłem. Tworzą zarówno silnie odbijające światło ekrany, jak i rozświetlające się płachty i naturalne szybki, a niekiedy też zasłony, modelujące blask na różnych obiektach. Śnieżne powierzchnie pozwalają pięknie zaznaczyć się cieniem, zaś bezlistny teraz las dopuszcza więcej światła do swego wnętrza, nieraz mocno mrocznego w innych porach roku.

Okiść śnieżna zamienia wiele obiektów dotąd niezauważalnych i poślednich w zagadkowe postacie. Takimi stają się drzewka i krzewy podszytu, przede wszystkim iglaste. Uzyskują nie tylko eleganci ubiór, ale też plastyczny światłocień, a przede wszystkim rzucają teraz wyraźne cienie, przedtem – na leśnym runie i przy skąnym dostępie światła – prawie niewidoczne. Całe uchwycone w kadrze leśne otoczenie zamienia się jakby w scenę teatryku, pełnego postaci, które tylko czekają, by ruszyć do akcji. Dynamika tej sceny zależy przy tym mocno od rozkładu światła. Sam jego zalew jeszcze jej przynosić nie musi – przeciwnie, czasem może uspokajać obraz.

### WSPÓŁPRACA ŻYWIOLÓW

Ano, właśnie. Nie samo światło, ale również jego współdziałanie z obiektami obecnymi w kadrze decyduje o dynamice obrazu, jak zresztą w ogóle o jego klimacie. Tu liczą się, obok słońca i śniegu czy innych produktów zamarzania wody, także układ geometryczny różnych części scenarii.

Śnieg potrafi odegrać tu szczególną rolę. A nawet w pewnym stopniu zastąpić promyk wtedy, gdy światło, owszem, jest, ale... brak promyka. Czyli: w dni pochmurne, gdy leśny pejzaż oświetlony jest tylko światłem wprawdzie słonecznym, ale rozproszonym, bez ukierunkowanych promieni. Wtedy śnieżne czapy i pasma, poprzyle-



**ZIMOWE SŁOŃCE** ożywia przybrane okiścią postacie. Mamy wręcz wrażenie, że choć tkwią nieruchomo, zaraz ruszą do tańca lub zaczną się krzątać. Zresztą już samo zestawienie światła i cieni przy konturowym ujęciu dodaje dynamiki. Jesteśmy tu o krok od chaosu, ale zapobiega mu udatne kompozycyjnie rozmieszczenie śnieżnych figur i dość regularna siatka cieni.

piane do różnych obiektów meblujących wewnątrz lasu, stają się odpowiednikami blików i kładących się po ziemi promieni. Często powstają w ten sposób bijące blaskiem po oczach detale, których w beźśnieżnych porach roku nie było. A ściślej – były, ale tonęły w szarości czy zieleni dna lasu, pozostając niezauważalnymi. Choćby opadłe na ziemię konary posuszu, wyłaniające się z popielatej

# PROMYKA



**KURZAWA ŚNIEGU,** strąconego z koron drzew przez nagły podmuch wiatru, zatrzymana w bezruchu, czyni obraz statycznym, zaś na sąsiednim zdjęciu prawie taka sama kurzawa ożywa dzięki grze padających na nią światła i cieni.





powierzchni zamrożonej kałuży lub mokradła. Są teraz jaskrawymi, białymi liniami i bywa, że one same zdecydowanie dodają dynamiki obrazowi. To zarazem przykład wspierania się w tworzeniu żywego obrazu dwóch wizualnych żywiołów – śniegu i tego, co zanim on spadł, leżało na ziemi – w tym wypadku konarów strąconych przez wiatr.

Skoro zaś wspominamy o wietrze: osypujące się z drzew w jego podmuchach kaskady białego puchu mogą uczynić wizję lasu dynamiczną, lecz nie muszą. Bo choć ów śnieg jest w ruchu, to – „zamrożony” w kadrze – może czynić obraz wręcz statycznym. Srebrzysty potok opadającego w słońcu śniegu wygląda na zdjęciu jak pęk choinkowych włosów anielskich i raczej uspokaja scenę, niż ją ożywia. To świadczy, że tylko poruszanie się uchwyconego obiektu jeszcze nie gwarantuje zdjęcia dynamiki, nawet gdy jest on jaskrawo oświetlony. Ale inaczej będzie, gdy docierające doń światło trafi na jakąś zaporę.

#### ☞ BIEG Z PRZESZKODAMI

Ogólną zasadą jest, że wszelki ruch, natrafiając na utrudnienie, nabiera wigoru. Strumień wody w zwężeniu koryta strugi lub pod mostem zaczyna być bardziej wartki, wręcz drapieżny. Ze światłem jest podobnie. Pokonywanie trudności, walka, mocowanie się, wyzieranie, wtargnięcie – to czynniki, sprzyjające dynamice zdjęcia.

**DWA  
PODOBNE**  
*do siebie kadry,  
ale o całkiem  
innej ekspresji.*

Przykładem zacerpniętym z zimowego lasu mogą być obrazy, których bohaterem jest struga śniegu, obsypująca się w ostrych promieniach słońca (patrz zdjęcia niżej). Na pierwszym zdjęciu ma postać wiszącej zasłony czy wręcz choinkowej ozdoby, co – jak już wspomnieliśmy wcześniej – cały obraz czyni statycznym i spokojnym. Ale na sąsiednim, choć niby przedstawia to samo, coś zaczyna się dziać. Zasłona śniegu opada, jak opadała, nie napotykać żadnej przeszkody. Za to trafia na nią główny twórca ekspresji: światło. Przeszkodą są oklejone okiścią gałęzie, które w paru miejscach odcinają mu drogę do srebrzystego opadu, rzucając nań cienie. Zarówno widok tych gałęzi, jak i cieni wprowadza pewien niepokój, załazek walki. I o to nam chodzi.

Dynamiki zdjęcia zawsze przyda sytuacja, gdy słonecznemu blaskowi każemy – albo sprawi to samo ukształtowanie otoczenia – trafiać na zasłony, zbiegać z górki czy wspinać się, skakać z konaru na konar itp. By zdjęcie żyło, nie musi być na nim żywego zwierzęcia, trzeba dać żyć promieniom.

#### ☞ PROMYK NA ŚLIZGAWCE

Terenem atrakcyjnych dla oka i obiektywu igraszek słonecznych promieni są wszelkie powierzchnie pokryte w lesie lodem, nie tylko zresztą tafle na jeziorach i mokradłach. Bywa, że śniegu nie ma, a lód jest, bo nocny mróz skuł wszelkie lustra wody. Często też po odwilży, gdy śnieg zniknie, zostają jego zlodzone resztki w postaci







**OBLEPIONE ŚNIEGIEM GAŁĘZIE** pełnią rolę promieni, dodając obrazowi drapieżności. W innej porze roku byłyby mało widoczne, nie spełniając takiego zadania, a raczej tylko wnosząc w kadr wizualny nieporządek.

wstęg w koleinach dróg leśnych czy na pasach przeciwpożarowych. Lśniąc w słońcu, stanowią doskonale motywy dla niby to statycznych, ale mających w sobie sporo ekspresji zdjęć.

Słońce, stojąc zimną nisko nad horyzontem, sprzyja lodowym refleksom. Gdy jest bardzo nisko, tuż przed zachodem czy zaraz po wschodzie, wnosi dodatkowo w lodową szarzyznę gamę ciepłych kolorów. Ognista krecha słonecznego blasku na lodzie już sama przez się dodaje zdjęciu dynamiki. Ale będzie jej więcej, gdy – zgodnie z tym, o czym była mowa w poprzednim podrozdziale – promienie na swej lodowej ślizgawce natrafiają na przeszkody. Rytmiczne zmarszczki, niekiedy rozbielone smużkami śniegu, pęknięcia, lodowe bulwy sprawiają, że światło rozkłada się tu mozaikowo, dając wrażenie ruchu – płynięcia czy wręcz przeskoków. To dobra okazja, by zmusić obraz do życia. Oświetlone lodowe powierzchnie, a także inne twory powstałe z zamarznitej wody, np. duże, popękane kry czy zwisające z drzew sople – to areny świetlnych rozgrywek, zwłaszcza gdy ogląda się je w dużych zbliżeniach, choć nie tylko wtedy.

### BYŁE JASNO

Słońce i śnieg do spółki potrafią jednak tak poszaleć, że choć są źródłem oślepiającej jasności, w efekcie... zaciemniają to, co chcemy pokazać na zdjęciu. A przecież chcemy obrazu nie tyle ogólnie jasnego, ile odznaczającego się jasnością przekazu. Tymczasem wizualny miszmasz zdecydowanie temu nie sprzyja. Nie jest on też dynamiką – staje się chaosem. A tego w fotografii musimy się mocno wystrzegać.

Granica między dynamicznym obrazem a wizualnym śmietnikiem bywa jednak cienka. Rzecz w tym, by żywiołowy promyk był nam przewodnikiem i współtwórcą, a nie optycznym rozrabiaką. Ustatkować go może tylko przestrzeganie zasad kompozycji – staranne „mėblowanie” kadru, zabieganie o harmonię w rozkładzie świetlistych plam, równowagę między tym, co jasne i ciemne. Pożyteczny dla nas promyk – to okiełznany promyk. Pamiętając o tym przy wyborze motywów, będziemy potem, przy oglądaniu osiągniętych zdjęć, rozpromienieni. 5

## WARTO WIEDZIEĆ

### OŻYWIĄ ZIMOWY LAS

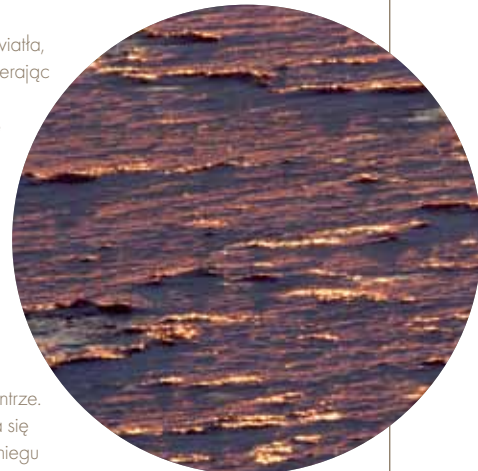
**Świetlne strzały.** To wąskie promyki światła, posyłane przez nisko stojące słońce. Wdzierając się przez jakiś otwór w leśnym sklepieniu, kreślą na śniegu lub lodzie świetlistą smugę wyraźną na tle pomroki, w jakiej tonie reszta obrazu.

**Skaczące światło.** To takie, które jaskrawo oświetla pewne, rytmicznie powtarzające się detale, zwłaszcza gałązki bezlistnego podszytu, oklejone śniegiem lub szadzią, inne pozostawiając w cieniu. Efekt jest ożywiający dla obrazu, gdy fotografujemy pod światło – w tzw. kontrze. Na pokazanym tu zdjęciu światło rozkłada się nie na gałązkach, lecz na zmarszczkach śniegu pokrywającego lód na kałuży. To wywołuje wrażenie, że widoczna powierzchnia płynie. Zarazem mamy tu przykład wykorzystania lodu, na którego powierzchni światło potrafi różnymi sposobami poszaleć.

**Zaczajony promyk.** Jego źródło schowane jest za śnieżną czapą czy oklejoną śniegiem gałęzią, mocno je rozświetlając. Efekt do osiągnięcia przy nisko stojącym słońcu i fotografowaniu pod światło. Można go połączyć z efektem świetlnej strzały.

**Plamy świetlne.** Zamarły w mroźnej scenarii las bardzo ożywią plamy na pniach i okiści, powstałe, gdy promienie słońca przedzierają się przez luki w leśnym sklepieniu lub kolumnadzie drzew. Patrząc na te plamy – fotografowane ze światłem lub ukośnie do padania promieni – czujemy niejako ich trud przedzierania się przez gąszcz, co dodaje obrazowi życia.

**Biegnące promienie.** Zimowe słońce stoi nisko lub bardzo nisko, co sprzyja plastycznemu czy wręcz dynamicznemu oświetleniu. Osiągnięciu dynamicznego efektu może też sprzyjać ukształtowanie terenu. Tu mamy wręcz wrażenie, że światło zbiega z góry. Efekt ten jednak odczuwamy dzięki regularnemu kształtowi pagórka, a ponadto temu, że u jego stóp widać jakby „cel” – zamarznite mokradło. Wrażenie byłoby mocniejsze, gdyby zza pagórka wylatywały się inne, równie kształtne. Natomiast nieregularne formy terenu dawałyby efekt świetlnego chaosu.







**PIERWSZY W HISTORII ROWER POWSTAŁ Z DREWNA.**

*Firma Speedwood, z leżącej pomiędzy Krakowem a Katowicami wsi Młoszowa, postanowiła wrócić do korzeni. Rama roweru powstała z wielu warstw brzozonej sklejki, wyciętej w kształt plastra miodu. Jest tak wytrzymała, że producent zapewnia dożywotnią gwarancję. Do rozpoczęcia sezonu zostało trochę czasu – akurat, żeby zebrać ponad 6 tys. zł potrzebnych na zakup tej maszyny.*



# MADE IN POLAND



**TO TWORZYWO**

*wykorzystuje także Michał Napierala, projektant zegarków Woodlans. Wytwarza je ręcznie z dębu i zabezpiecza pszczelim woskiem. Zegarki wyposażone są w japońskie mechanizmy i tak jak w klasycznych zegarkach, można w nich wymieniać baterie czy regulować długość bransolet. Coś dla siebie znajdą i kobiety, i mężczyźni. Ceny: od 400 do 500 zł.*



# PO SKARBY — NA KASZUBY

JEŚLI SZUKACIE POMYSŁU, JAK AKTYWNI  
SPĘDZIĆ KILKA DNI NA ŁONIE PRZYRODY,  
A W DODATKU DOWIEDZIEĆ SIĘ CZEGOŚ  
NOWEGO, WYBIERZCIE SIĘ NA KASZUBY  
I POBAWCIE SIĘ W *GEOCACHING*.  
JUŻ TERAZ WARTO O TYM POMYŚLEĆ  
I UWZGLĘDNIĆ W SWOICH PLANACH  
- NA WIOSNĘ BĘDZIE JAK ZNALAZŁ.

TEKST: **SERGIUSZ SACHNO**  
ZDJĘCIA: **KAROL VEITH**

CZY TAM  
MOŻE BYĆ  
SKARB?





## MIEJSCA UKRYCIA

skarbów tworzą na mapie napis.

**G**eoaching to gra terenowa, polegająca na poszukiwaniu, przede wszystkim z użyciem GPS, „skarbów” ukrytych przez jej innych uczestników. Najprościej mówiąc: ktoś ukrywa w ciekawym miejscu „skarby”, a później publikuje w internecie ich współrzędne i ewentualne wskazówki pomagające w odnalezieniu, np. w formie zagadki. „Skarbami” są skrzynki – wodoszczelne pojemniki, zawierające drobne przedmioty oraz dziennik. Po odnalezieniu skrzynki znalazca może zabrać schowany w niej przedmiot i umieścić w niej inny. Powinien też wpisać się do dziennika.

## ZNANE I NIEZNANE

Projekt Kaszëbë to drugi pod względem skali przedsięwzięcia największy projekt geocachingowy w Polsce. Szczególny jest również z innego powodu – w jego przygotowaniu walny udział wzięli leśnicy ze szczecińskiej dystrykcji. Twórcy projektu Kaszëbë, w tym leśnicy z nadleśnictw: Bytów, Leśny Dwór oraz Trzebielino, ukryli w terenie aż 162 „skarby”. A przy tym rozmieścili skrzynki w taki sposób, że utworzyły one na mapie wielki napis KASZËBË o wymiarach 3 na 19 kilometrów.

Projekt Kaszëbë ma też godny uwagi wymiar edukacyjny. Nazwa każdej ze skrzynek wiąże się z jednym z haseł regionalnego mini-leksykonu. W opisie skrzynki poznajemy wyjaśnienie hasła: dawnej tradycji, obrzędu czy potrawy wywodzącej się z ziemi kaszubskiej. Dzięki temu możemy dowiedzieć się, czym były stolemë, jak smakuje frikase i kim jest kùbica. Dodatkową atrakcją jest, oczywiście, możliwość poznania najpiękniejszych zakątków Lasów Środkowopomorskich.

## PRZEŻYJ TO SAM

Celem projektu była też promocja leśnych terenów na Kaszubach, dlatego tamtejsi leśnicy chętnie pomagali, wskazując najciekawsze, dla wielu uczestników gry nieodkryte ostępy. Na poszukiwanie „skarbów” najlepiej wybrać się rowerem, choć do niektórych skrzynek można dotrzeć jedynie pieszo. Całość trasy można pokonać w trzy dni.

Kaszëbë zdobył już uznanie użytkowników portalu open-caching.pl, na którym się znalazł. „Dzięki za ogrom pracy włożony w cały projekt, za superpatenty, wiele godzin spędzonych w lesie i masę wspomnień, które będziemy mieć jeszcze długo po zdobyciu całości” – napisał djioda, któremu udało się odnaleźć wszystkie 162 skrzynki. Verdant, inny zdobywca oryginalnych, tutejszych „skarbów” przyznał, że dzięki niemu dowiedział się więcej o Kaszubach niż przez całe życie, choć przecież pochodzi z tych okolic. I nie ma wątpliwości, że „warto na ten ogromny projekt przyjechać z najdalszego zakątka Polski” – zachęcał innych, by też wzięli w nim udział.



LOGBOOK do wpisu znalezionej „skarbu”.



### TYPOWA SKRZYNKA.

Niektórych pilnują „odstraszacze”.



### POJEMNIK w skrytce.

## WARTO WIEDZIEĆ

### Z WOJSKA RODEM

Geocaching powstał dokładnie 4 maja 2000 r. Amerykanin Dave Ulmer ukrył tego dnia w lesie wiadro wypełnione różnymi przedmiotami. Współrzędne tego miejsca podał na stronie grupy dyskusyjnej użytkowników nawigacji satelitarnej GPS. Ci, przez kolejne dni, z wykorzystaniem

odbiorników GPS poszukiwali wiadra i dzielili się swoimi wrażeniami w sieci. Wkrótce w podobny sposób różne pojemniki zaczęli ukrywać inni entuzjaści technologii satelitarnej lokalizacji obiektów. Niedługo też po raz pierwszy użyto nazwy *geocaching*. Wszystko to było możliwe

dzięki odkodowaniu, wcześniej zakłócanego przez wojskowych, sygnału wysyłanego przez satelity do odbiorników GPS. System nawigacji satelitarnej GPS został bowiem stworzony przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych. Początkowo miał służyć wyłącznie celom militarnym.



# ZAKLINACZ PTAKÓW



DO POMIESZCZENIA PROWADZĄ NIEWIELKIE DRZWI. W ŚRODKU PANUJE PÓLMROK, ŚWIATŁO SĄCZY SIĘ JEDYNIĘ Z DWÓCH NIEWIELKICH OTWORÓW W ŚCIANIE. KROPLE WILGOCI POŁYSKUJĄ NA ŚCIANACH, PRZY WIĘKSZYM MROZIE ZACZNĄ ZAMIENIAĆ SIĘ W SZRON. NA PODŁODZE LEŻY ROZŁOŻONY PLECAK I SPRZĘT FOTOGRAFICZNY, TUŻ OBOK MATA, W KĄCIE KSIĄŻKI I ZESZYTY.

TEKST: **AGNIESZKA SIJKA**  
ZDJĘCIA: **MATEUSZ PIESIAK**





**A**le to nie tu, na polach irygacyjnych pod Wrocławiem, wszystko się zaczęło. Tamto zdjęcie zostało zrobione po drugiej stronie oceanu, na nowojorskiej plaży, podczas wakacji. Dwa ostrygojady brunatne, stary i młody, walczą o zdobycz. Dzioby skrzyżowane jak miecze, spojrzenia utkwione w zdobyczy, dookoła połyskuje woda i piasek.

Ten jeden kadr, pojedynek młodości ze starością, przyniósł nastolatкови z Wrocławia nagrodę w międzynarodowym konkursie. Fotografia, wykonana przez wówczas 15-letniego Mateusza Piesiaka, zapewniła mu tytuł Young Wildlife Photographer of the Year 2011 w konkursie organizowanym przez Londyńskie Muzeum Historii Naturalnej i BBC Wildlife Magazine. Jego „Siła uporu”, zdjęcie walczących ostrygojadów, pokonało aż 41 tys. innych fotografii.

– Spędziłem dużo czasu, fotografując te ptaki. Były tak bardzo zaabsorbowane żerowaniem, że kompletnie mnie ignorowały. Dlatego udało mi się podczołgać tak blisko. W pogoni za zdobyczą przebiegały obok mnie na wyciągnięcie ręki – wspomina Mateusz. – Zresztą nie tylko one nie zwracały uwagi na otoczenie. Kiedy robiłem tamte zdjęcia, zalała mnie fala. W ostatniej chwili uratowałem aparat. Niestety, trzymając ręce w górze, nie mogłem się szybko podnieść i już po chwili nie było na mnie suchej nitki. Nie dość, że byłem cały przemoczony, to piasek miałem w ubraniu, włosach i uszach. Ale zrobiłem zdjęcie, o które mi chodziło! – opowiada.

Rok później, w 2013 r., kolejne zdjęcie Mateusza zdobyło uznanie jury w tym samym konkursie. Za zdjęcie sowy uszatej, siedzącej na gałęzi, otrzymał nagrodę główną w kategorii 15–17 lat. Zdjęcie, tak jak to ostrygojadów brązowych, zrobił w czasie zimowych ferii. Tym razem w Lofer w Austrii, dokąd wyjechał z rodzicami na narty. Na kilka dni udało mu się uciec od „desek”. Zamiast na stok chodził do pobliskiego lasu i tam fotografował sowy, swoje ulubione ptaki. Z 400 zdjęć wybrał to jedno, które wysłał do Londynu. – To była idealna chwila. Sowa była ukryta pomiędzy skutnymi mrozem gałęziami, światło było miękkie, odbijało się od piór i w oczach ptaka – opisuje wrocławianin.

### 🌀 MISTRZ I MATEUSZ

Przyrodą interesował się zawsze. Obserwował ptaki, zbierał plaży i gady. Wałęsał się po parkach z lornetką, spisywał zauważone gatunki.



**MEWA ŚMIESZKA**  
zмага się zimą.



Później pojawił się pomysł, żeby dokumentować te spotkania. Od rodziców dostał pierwszy aparat, lustrzanekę. Zaczął robić zdjęcia przez lunetę, techniką *digiscoping*. Aparat fotograficzny jest wtedy połączony z teleskopem za pomocą specjalnej przejściówki. – To były zdjęcia bardziej dokumentacyjne, nie zwracałem uwagi na kompozycję czy światło. Z czasem zaczęło mi zależeć na ich artystycznej stronie. Cały czas odkrywam coś nowego w fotografii i staram się to później wykorzystywać w praktyce – mówi Mateusz.

Ze znajomymi, miłośnikami przyrody, zaczął wyruszać na fotograficzne

łowcy. Dzięki temu połączył dwie pasje – zainteresowanie przyrodą i fotografią.

– Ptaki nie są łatwym tematem dla fotografa. Cały czas są w ruchu. Płochliwe i nieufne – uciekają przy najmniejszym zagrożeniu. Dlatego zrobienie im dobrych zdjęć to wielka frajda, prawdziwe wyzwanie – mówi licealista.

Efekty swoich bezkrawnych łowów wrzucał na fora fotograficzne. Uwagi forumowiczów były cennymi wskazówkami. Czasami trudno było przełknąć „gorzką pigułkę” niektórych komentarzy. Jednak dzisiaj jest pewien, że pomógł mu rozwijać warsztat. – Przebrnąłem przez ten etap, cały czas

**DZWONIEC I WRÓBEL**  
w zacieklej sporze.





### „SIŁA UPORU”,

zdjęcie  
nagrodzone  
w międzynarodowym konkursie  
w 2011 r.  
Obok jego autor.



czytałem książki, szlifowałem umiejętności. Wysyłałem również moje prace na konkursy. Noty wystawiane przez jury były dobrym wyznacznikiem tego, co w danym momencie potrafiłem – wyjaśnia Mateusz.

Zafascynował się zdjęciami kilku polskich fotografów przyrody. Obecnie jego mistrzem jest pochodzący z Węgier Máté Bence, który, tak jak Mateusz, przygodę z fotografią rozpoczął jako nastolatek. Wielokrotnie zwyciężał w konkursach fotograficznych. W swojej książce „The Invisible Wildlife Photographer” opisuje techniki wykonywania dobrych ujęć.

Mieszka z rodzicami w centrum Wrocławia. Wprawdzie – jak zaznacza – są tutaj zielone ptasie enklawy, ale, niestety, życie w dużym mieście utrudnia obserwowanie przyrody. – Dlatego w każdą wolną chwilę staram się wyjść z domu „na zdjęcie”, choćby do parku. We Wrocławiu mam ulubioną miejscówkę – Miejską Fosę. Bliskość wody wabi tam dużo ciekawych gatunków.

Zdarza się, że jeszcze przed pierwszą lekcją (Mateusz jest w klasie maturalnej), jak tylko zaczyna się rozwidniać, idzie robić zdjęcia. Śpiące jeszcze miasto i puste parki to idealny plener. Nierzadko pod-

czas porannych sesji zdarzały się zabawne sytuacje.

– Leżałem na brzegu stawu, gdy jakiś spacerowicz zaczął machać i coś do mnie krzyknąć. Za chwilę miałem na głowie patrol policji. Uczynny obywatel zgłosił stróżom prawa, że nad wodą leży pijaczyna, który trzyma butelkę (w rzeczywistości był to obiektyw) i za chwilę pewnie się utopi – śmieje się Mateusz.

### 🐦 DZIUPŁA W STAREJ SZAFIE

Kolejną miejscówką do fotograficznych łowów są wrocławskie cmentarze. Właśnie tam, w koronach rozłożystych drzew, przesiadują ptaki. Mateuszowi szczególnie zależy na „upolowaniu” sów. Chcąc mieć przy fotografowaniu lepszy kąt widzenia, zabiera ze sobą... drabinę. – Ludzie trochę dziwnie na mnie patrzą, kiedy idę z nią między grobami.

Jednak prawdziwym ptasim rajem są podwrocławskie pola irygacyjne, gdzie Mateusz ma swoją dziuplę, czyli czatownię, z której robi zdjęcia. – Fotografowanie z ukrycia ma wiele zalet. Ptaki nie są świadome mojej obecności, więc podchodzą bardzo blisko i zachowują się w sposób naturalny – to świetne uczucie, kiedy przelatują 10 m nad głową – opowiada młody fotograf, który w swojej kryjówce spędza nieraz kilka godzin dziennie.

Swój domek zbudował ze stelaża po starej szafie, europalet i wodoodpornego materiału. Są w nim ukryte kieszonki i rękaw na obiektyw. Wszystko zrobione tak, żeby ptaki nie zauważyły żadnego ruchu.

Czasami, żeby zrobić zdjęcie, trzeba uciec się do fortelu. – Mam różne stroje na różne tła. Jeden jest na przykład drzewowo-trzciniowy, czyli prawie cały jestem w moro, mam także siatkę maskującą, która już nieraz zdała egzamin przy zdjęciach siewek, kiedy przez kilka godzin siedziałem w błocie – opowiada Mateusz.

W swoim portfolio ma wyjątkowe zdjęcia ptaków, zarówno brodzących, jak i drapieżnych. Jednak od dłuższego czasu marzy o zrobieniu zdjęcia czapli białej, która jest dla niego symbolem gracji, zwinności i dostojeństwa. – Już nawet wymyśliłem idealny kadr – czapla w trakcie ataku na rybę, a dookoła rozbryzgi wody – opisuje. Za kilka miesięcy czeka go jednak trudniejszy egzamin niż zrobienie tego zdjęcia – w maju Mateusz zdaje maturę. 📸







– Doszły mnie głosy czytelników, którym bardzo podobało się, że bohaterowie mają „ludzkie” imiona – kuna Jadwiga, jeź Anzelm, łoś Mieczysław itd. Po prostu, gdy wprowadzam do akcji jakiegoś bohatera, to zastanawiam się, jak dać mu na imię, i w końcu jakieś pasuje. Dla mnie łoś to solidny poważny Mieczysław (dla przyjaciół Mietek), a zając to nieco płochy, rozrywkowy Karol.

Z nazwiskami jest podobnie, na przykład długo nie mogłem go wymyślić dla kłusownika, aż wreszcie mnie olśniło – Kindziuk! Akcja książki rozgrywa się gdzieś na wschodzie, może na Podlasiu, to kłusownik może nazywać się jak miejscowa wędlna!

Dla kota Baby Jagi żadne imię nie pasowało, więc je wymyśliłem. Jeśli kiedyś spotkam Modrowąsę, to będę wiedział, że jego właścicielowi moja książka naprawdę się spodobała.

– Jest pan również ilustratorem. Czy najpierw w głowie powstaje obraz bohatera, którego potem opisuje pan w książce, czy odwrotnie? Jak tworzyła się postać leśniczego Piątka?

– Wiele postaci narodziło się na długo przedtem, zanim pojawiły się książki. Tak było z Ogryzkiem, który powstał jako bohater komiksu jakieś dwadzieścia lat temu. Leśniczego Piątka musiałem wymyślić, opisałem go jako młodego, romantycznego, ale swojskiego chłopaka i takiego narysowałem.

– A z kim z Doliny Bagiennej Trawy miał pan największy kłopot?

– Z Teofilem. Na spotkaniach autorskich bez problemów rysuję swoich bohaterów. Ale gdy kiedyś dziewczynka poprosiła o Teofila, zdrowo się napociłem. Chyba nie umiem rysować borsuków.

– W powieściowym lesie pojawia się też niepożądany gatunek obcy. To szop pracz Dzik Bil, który okazuje się Helmutem Golonką – zbiegiem z niemieckiej fermy. Jest sprytny, krnąbrny, oszukuje, a jednak dzieci go uwielbiają.

– Na początku dziwiłem się, że dzieci darzą sympatią takich bohaterów, którzy są trochę łobuzami. Najwyraźniej dla nich takie postacie mają swój urok. Zawsze proszą, by to właśnie je narysować obok dedykacji.

– W opowieściach o Piątku pada wiele zwrotów przyjętych w języku leśników, np. asygnata, papierówka, spałowanie,

## OKŁADKA AUDIOBOOKA.

*Tego warto posłuchać.*



Rys. Paweł Wakuta/archiwum OKWLP w Bedoniu

uprawy leśne, drzewostany rębne. Czy ten „leśny” język też interesuje młodych czytelników i słuchaczy?

– Tak, przy okazji dowiadują się, że praca w lesie to nie tylko popijanie kakao na werandzie z baśniowymi postaciami. Ignacy Krasicki wyznawał zasadę „bawiąc uczyć” i o to chodzi w tych książkach. Ktoś w recenzji książek „O czym szumi las” i „Na tropie sześciopłata” napisał, że powinny być szkolnymi lekturami i to był chyba największy komplement.

– Wspomniał pan o spotkaniach autorskich – brali w nich często udział także leśnicy. Co dzieci najbardziej interesuje w opowieściach o Dolinie Bagiennej Trawy?

– Jeśli na spotkaniu jest leśnik, dzieci pytają przede wszystkim o zwierzęta, zwłaszcza młodszym wydaje się, że ich ochrona to jego główne zajęcie. Po raz pierwszy dowiadują się, że jest coś takiego, jak planowa gospodarka leśna i na czym polega. Zawsze zaczynam spotkanie od krótkiego quizu – co wokół nas jest zrobione z drewna – parkiet, ławki, regały, karnisze, biurko nauczycielki itd., aż dochodzimy do książek i nagle okazuje się, że nie byłoby historii o Dolinie Bagiennej Trawy, gdyby nie praca leśnika, która wiąże się także z wycinaniem drzew i pozyskiwaniem drewna, które potrzebne jest ludziom od wieków.

Najważniejsze, by dzieci miały przekonanie, że w miejscu wyciętego drzewa już rosną nowe.

– Kieruje się pan jakąś dewizą przy pisaniu książek?

– Chyba nie. Staram się pisać zabawnie, zresztą inaczej chyba nie umiem. Dobrze byłoby, gdyby gdzieś w Polsce były dzieci, które czekają na moją nową książkę. To chyba najważniejsze. ☺

Audiobooki, wydane przez Lasy Państwowe, dostępne są na stronie [www.sklep.bedon.lasy.gov.pl](http://www.sklep.bedon.lasy.gov.pl), książki w wersji tradycyjnej wydało Wydawnictwo Literatura, [www.wyd-literatura.com.pl](http://www.wyd-literatura.com.pl).



Fot. Antonina Wakuta

**Paweł Wakuta**, absolwent malarstwa i pedagogiki artystycznej, od lat związany jest z tygodnikiem „Angora” (oraz „Angorką” – dodatkiem dla dzieci). Jego zbiór opowiadań „Co w trawie piszczy” w 2007 r. wyróżniony został w Konkursie Literackim im. Astrid Lindgren, a książka „Kajtek i Yetik” nominowana była w 2011 r. do Nagrody Literackiej im. Kornela Makuszyńskiego.





CHOĆ W WIELU SKLEPACH OGRODNICZYCH  
BEZ TRUDU MOŻNA KUPIĆ RÓŻNE MODELE  
BUDEK LĘGOWYCH DLA PTAKÓW,  
ZACHĘCAM DO SAMODZIELNEGO ZROBIENIA  
TAKIEGO LOKUM. ZWŁASZCZA ŻE TO OKAZJA  
DO ŚWIETNEJ ZABAWY DLA CAŁEJ RODZINY.

TEKST I ZDJĘCIA:  
JAROSŁAW SZALATA

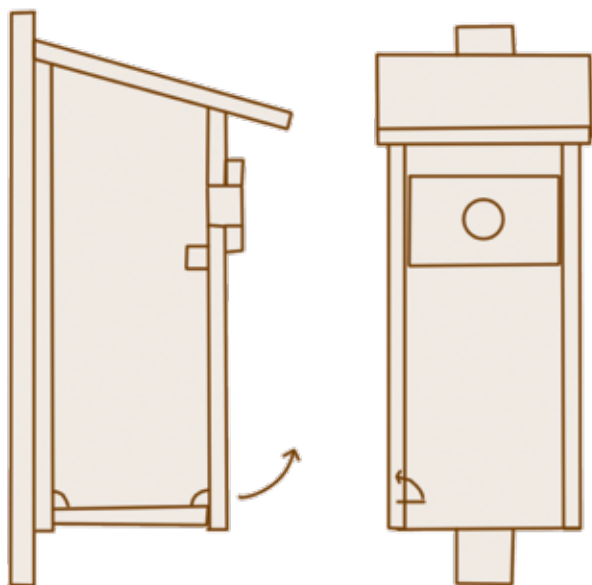
# ZBUDUJ MIESZKANKO



## DO BUDOWY

*budki należy używać nieheblowanych desek.*





### KONSTRUKCJA

jest prosta.  
Do zamknięcia  
przedniej ścianki  
może posłużyć  
zakrzywiony  
gwoździć.

Zdobycie kilku deseczek do budowy nie jest problemem, zwłaszcza że możemy skorzystać z materiałów wtórnych, np. z elementów starych palet czy drewnianych opakowań po różnych produktach. Przycięcie i montaż zajmie nam najwyżej godzinę lub dwie, a satysfakcja ze wspólnej pracy – gwarantowana.

#### ☛ CO POTRZEBUJEMY?

Postaramy się o nieheblowane deski, najlepiej z drewna liściastego, choć można także użyć iglastego, o które zwykle łatwiej. Płyty wiórowe czy sklejki nie nadają się – najczęściej nie są odporne na wilgoć i rozleją się po pierwszym deszczu. Potrzebna nam też będzie piła do drewna (najbezpieczniejsza jest ręczna), młotek, nieduże gwoździe oraz kilka wkrętów do drewna (użycie wkrętów ułatwi późniejszą demontaż jednej ze ścianek, w celu wyczyszczenia wnętrza budki), wiertarka i wiertła do drewna o odpowiedniej średnicy oraz pilnik (tarnik) i papier ścierny do wyrównywania krawędzi budki.

Nie używamy farb, lakierów czy impregnatów, bo mogą zaszkodzić ptakom. Można ewentualnie zaimpregnować daszek, np. pokostem, ale nie jest to konieczne. Najlepiej pozostawić drewno w stanie naturalnym.

#### ☛ DO PRACY

Po przycięciu desek do odpowiednich wymiarów, wierzmy otwór wlotowy w przedniej ścianie (jego średnica – dalej). Otwór wyglądamy tarnikiem i papierem ściernym – nie powinien mieć zadziorów. Ale już wewnątrz budki powinno być

chropowate, bo ptakom wtedy łatwiej wydostać się na zewnątrz.

Pod otworem wlotowym nie umieszczamy żadnych podpórek czy patyczków, które miałyby pomagać ptakom wchodzić do budki. Świetnie sobie bez nich poradzą, a to tylko ułatwienie dla drapieżników np. kun czy kotów.

Otwór wlotowy robimy możliwie jak najwyżej od dna budki i osłaniamy go, przybitymi wewnątrz dwoma dwucentymetrowej grubości bloczkami drewna, względnie pogrubiamy przednią ściankę dodatkową deseczką, dzięki czemu otwór wlotowy staje się dłuższy, co nie przeszkadza ptakom, ale uniemożliwia splądrowanie budki przez drapieżniki.

Przybijamy wszystkie ścianki do podłogi, pamiętając, aby choć jedną z nich (najlepiej przednią) przymocować wkrętami. Wszystkie deseczki powinny być równo przycięte i ściśle przylegać do siebie, aby szczelne wewnątrz chroniło lokatorów przed przeciągami i hałasem.

Dach, zamontowany pod lekkim skosem, powinien wystawać na 3–5 cm, aby chronić wlot budki przed deszczem i zakrywać cały domek. Na koniec do tylnej ścianki przybijamy wąską deseczkę czy listwę, wystającą na kilka centymetrów z góry i z dołu budki – posłuży do przymocowania budki do drzewa, bez użycia gwoździ, najlepiej opaską zaciskową lub linką.

#### ☛ LOKUM NA MIARĘ

W zależności od tego, jakie ptaki chcemy zachęcić do zasiedlenia naszej budki, wybieramy jej typ, a więc również rozmiary i średnicę otworu.

Typ A1 (przeznaczony np. dla sikory modrej, muchołówki żałobnej): otwór wlotowy – 28 mm, dno – kwadrat 11x11 cm, ściana przednia – 28x11 cm, ściany boczne – szerokość 11 cm + grubość deski przedniej i tylnej; wysokość dopasowana do przedniej i tylnej ścianki, pamiętajmy o lekkim skosie u góry.

Typ A (np. dla bogatki, mazurka, wróbla): otwór wlotowy – 33 mm, pozostałe wymiary jak wyżej.

Typ B (np. dla szpaka, kowalika, pleszki, krętogłowa): otwór wlotowy – 47 mm, dno 14x14 cm, ściana przednia – 36x14 cm, ściana tylna – 38x14 cm, ściany boczne – szerokość 14 cm + grubość deski przedniej i tylnej.

Jest jeszcze typ D (przeznaczony dla gołębia siniaka i dudka), o średnicy otworu 85 cm i dnie 17x17 cm oraz typ E (duża budka dla gągoła, tracza lub puszczyka) o średnicy otworu 150 mm. Ograniczmy się jednak do budowy mieszkarek dla mniejszych lokatorów, troskę o sowy czy kaczki pozostawiając przyrodnikom i leśnikom.

#### ☛ WIESZAMY

Budkę wieszamy na drzewie – w lesie, parku lub w ogrodzie – na wysokości 3–5 m nad ziemią, lekko pochyloną do przodu, z otworem wlotowym skierowanym na południowy wschód lub na północ. Najlepiej robić to jesienią, tak aby niektóre ptaki, a nawet ssaki mogły w niej zimować. Można także powiesić wiosną, byle odpowiednio wcześniej przed okresem lęgowym.

Jeśli zbudujemy więcej budek, trzeba pamiętać o odpowiednim ich rozmieszczeniu, bo ptaki mają swoje obyczaje, nie lubią zbyt gęstego zagęszczenia gniazd i konkurują ze sobą w zdobywaniu pokarmu, zajmując określone terytoria. Para bogatek zajmuje obszar 0,8–3,0 ha, dla dzięcioła dużego to areał 5–30 ha, a w wypadku puszczyka to od 30 do nawet 300 ha.

#### ☛ JAK CZYŚCIĆ?

Trzeba to robić systematycznie, bo ptaki niechętnie zasiedlają budki, w których jest za dużo materiału gniazdowego. Nieusunięte gniazda, w których czasem są martwe pisklęta lub zaziębione jaja, są siedliskiem pasożytów. Dlatego co roku, późną jesienią, należy otworzyć budkę i wyrzucić z niej całą zawartość.

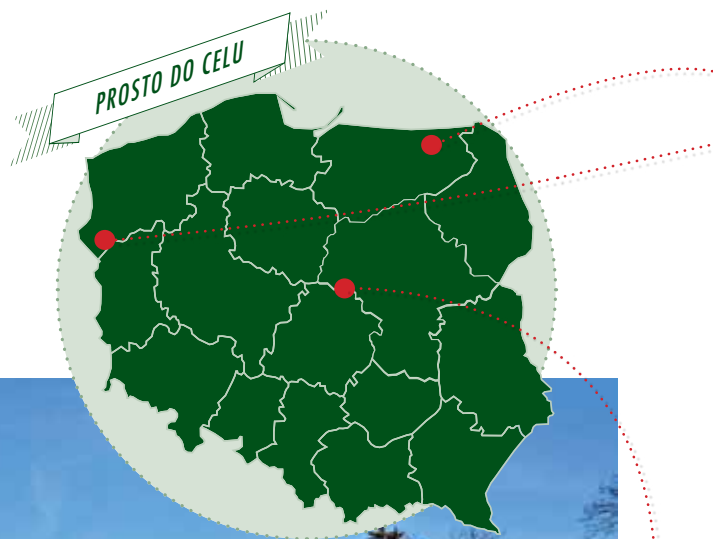
Nie należy zabierać się za sprzątanie zbyt wcześnie, np. we wrześniu, bo wtedy z budek często korzystają nietoperze, zanim jeszcze polecą na zimowiska. Wyczyszczona budka, wczesną wiosną będzie czekała na lokatorów, którzy z pewnością odwiedzają się za naszą troskę śpiewem i opieką nad naszym sadem i ogrodem. ♣



# 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**



## ZESPÓŁ PAŁACOWO-PARKOWY W SANNIKACH

Pałac jest największą atrakcją turystyczną Sannik, osady położonej pomiędzy Pojezierzem Gostynińskim, Równiną Kutnowską, Puszczą Kampinoską i Doliną Wisły. W średniowieczu Sanniki, podobnie jak inne wsie ziemi gostynińskiej, były jedną z osad służebnych książąt płockich. Na początku XIX w. stały się własnością rodziny Pruszków. Aleksander Pruszek, nowy właściciel Sannik, zajął się przebudową miejscowego dworu – powstał duży park i ogród. W 1910 r. na miejscu drewnianego dworu wybudowano neoklasycystyczny pałac dla Antoniny z Natansonów i Stefana Dziewulskich.

Latem 1828 r. spędzał tu wakacje młody Fryderyk Chopin. Odwiedził wtedy swojego szkolnego kolegę – Konstantego Prusaka. To tutaj osiemnastoletni Chopin skomponował rondo C-dur na dwa fortepiany, tu też powstały części tria g-moll.

W 1981 r. w lewym skrzydle pałacu urządzono Ośrodek Pamięci Fryderyka Chopina. Od lutego do października, w każdą pierwszą niedzielę miesiąca, co roku odbywają się w nim koncerty muzyki chopinowskiej w interpretacji znanych pianistów z kraju i zagranicy. We wnętrzu pałacu mieści się sala koncertowa oraz niewielkie muzeum poświęcone kompozytorowi.

**JAK DOJECHAĆ:** Sanniki leżą 100 km na zachód od Warszawy i 30 km na południowy wschód od Płocka.





## KAPLICA TEMPLARIUSZY W CHWARSZCZANACH

W Chwarszczanach znajduje się dawna kaplica komandorii templariuszy i joannitów, a obecnie kościół św. Stanisława Kostki, uznawana za najcenniejszy zabytek Pomorza Zachodniego. Kaplica w stylu gotyckim powstała w XIII w. w wyniku przebudowy romańskiej budowli i od tamtej pory do dziś pozostaje w niemal niezmienionym kształcie. Ze starej romańskiej kaplicy pozostawiono część zachodnią ze schodkowym portalem, natomiast materiał rozbiórkowy wykorzystano do wzniesienia podbudowy ceglanej świątyni. Kaplica chwarszczańska jest budowlą jednonawową, trzyprzęsłową, a wewnątrz zostało przykryte sklepieniem krzyżowo-żebrowym.

W kaplicy i w jej otoczeniu nieustannie prowadzone są prace archeologiczne. Nie brakuje również archeologów amatorów, którzy w tej świątyni upatrują miejsca ukrycia legendarnego skarbu templariuszy.

Wiosną i latem odbywają się tu różnego rodzaju imprezy okolicznościowe, festyny i turnieje rycerskie, co może być nie lada gratką dla spragnionych wrażeń turystów. Przy świątyni znajduje się również stylizowana oberża „Templum”, w której można odpocząć i posilić się przed dalszą podróżą.

**JAK DOJECHAĆ:** Chwarszczany leżą kilkanaście kilometrów na północ od Kostrzyna nad Odrą.



fol. archiwum Nadleśnictwa Dębno

## KWATERA GŁÓWNA NIEMIECKICH WOJSK LĄDOWYCH W MAMERKACH

Prawdziwa gratka dla miłośników historii – jeden z najlepiej zachowanych w Polsce kompleksów bunkrów niemieckich z okresu drugiej wojny światowej. Od 1941 r. do końca 1944 r. w Kwaterze Głównej Niemieckich Wojsk Lądowych stacjonowało ok. 1500 oficerów i żołnierzy. Na jej terenie znajdowały się schrony, stacja kolejowa, domy, a nawet stajnie i sauna. Niemiecka placówka zajmowała ok. 250 ha.

Teren dawnej kwatery jest podzielony na trzy strefy: „Fritz” („Fryderyk”), „Quelle” („Źródło”) i „Brigittenstadt” („Miasto brygidek”). Zwiedzenie wszystkich obiektów i przejście udostępnionych podziemnych korytarzy zajmuje ok. 4 godzin. Dodatkową atrakcją pobytu w Mamerkach jest trasa prowadząca wzdłuż Kanału Mazurskiego. Można tam podziwiać bohrze budowle. Na szlaku, w Leśniewie Górnym, jest także ogromna słuza z komorą o głębokości 21 m, szerokości 7,5 m i długości 46 m.

**JAK DOJECHAĆ:** Kwatera znajduje się niedaleko Węgorzewa. Najprościej do niej dojechać, kierując się z Kętrzyna przez Radziejewo do Węgorzewa lub przez Srokowo. Za przejazdem kolejowym, tuż przed jeziorem Mamry, skrócić prawo. Dojazd jest dobrze oznaczony za pomocą tablic informacyjnych.



fol. Krzysztof Wojcik/Forum



# ANIELSKI ZAPACH DOJRZAŁYCH JABŁEK



foto: Wojciech Medrzak

Zimowe krótkie dni i długie wieczory sprzyjają niekiedy wspomnieniom... W reakcji na marudzenie syna nad kupioną wędliną zaczęliśmy rozmawiać o jedzeniu z dzieciństwa. Wspominałam opowieści babci, że w wigilię Bożego Narodzenia przed pasterką wkładała do piekarnika szynkę. Pieczeń była zjadana natychmiast po przyjsciu z kościoła, bo było już po północy. Do dzisiaj wspominamy smak suchej kielbasy, którą jadaliśmy w gospodarstwie przyjaciółki mojej mamy. W jej domu była na strychu wędzarnia, murowana, wysoka na ponad 2 metry. Na jej dnie rozpalano ognisko z drewna olchowego, czasami z dodatkiem gałęzi z drzew owocowych. U góry wieszano szynki i kielbasy, oczywiście wyprodukowane do-

owym sposobem. W czasach mojego dzieciństwa świniobicie odbywało się w domu. W całej okolicy słynny był rzeźnik, pan Nastek. Nie rozpoczynał pracy bez solidnej porcji wódki, ale smak jego wyrobów do dzisiaj jest legendą.

Wracając do wędzenia... Nie wszyscy mieli wędzarnie murowane. U mnie w domu wędzono mięsa w beczce bez dna. Wykopywano wcześniej w ziemi niewielki tunel. Obok beczki na początku wykopu rozpalano małe ognisko na prowizorycznym palenisku z cegieł, przykrywano je żeliwną blachą. Z paleniska tunelem w ziemi dym przedostawał się pod beczkę, która stała na drugim końcu wykopu. Na górze beczki na kiju powieszono były rarytasy. Wierzch przykrywano workiem do ziemniaków, aby lejący dym wydostawał się na zewnątrz. Mięso na wędliny musiało wcześniej leżeć w solance. Proporcje soli i wody ustalano, sprawdzając, czy na powierzchni utrzyma się rozbite jajko. Wędliny o takim smaku nie można dzisiaj kupić, chyba że znajdziemy na wsi kogoś, kto umie je tak zrobić, a jest to, zapewniam, możliwe.

Opowieści o robieniu zapasów znam od rodziny swojego męża. Do 1973 roku w leśniczówce moich teściów nie było prądu, dlatego sposoby przechowywania żywności były dosyć ciekawe. Surowe mięso układano w beczce i obficie przesypanyo solą. Przed przyrządzeniem trzeba było wyczerpać je dokładnie w wodzie, aby wypłukać sól. Poza tym zapasy gromadzono ogromne.

Na półkach w spiżarni stały nieprzeliczone weki z mięsem, kielbasą, warzywami, owocami. Obok były gliniane garnki z różnymi miodami. Dziadek hodował pszczoły i gromadził miód lipowy, spadziowy, leśny. Dużą część pomieszczenia zajmowały drewniane skrzynie na przywożoną z młyna mąkę, większa na pszeną, mniejsza na żytnią. Ja dzisiaj w takiej skrzyni trzymam pościel. Poza tym niezapomniany podobno do dzisiaj jest smak wody ze studni, o chlebie domowym nie wspominając. Herbatę piło się tylko z lipy i mięty. W piwnicy pachniało jabłkami.

Dla mnie najbardziej atrakcyjne są jednak historie o obfitości węgorków. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ub.w. było ich tak dużo, że podobno można było je łapać rękami. Babcia po wypatroszeniu wędziła je, robiła w galarecie albo smażyła. Nie sposób nie wspomnieć o dziczyźnie, która w domu leśnika i myśliwego też była codziennością. Moje pierwsze spotkanie z nią było pełne rezerwy, ale przekształciło się w zachwyt i miłość...

Przy takich opowieściach właśnie przypomina mi się opis życia w Nawłoci, pokazany w „Przedwiośniu” Stefana Żeromskiego. Myślę, że taką kuchnię, którą znamy z własnego dzieciństwa, można z nim porównać. Pisarz, co prawda, w swoim opisie ziemiańskiego życia nie stronił od ironii wobec wygody i próżniactwa, jednak każdemu z nas gdzieś w głębi duszy właśnie to się marzy.



foto: Eising Studio - Food Photo & Video/StockFood

## BAŻANT DUSZONY Z JABŁKAMI

- 1 bażant
- 10 dag smalcu
- 6 małych jabłek
- kilka pasków słoniny
- sól i pieprz
- 2 łyżki śmietany

Wypatroszonego bażanta posolić, popieprzyć, naszpikować słoniną. Posmarować na zewnątrz tłuszczem i obłożyć paskami słoniny. Piec ok. 30 minut w piekarniku (200 stopni). Jabłka obrać i pokroić na ćwiartki, poddusić na maśle. Dodać owoce do bażanta, poleć śmietaną i wstawić do piekarnika do czasu aż mięso będzie miękkie (jeszcze ok. 40 minut).





foto: Gareth Morgans/StockFood

## BAŻANT Z SOCZEWICĄ

- 1 bażant
- sól
- 20 dag słoniny
- 1 duża cebula
- pieprz
- skórka starta z połowy cytryny
- 2 szklanki bulionu
- 25 dag soczewicy
- 2 łyżki mąki

Wypatroszonego bażanta dokładnie posolić, obłożyć plastrami słoniny. Włożyć do brytfanny, dodać pokrojoną cebulę, pieprz, skórkę z cytryny i jedną szklankę bulionu. Dusić na wolnym ogniu do miękkości. Soczewicę ugotować w pozostałym bulionie, aż będzie prawie miękka. Mięso z bażanta wyjąć z wywaru, sos oprószyć mąką, wymieszać z soczewicą, włożyć ponownie mięso i zagotować.

## PASZTET Z BAŻANTA

- 2 bażanty
- 30 dag wątróbek drobiowych
- 0,5 kg podgardla wędzonego
- 5 pieczarek
- 5 żótek
- 1 duża bułka
- kieliszek białego wina
- 5 ziaren białego pieprzu
- sól
- pieprz czarny
- 4 ziarna jałowca
- łyżka rozmarynu
- łyżeczka gałki muszkatołowej
- 3 łyżki majeranku
- wywar mięsny

Bażanta posolić, obłożyć plastrami podgardla, piec 40–50 minut na tłuszczu w piekarniku, z ziarnami pieprzu. Upieczony bażant ostudzić, mięso oddzielić od kości, dwukrotnie zmielić. Dodać zmieloną wątróbkę, wcześniej sparzoną w gorącym wywarze oraz dołożyć bułkę namoczoną w winie, sól i pieprz do smaku oraz pokrojone drobno pieczarki. Do mięsa wlać sos z pieczeni, żółtka, dodać przyprawy i dokładnie wymieszać mięso. Do formy pasztetowej, wyłożonej plastrami słoniny, włożyć mięso, górną powierzchnię również pokryć słoniną i przykryć. Formę wstawić do większej brytfanny z wrzątkiem i piec w piekarniku przez dwie godziny.

## DZIKA GĘŚ PIECZONA

- 1 gęś
- pęczek naci pietruszki
- łyżka tymianku
- łyżka szalwii
- 3 łyżki majeranku
- 20 dag masła
- 2 duże jabłka
- 2 szklanki wywaru warzywnego

Sprawioną gęś natrzeć z każdej strony solą, zostawić na noc. Następnego dnia wymieszać część masła z posiekaną nacią pietruszki, tymiankiem, szalwią i majerankiem. Natrzeć gęś dokładnie. Do tuszy włożyć pokrojone na kawałki jabłka i piec w piekarniku do miękkości (ok. 3–4 godzin), polewać masłem i ewentualnie wywarem warzywnym.



foto: William Lingwood/StockFood

## RAGOUT Z DZIKA

- 1,5 kg łopatki lub karkówki
- 1,5 szklanki wytrawnego czerwonego wina włoszczyzna
- 1 łyżeczka tymianku
- liść laurowy
- 2 ząbki czosnku
- 10 dag smalcu
- łyżka mąki
- 30 dag pieczarek
- 5 dużych plasterów boczku wędzonego

Mięso pokroić na duże kawałki, natrzeć startym czosnkiem i zgniecionym liściem laurowym, włożyć do kamiennego naczynia, dodać pokrojoną włoszczyznę, zalać czerwonym winem i zostawić w chłodnym miejscu na dobę. Osączone mięso piec na smalcu, zalać zaprawą z wina razem z włoszczyzną i dusić na wolnym ogniu do miękkości.

Sos zmiksować, zagęścić mąką. Podawać z pieczarkami usmażonymi z boczkiem.



foto: Ian Garlick/StockFood



foto: Rua Castilho/StockFood



— ARCHIWUM —

# ECHA LEŚNE

CZASOPISMO ILUSTROWANE  
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, GRUDZIEŃ 1929 R.

## BIEDNE DRZEWKA

Rokrocznie Święta Bożego Narodzenia zabierają z lasów naszych bodaj czy nie miliony młodych sosenek i świerków na tak zwane drzewka choinkowe. Jest to pewnego rodzaju przemysł i handel dotychczas jeszcze nie zorganizowany i pozostający niestety w dzikim stanie, bo któż dziś nie handluje choinkami, a wyrąb ich jeśli podlega jakiejś kontroli i ograniczeniu, to prawie wyłącznie na papierze.

W rzeczywistości zaś, kto może rąbie bezlitośnie młode drzewka, stuk siekier mąci ciszę, czy to w zagajnikach, wcale na ten cel nie przeznaczonych, czy też ścinając wierzchołki drzew 20–30 letnich świerków. A las się skarży na tę rabunkową gospodarkę, na to bezlitosne niszczenie młodzieży lasów, a skarga ta niech echem bolesnym dojdzie wszędzie i niech usłyszą ją ci, którzy w obronie zagajników naszych stanąć mają.

W pogoni za zyskiem wzięto się już od dawna do handlu drzewkami choinkowymi, który jest korzystny i dochodowy dla kupców wszelkiego rodzaju, bardzo często z handlem leśnym nic wspólnego nie mających. Przed Świętami Bożego Narodzenia wyruszają ci przygodni kupcy do lasów drobnych i większych właścicieli po zakup drzewek i zapełniają nimi, na wiele dni przed Świętami, rynki naszych miast i miasteczek, które zamieniają się wówczas nieomal w zagaje leśne.

Jest to jedna część handlu choinkami, druga bowiem nie mniejsza, to wywóz młodych drzewek za granicę, do Niemiec, gdzie sprawa wyrębu drzewek na choinki jest już ujęta w ścisły rygor, niedopuszczający dewastacji młodych zagai.

Wywóz choinek zagranicę do Niemiec jest wprost olbrzymi. Przez wszystkie stacje graniczne przechodzą setki wagonów załadowane drzewkami. Tu handel jest już więcej zorganizowany i zgrupowuje się w rękach kupców fachowych.

Kontrola jednak i w tym wypadku nie jest dostateczną i nikt nie wie zwłaszcza z tych, którym wiedzieć to należy, skąd pochodzą te tysiące



Zimowy pejzaż.

tysięcy drzewek (...). A przecież dochody z ich wywozu zagranicę kraju naszego nie przedstawiają poważnej pozycji w naszym bilansie handlowym, dewastacja zaś przez wyrąb i szkoda jaką ponosi państwo jest ogromna.

Pisma codzienne zwracają ciągle uwagę na stan anormalny w tej sprawie, na co niestety pisma specjalnie leśne prawie nie reagują. I tak, donoszą nam te pisma codzienne, że od pewnego już czasu każdego dnia przejeżdżają przez Kraków towarowe pociągi naładowane choinkami, a kierowane są do Prus, Wiednia i Holandji. Dalej „Ilustrow. Kurier Codzienny” podaje, że dewastacji wyrębów uległy w tym czasie lasy

w okolicy Makowa, Osielca, Limanowej, Tymbarku i Marcinkowic.

Wszystkie wyżej przytoczone dane powinny pobudzić odpowiednie władze do położenia kresu tej rabunkowej gospodarce w młodnikach naszych, a pisma leśne powinny stanąć pod hasłem: „Brońmy lasów naszych”.

Leon Pęski

### Choinka świąteczna a moralność

(...) wszystkie place targowe przed Świętami Bożego Narodzenia zamieniają się w prawdziwe lasy świerkowe. A przecież wszystkich drzewek nigdy się nie wyprzeda, część z nich powraca do wsi, gdzie jest użyta na opał. Zaznaczyć trzeba, że na choinkę wybiera się świerki z najładniej uformowanym rozgałęzieniem, czyli najsilniejsze okazy, właśnie te, które będąc w pełni rozwoju, rokowały najlepszą przyszłość.

W okresie przedświątecznym straż leśne nie mogą dać sobie rady z gromadami napastników, wycinających te drzewka dla spieniężenia na rynkach. Jak wielkie szkody ponosi las polski z powodu tego zwyczaju! (...)

Wł. Kotkorski



# CO, GDZIE, KIEDY

OPRACOWANIE: MAŁGORZATA HAZE

fot. Zdzisława Koi-Malinowska



## 20.12 CHOINKA POD OKNEM PAPIESKIM

Kraków, ul. Franciszkańska 3

Wspólne śpiewanie kolęd przy choince od leśników, ustawionej pod oknem papieskim w Krakowie, uroczyste zaświecenie choinki, przekazanie miastu Światła Pokoju przez harcerzy, wizyta Świętego Mikołaja i aniołów. Impreza rozpocznie się o godzinie 16. Wydarzenie organizowane od 2007 r. na pamiątkę spotkań bożonarodzeniowych z Ojcem Świętym Janem Pawłem II pod choinką, którą przekazywali polscy górale dla udekorowania pl. św. Piotra w Watykanie. Wspólne kolędowanie ma też przypomnieć o spotkaniach Jana Pawła II z młodzieżą, które odbywały się przed Kurią Metropolitalną w Krakowie.

## STYCZEŃ (TERMIN UZALEŻNIONY OD OPADÓW ŚNIEGU) NARCIARSKI BIEG MAZURÓW

Nadleśnictwo Spychowo (RDLP Olsztyn)

Zawody w narciarstwie biegowym, połączone z zimowym piknikiem. Do biegu można przystąpić również w raketach śnieżnych. Trasy będą przebiegać po malowniczych zakątkach Puszczy Piskiej.

## 15.01 KONKURS „LEŚNE FOTOGRAFIE”

Krosno

Czternasta edycja konkursu fotograficznego, organizowanego przez RDLP w Krośnie we współpracy z tygodnikiem „Nowe Podkarpacie” i TVP Rzeszów. Termin składania prac mija 15 stycznia. Gala wręczenia nagród i otwarcie wystawy pokonkursowej odbędą się w Krośnieńskiej Bibliotece Publicznej 11 lutego. Więcej informacji: [www.krosno.lasy.gov.pl](http://www.krosno.lasy.gov.pl).

## 24.01 II NARCIARSKI BIEG „TROPEM WILKA”

Nadleśnictwo Cisna (RDLP Krosno)

Druga edycja biegu narciarskiego na dystansie 15 km dla dorosłych i 3 km dla dzieci. Bieg będzie jedną z imprez odbywających się w ramach Bieszczadzkiego Weekendu Sportowego (25 stycznia odbędzie się I Zimowy Maraton Bieszczadzki). Więcej informacji: [www.cisna.krosno.lasy.gov.pl](http://www.cisna.krosno.lasy.gov.pl).



fot. Wojciech Mędrzak

## 14.02 II NARCIARSKI BIEG ŻUBRA

Muczne (Nadleśnictwo Stuposiany, RDLP Krosno)

Zawody zostaną rozegrane na nowo przygotowanych trasach narciarskich wokół Muczego. Uczestnicy pokonują dystanse w biegu otwartym (dodatkowa klasyfikacja pracowników Lasów Państwowych i funkcjonariuszy Bieszczadzkiego Oddziału Straży Granicznej) i biegu juniorów. Szczegóły: [www.stuposiany.krosno.lasy.gov.pl](http://www.stuposiany.krosno.lasy.gov.pl).



fot. Wojciech Mędrzak

## 20.03 POWITANIE WIOSNY POD WAWELEM FINAŁ MAŁOPOLSKIEGO KONKURSU FOTOGRAFICZNEGO „LEŚNE INSPIRACJE”

Kraków, Wojewódzka Biblioteka Publiczna, ul. Rajska 1

Doroczna impreza organizowana przez RDLP w Krakowie, małopolskiego kuratora oświaty i Wojewódzką Bibliotekę Publiczną w Krakowie na powitanie wiosny pod Wawelem. W programie: wręczenie nagród laureatom Małopolskiego Konkursu Fotograficznego „Leśne inspiracje”, otwarcie wystawy pokonkursowej fotografii oraz wiosenny teatr ekologiczny w wykonaniu uczniów krakowskich szkół.



# Las Państwowe

zapraszamy 



For: Shutterstock.com/forum



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