

№ 3(621) 2015

PISMO UKAZUJE SIĘ OD 1924 ROKU

ECHA LEŚNE

MAGAZYN PRZYJACIÓŁ LASU

PL ISSN 1230-0071

NASZ GOŚĆ

SZEF KAZAŁ MI WYGRAĆ

Karol Okrasa od kuchni

ZWIERZYNIEC

CO W LESIE SZCZEKA?

Jakoś trzeba się dogadać

GŁOŚNYM ECEM

ŚWIERKI UMIERAJĄ W CISZY

W Białowieży kornik górą

TEMAT NUMERU

LEŚNI DOBOSZE

Dlaczego dzięcioła nie boli głowa?





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



Laureatem kolejnej edycji konkursu „Cztery pory lasu” został Łukasz Francuz i jego zdjęcie „Wszystkie kolory jesieni”, wykonane w masywie Trzech Koron w Pieninach. Tak przynajmniej twierdzi autor, bo zasnuty mgłą krajobraz mógłby być równie dobrze krańcem świata w jakiejś bajkowej krainie.

Tym razem czekamy na zdjęcie lasu zrobione zimą. Przejrzyjcie swoje archiwa i do 15 listopada przyslijcie najlepsze fotografie. Regulamin konkursu z dokładnymi wymaganiami oraz formularz zgłoszeniowy dostępne są na stronie www.lasy.gov.pl/czteryorylasu.



JAKA BĘDZIE POGODA?

Rok w rok to samo – u progu wakacji jestem zaczepiany na ulicy, w sklepie, na stacji benzynowej czy na poczcie sakramentalnym pytaniem:

– Panie Jarku, czy lato będzie słoneczne i gorące?

Nie chcąc pytających zbywać wróżeniem z fusów, próbuję filozoficznie:

– To zależy, kiedy te wakacje i gdzie...

I zaczyna się festiwal kierunków wyjazdów oraz konkretnych terminów... Nie chcę być niegrzeczny, więc staram się przynajmniej próbować wyjść z tej sytuacji z twarzą. A przy tym nie mogę kłamać. Dziennikarz – prezenter prognoz pogody – to przecież, w pewnym sensie, osoba zaufania publicznego. No i mam problem.

Nie wierzę w żadne prognozy długoterminowe, bo te najczęściej buduje się na podstawie modeli statystycznych. A doświadczenie uczy, że natura zazwyczaj sprytnie wymyka się statystyce. Postanowiłem więc samodzielnie, po amatorsku, podglądać przyrodę i – jak nasi przodkowie – z tego, co się w niej dzieje wyciągać wnioski na później.

W 2006 r. wiosna niespodziewanie szybko i nadspodziewanie bogato wybuchła zielenią. Mieszkałem wtedy w domu otoczonym lasem i nieraz bacznie obserwowałem, jak przyroda budzi się do życia. Co tu dużo mówić, co roku było podobnie. W owym 2006 r. zadziwiła mnie jednak owa niebywała erupcja

zieleni. Wydawać by się mogło, że liści na drzewach jest przynajmniej o jedną trzecią więcej niż zwykle. Zachwycony pięknem natury, bez dalszych refleksji w tym względzie, oddałem się radośnemu oczekiwaniu na lato. Nastąpiło – z lipcowymi i sierpniowymi upałami. Z nieba lał się niemiłosierny żar, spiekota wyciskała ze wszystkiego co żywe ostatnie krople wilgoci. Susza ogarnęła kraj i sporą część Europy. Wyjechałem wtedy na Mazury, by stamtąd relacjonować stan pogody. A że teren pełen był morenowych wzniesień, wspiąłem się na jedno z nich, otoczono wianuszkami liściastego lasu i miałem okazję przyjrzeć się drzewom z góry. I wtedy nadeszło olśnienie. Nie, nie było to następstwo porażenia słonecznego! Otóż, na skutek suszy i potężnego nasłonecznienia drzewa, a właściwie ich liście, wyraźnie zaczęły więdnąć. Nadzwyczaj gęste w tamtym roku korony dawały umęczonym drzewom, ale też ściółce u ich stóp, ochronę przed palącym słońcem, pozwalając zatrzymać w cieniu resztki wilgoci. A że osłabła sprawność naturalnych pomp tłoczących życiodajne soki, drzewa wyciągały resztki wilgoci z bujnych liści. Tak jakby skutecznie zadziałała stara wojenna taktyka – poświęcić część wojska, by ratować dowództwo.

Z moich, powtórzę, amatorskich doświadczeń płynąłby taki wniosek: natura „przewidziała” suszę i dlatego tak boga-

to ubrała drzewa w liście, by część ich zastępów mogła potem złożyć w ofierze, walcząc o przeżycie.

Aż do bieżącego roku nie byłem pewien, czy tamto moje odkrycie, trochę z gatunku postrzegania świata oczami małego Dyzia, nie było zbyt śmiałe. Ale, jak sądzę, również wiosną 2015 r. doszło do podobnej eksplozji bujnej zieleni. A przecież wcześniej nie było mokro ani jesienią, ani zimą, ani wiosną.

Uzbrojony w doświadczenie sprzed niespełna dekady i w tegoroczne wiosenne obserwacje, teraz już bez większego strachu odpowiadałem na zadawane mi tu i tam pytania o prognozę na letnią kanikułę. – Najprawdopodobniej będzie upalnie i sucho... No i co? Sprawdziło się! Upały były rekordy.

Wakacje za nami. Syci wrażeń, opaleni na brąz wczasowicze wrócili do domów. Tylko rolnicy i leśnicy nie mieli powodów do zadowolenia – raz jeszcze przyszło im zmierzyć się z przykrą, praktyczną stroną globalnych zmian klimatu. A ja już teraz szykuję się na następną turę pytań, bo lada moment zaczną być zagadywane: – Panie Jarku, a będzie śnieg i mróz tej zimy? I cóż mam odpowiedzieć? Chyba pojedę w Bieszczady, zaszyję się w lesie i będę podglądał wiewiórki albo niedźwiedzie. One już wiedzą, jaka będzie zima. A może lepiej poprzyglądać się drzewom?

— JAROSŁAW KRET

CO SŁYCHAĆ?

5 — WIEŚCI Z LASU

NASZ GOŚĆ

8 — SZEŃ KAZAŁ MI WYGRAĆ
Karol Okrasa od kuchni

ZWIERZYNIEC

12 — U CZŁOWIEKA NAJLEPIEJ
Dobre lokum to podstawa

14 — LEŚNI DOBOSZE
Dlaczego dzięciola nie boli głowa?

18 — NIE UFAJMY ŚLIMAKOM
Nie tylko my lubimy grzyby

21 — CO W LESIE SZCZEKA?
Jakoś trzeba się dogadać

W ZIELONEJ SZACIE

24 — MARTWE, ALE...
PEŁNE ŻYCIA
Historia pewnego pnia

27 — WRZOSOWE POŁA
Pożegnanie lata

DZIKA POLSKA

29 — RYJKI WIECZNIE GŁODNE

CZŁOWIEK I LAS

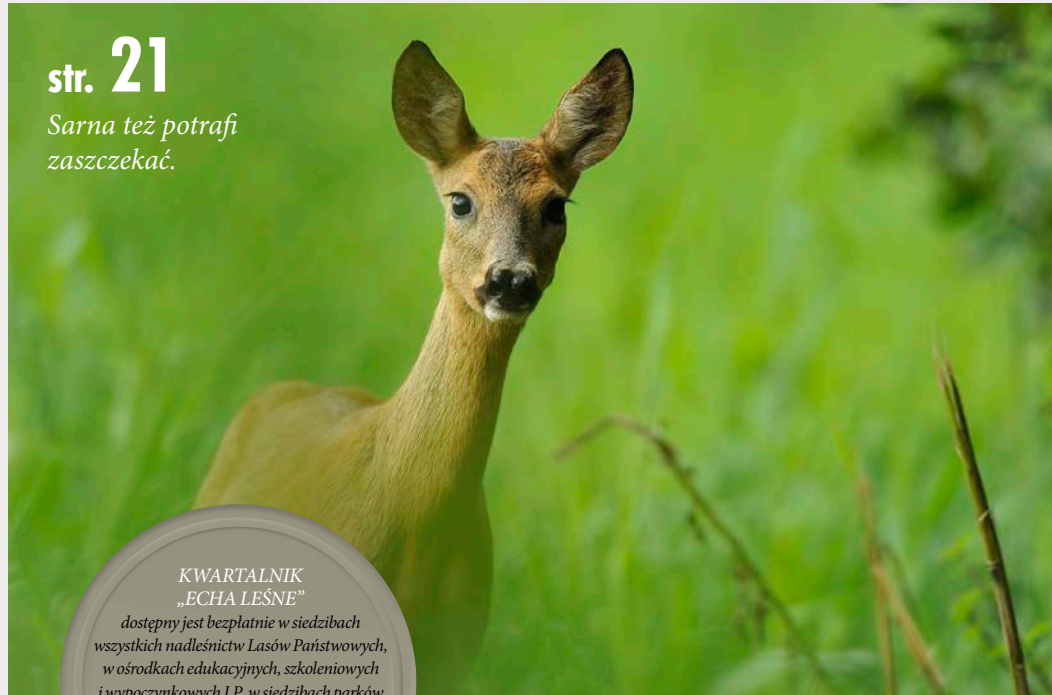
33 — Z SZALĄ I ROGIEM
OBFITOŚCI
Nie samym drewnem żyjemy

36 — SĄSIEDZI
Gdy sosny rosną za oknem

39 — LEŚNICY I TAKSATORZY
Przyszłość dobrze zaplanowana

str. 21

*Sarna też potrafi
zaszczekać.*



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.

43 — Z LOTU PTAKA
Drony na horyzoncie

45 — NIE TEN ADRES
LP z pomocą parkom narodowym

ŻYCIE Z PASJĄ

47 — PRZYRODA NAGRADZA
CIERPLIWYCH
Sukces Antoniego Kasprzaka

GŁOŚNYM ECHEM

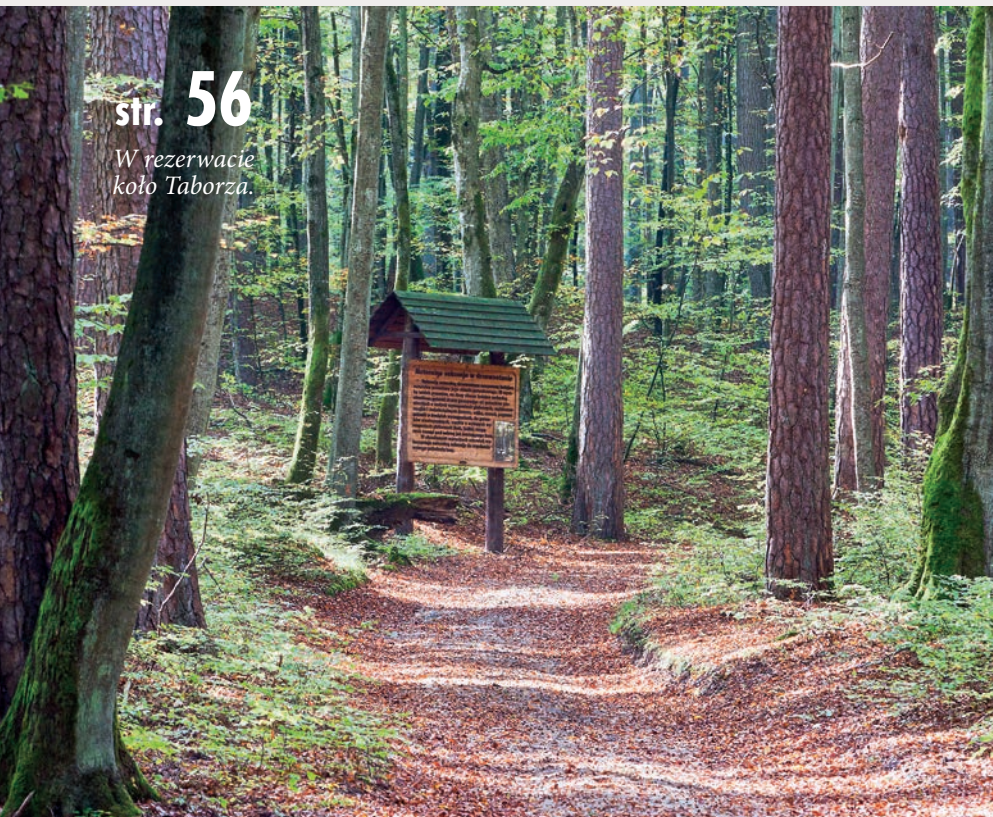
51 — ŚWIERKI UMIERAJĄ W CISZY
W Białowieży kornik górą

55 — LAS JAK KATEDRA,
CZYLI KOMU TO PRZESZKADZAŁO



str. 51

*W puszczy
źle się dzieje.*



str. **56**

*W rezerwacie
koło Taborza.*

CUDZE CHWALICIE

56 — W DOBRACH
KRÓLOWEJ
Nieźródlna sosna taborska

EKO

59 — TAŃCZĄCA
Z WILKAMI
Drugi sezon „Las story”

61 — ŚWIAT Z DREWNA
Dla znudzonych regałem

W RYTMIE NATURY

62 — POMYŚL, ZANIM KUPISZ
Biegaj razem z nami

64 — PĘTELKA
PRZY „GREEN VELO”
Rowerzyści mile widziani

Z APARATEM W KNIEJĘ

66 — NA MIĘKKO
Fotograficzne przygody

INSPIRACJE

70 — E-RYŚ

72 — MOTOCYKLOWA NATURA

SMAKI NATURY

74 — JESIENNE MYŚLI PO LECIE

ARCHIWUM

76 — Z ARCHIWUM
„ECHA LEŚNYCH”

KALENDARIUM

77 — CO, GDZIE, KIEDY

ECHA LEŚNE

KWARTALNIK BEZPŁATNY



Fot. Shutterstock.com/Erni Lane

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

Adres redakcji:

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

e-mail: echa.lesne@cilp.lasy.gov.pl

Sekretariat:

Agnieszka Kuchta

Projekt, skład, fotoedycja:

PressToRead Custom Publishing

Druk:

Zakład Poligraficzny Techgraf

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



WIĘKSZY REZERWAT *biosfery*

Być może powiększy się rezerwat biosfery, obejmujący obszar jeziora Łuknajno, na terenie Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

Ornitologiczny rezerwat przyrody „Jezioro Łuknajno” utworzono w 1947 r. Z uwagi na szczególną wartość przyrodniczą i naukową, został on również objęty ochroną międzynarodową jako rezerwat biosfery w ramach programu UNESCO-MAB („Człowiek i biosfera”). Jest to zarazem teren objęty międzynarodową konwencją ramsarską, chroniącą obszary błotne i podmokłe.

Położone w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich jezioro Łuknajno słynie z gniazdowania lądźki niemych – to jedna z największych w Europie kolonii tego gatunku.

Obszar ten, obejmujący ok. 1420 ha, uznany został za rezerwat biosfery w 1976 r. Jego powierzchnia okazała się jednak zbyt mała według obecnie obowiązujących kryteriów. Nie spełnia też innych wymogów – obszar jest po części zamieszany, istnieją tylko dwie strefy ochronne. Aby zachować obecny status, proponuje się powiększenie rezerwatu aż do granic Mazurskiego Parku Krajobrazowego – i przekształcenie go w Rezerwat Biosfery Jeziora Mazurskie.

Światową sieć rezerwatów biosfery pod auspicjami UNESCO utworzono w celu promowania zrównoważonych relacji między człowiekiem i środowiskiem, zachowania różnorodności biologicznej najcenniejszych ekosystemów naszej planety i obserwacji zmian w nich zachodzących. W Polsce mamy obecnie 10 takich obiektów. /wg/

JUBILEUSZ IBL



Fot. Wojciech Gil

Instytut Badawczy Leśnictwa ma już 85 lat. Od tylu lat prowadzi badania i prace rozwojowe w zakresie zalesiania i odnawiania lasu, pielęgnacji, użytkowania, a także ekologii, ochrony przyrody, genetyki oraz ekonomiki i polityki leśnej.

Początek tej wielce zasłużonej dla nauki i praktyki leśnej placówki dat powstały w 1930 r. Zakład Doświadczalny Lasów Państwowych, cztery lata później przekształcony w Instytut Badawczy Lasów Państwowych. Od 1945 r. placówka ta działa jako Instytut Badawczy Leśnictwa, obecnie pod nadzorem ministra środowiska.

17 i 18 czerwca 2015 r. w podwarszawskim Sękocinie Starym, gdzie mieści się główna siedziba IBL, odbyły się uroczyste obchody jubileuszu, na które przybyli liczni goście z kraju i zza granicy. Poprowadził je, znany m.in. z popularnego telewizyjnego „Telexpressu” red. Maciej Orłós, wnuk prof. dr. hab. Henryka Orłosa, współzałożyciela instytutu. W drugim dniu obchodów odbyła się międzynarodowa konferencja pt. „Wyzwania i szanse leśnictwa XXI wieku”. /wg/

Fot. Wojciech Gil

LIPCOWE WICHURY

TEGOROCZNE LATO PRZEJDZIE DO HISTORII NIE TYLKO Z RACJI REKORDOWYCH UPAŁÓW I DOTKLIWEJ SUSZY.

W lipcu dały się we znaki niszczycielskie huragany, które powaliły i połamały w lasach ogromną liczbę drzew. Szczególnie dotkliwe szkody odnotowano na obszarach zarządzanych przez regionalne dyrekcje LP w Zielonej Górze i w Radomiu. W tej pierwszej ucierpiał drzewostany w ponad połowie nadleśnictw. W dyrekcji radomskiej w ciągu jednej tylko nocy – z 18 na 19 lipca – wichura spowodowała straty szacowane na ok. 33 tys. m sześć. drewna. /wg/



Fot. Wojciech Gil

CO SŁYCHAĆ? —

Fot. Krzysztof Franczak

150 LAT PSZCZYŃSKICH ŻUBRÓW

W tym roku mija 150 lat od wypuszczenia w pszczyńskich lasach pierwszych żubrów.

Na teren obecnego Nadleśnictwa Kobiór (RDLP Katowice) zwierzęta te zostały sprowadzone z carskiej Rosji przez księcia von Pless, Jana Henryka XI Hochberga, ówczesnego właściciela pszczyńskich dóbr. Hodowla rozwijała się dobrze, dopiero pierwsza wojna światowa przyniosła jej załamanie – ocalały wówczas tylko trzy żubry.

Dziś stado liczy 43 osobniki. Ma do dyspozycji ponad 700 ha ogrodzonego lasu na terenie rezerwatu „Żubrowisko”. Kilka zwierząt można podziwiać w mniejszej zagrodzie pokazowej, udostępnionej dla turystów.

Obecnie w rezerwacie prowadzona jest modernizacja w ramach projektu „Ochrona żubra w rezerwacie «Żubrowisko» na terenie Nadleśnictwa Kobiór”. Obejmuje ona (do 2017 r.) m.in. wykonanie remontów paśników dla żubrów, wodopojów, budynków zaplecza oraz wprowadzenie elektronicznego systemu informacji o zwierzętach.

W ramach obchodów 150-lecia hodowli żubrów w Pszczyńcu, we wrześniu zorganizowano konferencję międzynarodową „Żubry w lasach pszczyńskich”. /wg/



Fot. Wojciech Gill

GROŹNA SUSZA

LETNIA SUSZA MOŻE MIEĆ POWAŻNE KONSEKWENCJE DLA LASÓW.

Długotrwały brak opadów i rekordowa temperatura tego lata doprowadziły do obniżenia wilgotności gleby i poziomu wód powierzchniowych, co negatywnie odbija się zarówno na przyroście drzew, jak i na ich odporności na patogeny. Szczególnie zagrożone są lasy łęgowe, położone na terenach silnie uwilgotnionych. Należą one do naszych najbogatszych ekosystemów pod względem różnorodności biologicznej. Postępująca susza powoduje zanik tych cennych zbiorowisk roślinnych.

Na suszę narażone są również najmłodsze lasy – uprawy leśne i odnowienia, które podlegają silnemu wpływowi nagrzewającej się (nawet do 80 st. C) gleby i podatne są na szok termiczny. Na ocenę skutków tegorocznego upalnego i bezdeszczowego lata musimy jeszcze trochę poczekać. Z całą zaś pewnością powodów do radości nie mieli grzybiarze – również dla nich lato okazało się nadzwyczaj nietaskawie. /wg/

115. ZJAZD PTL

**25–27 CZERWCA W TORUNIU
ODBYŁ 115. ZJAZD POLSKIEGO
TOWARZYSTWA LEŚNEGO.**



Fot. Wojciech Gill

łączył się on z sesją naukową: „Znaczenie lasów w obronności kraju”, podczas której omawiano zarówno rolę terenów leśnych w historii naszej obronności, jak i udział leśników w obronie kraju. W trakcie sesji przy zabytkowym gmachu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu odsłonięto tablicę pamiątkową ku czci Teofila Lorkiewicza, pierwszego dyrektora tej jednostki. /wg/

Wycinka „po nowemu”

28 SIERPNIĄ WESZŁY W ŻYCIE DŁUGO OCZEKIWANE ZNOWELIZOWANE PRZEPISY W ZAKRESIE OCHRONY TERENÓW ZIELENI I ZADRZEWIEN, WPROWADZONE USTAWOWĄ ZMIANĄ Z 25 CZERWCA 2015 R.

W porównaniu z obowiązującymi dotychczas regulacjami, ustawodawca przewidział m.in. obniżenie opłat i kar administracyjnych za niezgodne z prawem usunięcie drzew lub krzewów. Wprowadzono też przepisy służące poprawie jakości nowych nasadzeń, przewidziano obowiązek zachowania drzew do czasu uzyskania pozwolenia na budowę lub rozbiórkę obiektów budowlanych oraz kary pieniężne za znaczną redukcję koron drzew. /wg/



Fot. Wojciech Gill

UWAGA OGIEŃ

Od początku marca do połowy sierpnia w polskich lasach wybuchło ponad 8000 pożarów – najwięcej na obszarze Mazowsza i Wielkopolski. Długotrwałe, rekordowe upały tylko pogorszą tę smutną statystykę.

Już z pierwszych szacunków wynika, że w porównaniu z ubiegłym rokiem liczba pożarów lasów będzie w tym roku znacząco wyższa – specjaliści oceniają, że nawet o ponad 40 proc. Cały czas uzasadnione są apele leśników do wszystkich odwiedzających lasy o zachowanie daleko idącej ostrożności – to człowiek jest sprawcą ponad 90 proc. pożarów lasu.

Przypominamy zatem, żeby na terenach leśnych rozpalać ogniska i korzystać z grillów wyłącznie w wyznaczonych do tego miejscach. Bezwzględnie przestrzegać należy również ogłaszanego przez nadleśnictwa zakazu wstępu do lasu – nadleśniczy może go wprowadzić, jeśli wilgotność ściółki leśnej w godzinach porannych jest niższa od 10 proc. Na walkę z pożarami LP zaplanowały na ten rok 80 mln zł. Dzięki sprawnemu systemowi wykrywania ognia, przeciętna powierzchnia pożarów wynosi tylko ok. 0,2 ha, ale zdarzają się, niestety, również znacznie większe. Niechlubny rekord (do 16 sierpnia) pobił pożar na terenie Nadleśnictwa Gościeradów (RDLP Lublin), który objął swoim zasięgiem ponad 350 ha. /wg/



Fot. Wojciech Gil



Poczuj bliskość

Piotr Chara ORNITOLOG, WIELOKROTNIENAGRADZANY FOTOGRAF DZIKIEJ PRZYRODY

Dzięki lornetce **NIKON 10x42 EDG** mam „sokoli wzrok”, który pozwala bezinwazyjnie podziwiać fascynujący i inspirujący świat ptaków. Wyjątkowo krystaliczny obraz, jaki dzięki niej uzyskuję, podkreśla subtelność ich upierzenia, przez co komfortowo określam cechy diagnostyczne. Świetna ergonomia pozwala mi na błyskawiczną reakcję podczas obserwacji scen dynamicznych.



www.nikon.pl

SZEF KAZAŁ MI WYGRAĆ

Z KAROLEM OKRASĄ, O ODKRYWANIU NA NOWO TRADYCYJNEJ POLSKIEJ KUCHNI I JEJ BOGATYCH SMAKACH, DZIECIŃSTWIE SPĘDZONYM NA WSI I MIŁOŚCI DO LASU ROZMAWIA AGNIESZKA SIJKA.



— *Polska kuchnia kojarzona jest m.in. z dziczyzną i bogactwem owoców lasu. Tylko grzyby potrafimy przyrządzić na wiele sposobów.* —

– Jak to się stało, że kucharze przejęli rząd dusz w Polsce?

Dla mnie to też zagadka. Wbrew pozorom, nie uczestniczę aż tak bardzo w szeroko rozumianym życiu publicznym. Świetnie odnajduję się w swoim programie i restauracji. To są moje oazy spokoju i poza nie nie wychylam nosa.

Na pewno do zainteresowania kuchnią w jakimś stopniu przyczynili się sami kucharze. Jednak my tylko przekazujemy i szerzymy wiedzę. Gdyby nie było odbiorców, na nic zdałyby się nasze starania. Widzowie coraz świadomiej szukają informacji na temat kuchni.

– Zaczęliśmy nadrabiać zaległości. Przez wiele lat Polska była uważana za kulinarną pustynię, a na stołach królów schabowy i bigos.

Wychowałem się we wsi Pawłowice, położonej między Grójcem a Tarczynem. Może dlatego nigdy nie byliśmy ograniczeni do schabowego i bigosu. U nas kuchnia stała na dobrym poziomie, ponieważ potrzebne składniki można było zasadzić, wyhodować bądź pójść po nie do lasu. Owszem, mięso nie było tak dostępne jak teraz, ale było o nie łatwiej niż w mieście. Uważam, że to właśnie dzięki wsi przetrwało wiele ciekawych przepisów.

Łatka przypięta polskiej kuchni po części wynikała z niewielkiej liczby restauracji. Skoro na rynku działały jedynie bary mleczne i drogie restauracje, do których chodzili tylko najzamożniejsi, to nie było szansy na spróbowanie prawdziwej polskiej kuchni.

– Jeśli to nie schabowy i bigos są tą prawdziwą polską kuchnią, to jaka ona jest?

Na pewno jest przebogata, słodko-kwaśna, z dużą ilością przypraw, z niezliczonymi sposobami przyrządzania grzybów – marynuje się je, suszy, kisi czy pekluje – i ze znakomicie zrobioną dziczyzną. Polska kuchnia zmieniała się przez lata, będąc choćby pod wpływem ekspansywnej kuchni francuskiej.

– Jeśli ta nasza jest taka smaczna, to czy już przysłała nam ją moda?

Polacy zaczęli cenić dobrą kuchnię, można powiedzieć, że zabrali się za gotowanie. Z potrzeby poznawania nowych smaków wzięła się też m.in. popularność programów kulinarnych.

Po fali zachwytu potrawami innych krajów przysłała moda na rodzime.

Dowodem są wszelkie *food* bazy, które szczególnym zainteresowaniem cieszą się w miastach. Ludzie szukają unikalnych smaków i regionalnych specjałów. Ale są zainteresowani nie tylko samymi produktami. Chcą wiedzieć skąd pochodzą, jaką mają historię, czy są certyfikowane. To nas charakteryzuje jako świadomych konsumentów i na pewno przyczyni się do rozwoju kuchni i kulinarnego rynku w pożądanym kierunku.

Polska mapa kulinarna jest tak bardzo różnorodna, że każdy znajdzie coś dla siebie. Nie da się jej opisać przez pryzmat kilku potraw, ponieważ każdy region miał inne zwyczaje i, częściowo, produkty. Dzisiaj, inspirować się babcinymi przepisami, pokazujemy je w innym świetle, zmienił się chociażby sposób ich podania.

– Jak nasza kuchnia jest odbierana za granicą?

Ostatnie dziesięć lat to niesamowity rozwój rynku. Powstaje dużo restauracji, w których serwowane są potrawy inspirowane przepisami Monათowej, Wielądko, Czernieckiego czy Ćwierczakiewiczowej. W starych książkach kucharskich szukamy unikatowych na światową skalę połączeń smakowych, chociażby słodko-kwaśnych u Czernieckiego [Stanisław Czerniecki jest autorem pierwszej polskiej książki kucharskiej, wydanej w 1682 r. – red.] czy wykorzystania przypraw (pamiętajmy, że ich ilość świadczyła o zamożności domu). Dzięki temu, że przywołujemy kulinarną tradycję, polska kuchnia już nie jest postrzegana przez pryzmat pierogów, żurku i schabowego. Goście z zagranicy bardzo chwalą nasze zupy. A ofertę mamy bogatą, poczynając od lekkich bulionów, przez zupy ziołowe do rybnych.

Polska kuchnia jest kojarzona z bogactwem owoców lasu i dziczyzny. Te wyjątkowe składniki mamy na wyciągnięcie ręki, np. igliwie, które warto dodać do marynowania, aby lepiej podkreślić żywiczny aromat, czy orzeszki bukowe.

– Wspomniał pan o dziczyźnie, ale polowania i myśliwi nie mają dobrej *public relations*...

Niestety, nie mają, a szkoda, bo dziczyzna jest jednym z najzdrowszych mięs. W moim rodzinnym domu była zawsze. Chrzestny był myśliwym, a ja, jako dzieciak, chodziłem w nagance. Obecnie jestem po stażu i mam nadzieję, że niedługo będę licencjonowanym myśliwym.

Myśliwi, których spotkałem, to osoby z głęboko zakorzenioną etyką, co bardzo cenię. Polowanie jest nie tylko sposobem na pozyskanie mięsa, jest także elementem naszej kultury.

Przez wiele lat pokutowało przekonanie, że zabraknie lasów i żyjącej w nich zwierzyny. Okazuje się, że i jednych, i drugich przybywa. Kiedy mówię znajomym, że niemal 30 proc. obszaru Polski to lasy, że jest ich więcej niż jeszcze kilka lat temu, to przecierają oczy ze zdumienia.

- Podczas realizacji programu „Okrasa łamie przepisy” miał pan okazję współpracować z leśnikami.

Ci ludzie żyją leśnictwem, bez reszty oddani są swojej pracy. Buntują się, kiedy ktoś ich krytykuje, ponieważ dopóki nie poznamy lepiej, na czym np. polega istota gospodarki leśnej, to nie powinniśmy w ogóle wypowiadać się na ich temat.

Poznałem leśników, którzy mnóstwo energii poświęcili na to, żeby walczyć z tymi, którzy zaśmiecają las. Komu chciałoby się w wolnym od pracy czasie grzebać w śmieciach tylko po to, żeby trafić na jakiś ślad osoby, która je podrzuciła wśród drzew.

Warto pamiętać, że w Polsce mamy nieograniczony dostęp do lasu i tego, co on oferuje, chociażby grzybów, które tak kochamy zbierać i jeść. Taki przywilej jest dostępny w niewielu krajach.

- W jednym z wywiadów wspominał pan, że to za namową rodziców poszedł pan do technikum gastronomicznego. Nie miał pan pretensji, nie chciał być kimś innym?

Zbyt mocno szanowałem i szanuję rodziców, żeby buntować się przeciw ich decyzjom. Chociaż właściwie to była sugestia, a nie nakaz. Poza tym zawsze wierzyłem, że chcę dla mnie dobrze. Dość szybko okazało się, że wybór szkoły był strzałem w dziesiątkę. Już po kilku miesiącach nauki złapałem bakcyła i gotowanie stało się moją pasją.

Miałem też to szczęście, że spotkałem właściwych ludzi w odpowiednim czasie i miejscu. Najpierw pedagogów, a później – podczas pracy zawodowej – ludzi, którzy do dziś są dla mnie mistrzami. To oni pokazali mi, że gotowanie to nie tylko rzemiosło, ale także sztuka, że kuchnią można się bawić, można ją kreować, zmieniać.

NASZ GOŚĆ

*w każdym otoczeniu
czuje się jak ryba w wodzie.*

— Podczas realizacji programów telewizyjnych miałem okazję spotykać się z ludźmi lasu.

Dzięki temu lepiej zrozumiałem na czym polega ich praca. —





Fot. archiwum Nadelestaewa lidzbark

Karol Okrasa

jest jednym z najmłodszych szefów kuchni. Zanim zaczął prowadzić własną restaurację pracował w hotelu Jan III Sobieski (obecnie Radisson Blu Sobieski) w Warszawie oraz hotelu Bristol. Dużą popularność przyniosły mu programy kulinarne w TVP – „Kuchnia z Okrasą” (w 2009 r. program został uhonorowany nagrodą im. Mieczysława Orłowicza), „Smaki czasu z Karolem Okrasą” oraz „Okrasa tamie przepisy”. Przepisami i swoimi kulinarnymi tajemnicami podzielił się w książce „Gotuj z Okrasą”. Jest jednym z założycieli Fundacji Klubu Szefów Kuchni, która ma propagować kulturę stołu w Polsce oraz poza jej granicami.

Poza tym pójście do technikum gastronomicznego było szybką drogą do usamodzielnienia się i pomocy rodzicom. Po szkole od razu miałem fach w ręku i mogłem pójść do pracy.

– Czy ma pan swoich mistrzów?

Oczywiście. Pierwszym jest Bernard Lussiana, były szef kuchni w hotelu Bristol. To on pokazał mi inny wymiar kuchni, obserwowanie go podczas pracy było ogromną przyjemnością. Drugim jest Paweł Oszczyk, który szefuje warszawskiej restauracji La Rotisserie, dla mnie jest geniuszem, łączącym tradycję z nowoczesnością, w każdym daniu potrafi pokazać swoje mistrzostwo.

– Jak to się stało, że chłopak z niewielkiej mazowieckiej wsi znalazł się w telewizji?

Wygrałem casting na prowadzenie programu kulinarnego. Na przesłuchanie wysłał mnie mój ówczesny, bardzo wymagający szef, Andrzej Janeczek. Powiedział, że mam pójść i wygrać, inaczej nie mam po co wracać do firmy. Chyba bardziej nie chciałem zawieść pana Andrzeja niż bałem się publicznego występu. Wiedziałem, że muszę zaprezentować się jak najlepiej.

Nie miałem jednak pojęcia, z czym wiąże się prowadzenie programu i jaki to będzie miało wpływ na moje życie. Sądziłem, że wystąpię w kilku odcinkach i na tym skończę przygodę

z telewizją. Nie przypuszczałem też, że to, co pokażę na ekranie będzie dla kogoś inspiracją. To mnie zaskoczyło.

– Czy praca w kuchni wygląda tak, jak jest to pokazane w programach kulinarnych?

Telewizja rządzi się swoimi prawami. W programie musi być zachowane odpowiednie tempo i widz musi mieć, co oglądać. Dlatego programy są tak prowadzone, żeby wywołać określone reakcje uczestników, a tym samym widzów.

W życiu nie jest tak, że wchodzi się do kuchni i od razu serwuje posiłki. W tej pracy potrzeba wiele pokory i nieustępliwości. Pierwszą potrawę, którą wydałem w hotelu Jan III Sobieski przygotowałem po dwóch latach praktyki. Wcześniej musiałem zdobyć zaufanie tych, z którymi pracowałem.

Kiedy po technikum zgłosiłem się do pracy w Bristolu, zaczynałem od obierania, sprzątanania, zmywania, przepakowywania. To pozwoliło mi przyswoić sobie pewne zasady postępowania, dzięki którym nie gubiłem się potem w kuchni. Przejście przez wszystkie działy było dobrą lekcją. Teraz szanuję każdego, niezależnie od tego, na jakim stanowisku pracuje.

– Jaka jest pana ulubiona potrawa?

Podana przez kogoś. Zawsze twierdzę, że danie przygotowane przez innych smakuje najlepiej. ♪

U CZŁOWIEKA

DZIKIE ZWIERZĘTA CZĘSTO SKAZANE SĄ NA NASZE SĄSIĘDZTWO I POZOSTAJE IM TYLKO DO TEGO PRZYWYKNAĆ. HAŁĄŚLIWY POCIĄG NIE ROBI WRAŻENIA NA SARNACH PASĄCYCH SIĘ NIEOPODAL LINII KOLEJOWEJ. PODOBNIIE JAK SAMOCHÓD NA ŻERUJĄCYCH NA POLACH KUKURYDZY ŻURAWIACH LUB STADACH GĘSI.

TEKST I ZDJĘCIA: GRZEGORZ OKOŁÓW

PLESZCE I POPIELICY

*(poniżej) nasze towarzystwo
wyraźnie nie przeszkadza.*



NAJLEPIEJ

Nikogo nie dziwią już nietope-rze mieszkające w piwnicach, a bociana lub wróbla trudno sobie wyobrazić z dala od siedzib ludzkich. Choć w tym ostatnim wypadku okazało się, że związek taki może być niebezpieczny, gdyż zwierzęta przyzwyczajone do określonych warunków mają trudności, gdy te się zmieniają. I tak, na przykład, w zachodnioeuropejskich miastach segregowanie śmieci i niewyrzucanie odpadów organicznych do ogólnych śmietników spowodowało zmniejszenie się liczebności wróbla. Z kolei w Hiszpanii bociany białe coraz częściej żywią się na wysypiskach, co zapewne w dalszej perspektywie nie pozostanie bez wpływu na ich zdrowie...

Życie w sąsiedztwie człowieka nie oznacza oswojenia i zaniku strachu – zmniejsza się po prostu dystans, na jaki zwierzęta dają się podejść. Baczenie obserwują człowieka – jeśli nie wykazujemy zainteresowania nimi, tolerują nas. Ale już dłuższa obserwacja czy krok w ich kierunku to sygnał do ucieczki.

∞ PRZYCHODZĄ W GOŚCINĘ

Rohatyniec nosorożec to klasyczny próchnojad, którego larwy rozwijają się w rozkładających się pniakach drzew liściastych. Gdzież by go zatem szukać, jak nie w leśnych ostępach, a jednak okazało się, że od lat zadomowił się w stosach trocin i kory oraz przymach kompostowych z nich utworzonych. Przy tartakach jest go więcej niż w najbliższych puszcach.

Bogatka – jeden z najliczniejszych ptaków leśnych – gnieździ się w dziuplach. Ale łatwo ją spotkać w parkach, sadach i ogrodach, gdzie wykazuje niezwykłą pomysłowość w znajdowaniu miejsc lęgowych – w skrzynkach na bezpieczniki i inne urządzenia elektryczne czy w rurach ogrodzeń. Te jednak mogą okazać się śmiertelną pułapką, gdyż młode mogą mieć potem trudności z wydostaniem się z nich. Nie mówiąc już o upale, jaki panuje wewnątrz takich „lokali”.

Sympatyczny ssak o imponującym, puszystym ogonie – popielica szara (dawniej po prostu popielica) – występuje przede wszystkim na pogórzach i w rejonach górskich. Żyje w lasach liściastych, najchętniej z udziałem buka. Zamieszkuje zazwyczaj dziuple, prowadzi nocny, skryty tryb życia. Nie przeszkadza jej to jednak zasiedlać śródeśnych lub położonych na skraju lasu budynków, szop, magazynów. Czasami buduje w nich gniazda, w których wydaje na świat młode.

Pleszka to pierwotnie gatunek zamieszkujący pożarzyska, wiatrołomy i skraje lasu. Obecnie spotyka się ją również w sąsiedztwie człowieka, w parkach, ogrodach i zadrzewieniach wiejskich. Gnieździ się w półdziuplach i dziuplach z szerokim wlotem. Zazwyczaj unika zabudowań, chociaż trafiają się osobniki, które nie pogardzą szczelinami w murach czy otworami wentylacyjnymi. Może nie jest aż tak pomysłowa jak bogatka, ale widywano legi w nieużywanym skrzynkach pocztowych.

∞ CIĄGNĄ DO CIEPŁA

Najrzadszy z krajowych węży – wąż Eskulapa – bytuje jedynie w Bieszczadach, w dolinie Sanu. On także nie unika człowieka, spotyka się go w stertach kamieni, trocin i przymach kompostowych, które szybko się nagrzewają, co ciepłolubnemu gadowi jak najbardziej odpowiada. Często składa w nich jaja. Lubi też nagrzewające się dachy budynków gospodarczych znajdujących się w sąsiedztwie lasu, a najslawniejszy osobnik zamieszkał pod krytym gontem dachem jednego z barów. Nie ma jak jasne pełne w doborowym towarzystwie.

Człowiek zazwyczaj miłością do węży nie pała. Za to zaskroniec zwyczajny, jak najbardziej, ceni sobie jego sąsiedztwo. Najpospolitszy i całkowicie niegroźny dla człowieka gad żyje w pobliżu wody, gdzie nie brakuje płazów będących podstawą jego diety. Gody ma w maju i czerwcu, a w lipcu i sierpniu samica składa jaja, zaś ulubionym do tego miejscem są sterty liści, stare stogi, przymy kompostu. Butwiejące szczątki wydzielają ciepło, dzięki czemu jaja mają warunki niemal jak w inkubatorze.

Mysz leśna – gdzież ma być, jak nie w lesie? Latem – tak, ale jesienią zaczyna szturmować stojące w pobliżu budynki. Ten mysz exodus dobrze znają wszyscy mieszkający przy lesie. Budynki gospodarcze, strychy lub piwnice są dla gryzoni o wiele lepszym miejscem do przezimowania niż nieocieplona nora. Zwłaszcza że zazwyczaj znajduje się w nich dodatkowe źródło pożywienia, a tuczone karmą z puszek koty nie zawsze mają ochotę na polowanie. ☞

ZASKRONIEC

też ceni sobie naszą bliskość.



LEŚNI

DOBOSZE

DROGI EWOLUCJI SĄ TAK KRĘTE, ŻE BIOLOGÓW NIC NIE JEST W STANIE ZADZIWIĆ. DZIĘCIOŁY SĄ TUTAJ NAJLEPSZYM PRZYKŁADEM. ICH UNIKATOWY TRYB ŻYCIA I SPECYFICZNE ZACHOWANIA SĄ MOŻLIWE DZIĘKI NIEZWYKŁYM PRZYSTOSOWANIOM ANATOMICZNYM, KTÓRYCH PRÓŻNO SZUKAĆ U INNYCH SKRZYDŁATYCH MIESZKAŃCÓW LASÓW.

TEKST: PAWEŁ OGLECKI
ZDJĘCIA: HENRYK KOŚCIELNY

Dzięcioły to jedna z trzech podrodzin rodziny dzięciołowatych, zaliczanej do rzędu dzięciołowych. Trochę to skomplikowane, ale nie każdy dzięciołowaty jest dzięciołem. Na przykład pospolity w Polsce krętogłów to nie dzięcioł – ma znacznie słabszy dziób, nie kuje dziupli ani nie „werbluje” w okresie godowym. Pozostałe krajowe dzięcioły to stuprocentowi przedstawiciele tej podrodziny.

∞ OBYWATELE ŚWIATA

Na świecie żyje prawie 200 gatunków tych ptaków, zasiedlających wszystkie kontynenty z wyjątkiem Australii. Tak szeroki zasięg występowania jest świadectwem sukcesu ewolucyjnego – można by rzec, że walenie dziobem w pnie drzew się opłaca. Bo też przynosi wymierne efekty w postaci pokarmu i bezpiecznych miejsc gniazdowania. Dlatego dzięcioły mają się świetnie i jeśli cokolwiek im zagraża, to kurczenie się powierzchni lasów. Nie ma chyba grupy ptaków tak bardzo uzależnionej od drzew – i to odpowiednich rozmiarów. Warto o tym pamiętać, gdy wczesną wiosną usłyszymy niepodrabialny ptasi werbel.

Wydanie na świat potomstwa to krytyczny okres w życiu każdego zwierzęcia – właśnie na tym etapie dochodzi do największych strat w populacjach wszystkich stworzeń. Młode są szczególnie narażone na niekorzystne czynniki środowiskowe, padają łupem drapieżców, giną z wielu innych powodów. Dlatego tak ważne jest znalezienie bezpiecznego miejsca do rozrodu, a dziuple wydają się tu znakomitym rozwiązaniem. Trudno z nich wypaść, nie pada na głowę, łatwiej bronić się przed atakiem jakiegoś agresora.

Wszystkie dzięcioły gnieźdzą się w dziuplach, najczęściej wykutych samodzielnie – z gotowych korzystają tylko





WARTO WIEDZIEĆ

W SPARTAŃSKICH WARUNKACH

Część rodzimych dzięciołów, na przykład dzięcioł duży, oprócz dziupli lęgowej wykuwa również kilka innych, w których spędza noce poza okresem rozrodczym. Ciekawe, że nawet w dziupli ptak zajmuje pozycję pionową, zawisając na bocznej ścianie. Takie noclegownie, w przeciwieństwie do dziupli lęgowych, nie mają miękkiej wyściółki, choć dość często ptaki „zapominają” wymościć także gniazda i pisklęta leżą bezpośrednio na drewnie, co zresztą zdaje się im wcale nie przeszkadzać.



DZIEĆCIOŁ TRÓJPALCZASTY.

sporadycznie. Wydrążenie dużej dziupli, w której swobodnie pomieści się co najmniej kilka młodych, to spore wyzwanie. Tymczasem nasi bohaterowie radzą sobie z tym bardzo szybko – często w ciągu kilku dni. Wytrwale pracują po kilka, nawet kilkanaście godzin dziennie – cały czas w dość nietypowej pozycji, przyciśnięte do pnia drzewa. Pomaga im w tym unikatowa budowa piór ogona – ostro zakończone, sztywne sterówki zapewniające stabilne oparcie. Nie bez znaczenia są pazury, parami przeciwstawne i wyjątkowo ostre, gwarantujące pewny chwyt. No i wreszcie naj-

ważniejsze – przypominający dłuto dziób oraz specjalnie zbudowana czaszka, dzięki czemu ptak nie doznaje wstrząsu mózgu.

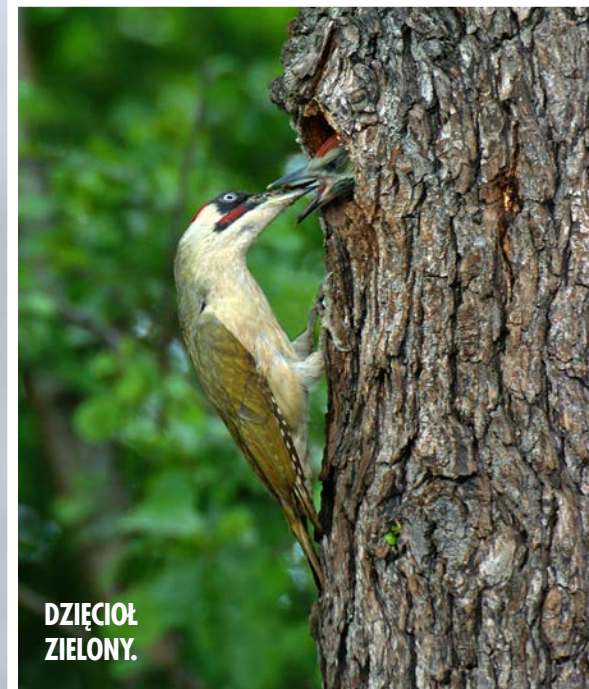
☞ I PO CO TAK STUKA?

Wiosną, kiedy ptaki przygotowują się do odbycia lęgów, samce wybierają swoje terytoria i strzegą ich przed rywalami. Zwykle oznaką wzięcia w posiadanie jakiegoś obszaru jest śpiew. Tak zwane ptaki śpiewające wybierają kilka, a nawet kilkanaście punktów na granicach swojego rewiru i z zapamiętaniem oddają się sztuce wokalne. Tylko co ma zrobić dzięcioł,

którego natura nie wyposażyla w taki dar? Ano bębnić – więc bębni!

Natomiast poza sezonem lęgowym, kiedy nie trzeba już oznaczać terytorium, dzięcioły uderzają w pnie drzew już tylko w jednym celu – zdobycia pokarmu. Ich dieta to głównie owady, choć uwielbiają też nasiona drzew nagozalążkowych. W pniach żyje więcej stawonogów, niż się nam wydaje – drążą długie korytarze pod korą i pałaszują drewno aż miło. Dzięcioł musi tylko dostać się do takiego ukrytego tunelu – zwykle wystarczają mu 2–3 uderzenia. Resztę załatwia za

DZIEĆCIOŁ CZARNY.



**DZIĘCIOŁ
ZIELONY.**

WARTO WIEDZIEĆ

TU SIĘ PRACUJE

Dzięcioły mają stałe miejsca, w których rozbijają szyszki, by dostać się do nasion. Zazwyczaj jest to szczelina pnia lub miejsce styku dwóch gałęzi. Takie stanowiska nazywane są kuźniami. Można je łatwo odnaleźć, gdyż na ziemi zalega często prawdziwy stos łupin.

**DZIĘCIOŁ
ZIELONOSIWIY.**



**DZIĘCIOŁ
DUŻY.**

pomocą długiego, cienkiego, niezwykle giętkiego języka, lepkiego i zakończono-ego strukturą przypominającą ostrze z zadziórami. Niektóre gatunki, przede wszystkim dzięcioł zielony, uwielbiają wyjadać mrówki i bez obaw penetrują językiem wnętrze mrowiska.

GODY CZAS ZACZAĆ!

Dziupla gotowa – można pomyśleć o godach. Dzięcioły są ptakami o silnej tendencji do monogamii, choć nie unikają „skoków w bok”. Niemniej wychowaniem piskląt zajmują się oboje rodzice. Jeśli samiec „zapomni się”, ma na utrzymaniu dwie rodziny i musi jakoś podolać podwójnym obowiązkom.

Zanim jednak nadejdzie etap karmienia piskląt, samica musi zaakceptować dziuplę (u niektórych gatunków dzięciołów para wspólnie ją wykuwa) i złożyć w niej jaja. Są one, co typowe dla dziuplaków, jednolicie białe. Charakterystyczny dla dzięciołów jest też niezwykle krótki – biorąc pod uwagę wielkość tych ptaków – czas wysiadywania. Pisklęta wykluwają się już po około dwóch tygodniach. Są tak zwanymi gniazdownikami właściwymi – nagie, ślepe i całkiem bezradne. Intensywnie karmione przez rodziców, szybko przybierają na wadze. Równie szybko wylatują z gniazd, choć powracają do nich jeszcze przez kilka tygodni, głównie na noc.

DLACZEGO DZIĘCIOŁA NIE BOLI GŁOWA?

Dzięciół zielony uderza dziobem w pień drzewa z prędkością 25 km/h w kilku błyskawicznych seriach (10–20 uderzeń na sekundę), czemu towarzyszą przeciążenia nawet do 1200 g. Mimo to unika uszkodzeń mózgu, a to dzięki specyficznej, przeciwwstrząsowej budowie całego ciała, głównie głowy i dzioba.

MÓZG

Szczelnie wypełnia wnętrze czaszki. Nie jest zawieszony w płynie mózgowo-rdzeniowym (jak u ludzi), co ogranicza przenoszenie drgań i powoduje, że podczas uderzeń pozostaje nieruchomy.

DZIÓB

Długi, ostry i silny, odporny na zginanie lub pęknięcie. Połączony z czaszką tkanką łączną. U jego podstawy znajdują się mięśnie, które amortyzują wstrząsy.

APARAT GNYKOWY

Znajdująca się wewnątrz języka elastyczna struktura tkankowa, wypełniona płynem, oplata czaszkę, równomiernie rozpraszając drgania.

NOZDRZA

Małe i szczelnie osłonięte są piórami, które chronią je przed fruwającymi kawałkami drewna.

SZYJA

Jej silne mięśnie kurczą się na milisekundę przed ciosem. Jest krótka, co wzmacnia siłę uderzenia oraz sprawia, że, stukając, ptak porusza całym ciałem, dzięki czemu niemal w całości pochłania ono siłę uderzenia.

OCZY

Zamykana tuż przed stuknięciem gruba wewnętrzna błona (trzecia powieka) utrzymuje gałkę oczną we właściwym miejscu, zapobiega rozdarciu siatkówki i chroni oko przed odpryskującymi drzazgami.

TUŁÓW

Korpus przejmuje na siebie powstające drgania i naprężenia, pochłaniając ponad 99 procent energii. Reszta, która dociera do głowy, rozprasza się w postaci ciepła. Aby ochłodzić mózg, ptak musi robić krótkie przerwy.

CZASZKA

Grubsza niż u innych ptaków, zbudowana z gąbczastych, podatnych na kompresję kości.

JĘZYK

Długi i sprężysty, oplatający dwiema pętlami całą czaszkę i umocowany tuż nad dziobem, amortyzuje mózg podczas wstrząsów. U dzięcioła zielonego dodatkowo rozdwojona nasada języka wciśnięta jest w prawą jamę dzioba, nad jamę nosową, a język wysuwa się z dzioba aż na 10 cm.

Opracowanie: Polska Grupa Infograficzna

☞ NASZE POLSKIE

W Polsce żyje pięć gatunków dzięciołów (oraz wspomniany, blisko spokrewniony z nimi krętogłówny). Największy i najbardziej charakterystyczny jest dzięciół czarny. To bez wątpienia najgłośniejszy leśny werblista – jego „karabinowe” serie uderzeń można usłyszeć z kilkuset metrów – zarazem bardzo urodziwy ptak. Uzupełnieniem jego eleganckiego, czarnego fraka jest bowiem czerwona czapeczka, u samca nakrywająca cały wierzch głowy, a u samicy jedynie tylny fragment czaszki. Zamieszkując przede wszystkim stare bory, dziuple wykują na dużych wysokościach.

Na przeciwnym krańcu, jeśli chodzi o umiejętności bębniarskie, stoją dzięciół zielony i bardzo do niego podobny, występujący głównie w górach i na pogórzu, dzięciół zielonosiwy. Oba

mają stosunkowo słabe dzioby i trudno im kuć w zdrowych drzewach, preferując więc te o nadpróchniałych pniach. Za to często i głośno krzyczą, jakby rekompensując sobie w ten sposób rzadkość perkusyjnych koncertów.

Jedynym w swoim rodzaju gatunkiem jest dzięciół trójpalczasty. Jego wyjątkowość wyjaśnia sama nazwa (ma tylko trzy palce, z czego dwa skierowane do przodu). Drugą unikatową cechą gatunku jest całkowity brak czerwonego upierzenia – nawet charakterystyczna dla wszystkich innych polskich dzięciołów czerwona czapeczka jest w tym wypadku żółta u samca, a srebrna u samicy. Dzięciół trójpalczasty jest w Polsce rzadki, najłatwiej spotkać go w górskich reglach oraz na wschodzie kraju, przede wszystkim w Puszczy Białowieskiej.

Wreszcie mamy całą grupę tak zwanych dzięciołów pstrych – najczęściej widywanych i kojarzonych z omawianą rodziną. Najliczniejszy spośród nich, zamieszkujący cały obszar Polski, nieunikająco ogrodów i parków, jest dzięciół duży. Coraz liczniejszy staje się nieco mniejszy i preferujący lasy liściaste dzięciół średni. Pospolity w naszych lasach jest dzięciółek, będący swoistą miniaturą poprzednio wymienionych gatunków – jest bowiem mniejszy od wróbla. Pozostałe dwa gatunki dzięciołów pstrych (białogrzbiety i białoszyi) są rzadkie i trudne do rozpoznania przez amatora.

Dzięcioły, uważane dość powszechnie – i słusznie – za „lekarzy lasów”, cieszą się ogólną sympatią. Spędzają w naszym kraju także zimy i coraz częściej pojawiają się przy karmnikach. I niech ten niemal sielankowy stan trwa jak najdłużej! ♪

NIE UFAJMY ŚLIMAKOM

NIKOMU NIE TRZEBA GO PRZEDSTAWIAĆ. JUŻ PRZEDSZKOLAKI ZNAJĄ NA PAMIĘĆ POŚWIĘCONY MU WIERSZYK JANA BRZECHWY. ALE CORAZ CZĘŚCIEJ MOŻEMY ZOBACZYĆ ZWIERZA NA ŻYWO – ZAMIAST KRYĆ SIĘ W LEŚNYCH OSTĘPACH, WYCHODZI NA POLA, A W OSTATNICH LATACH STAŁ SIĘ BYWAŁCEM MIAST. I MAMY PROBLEM.

TEKST: PAWEŁ OGLĘCKI

POMRÓW WIELKI
– amator grzybów.



Fot. Grzegorz Okołów

Rozważania o zwierzętach – smakoszach rozpoczniemy od stworzeń, które podczas grzybobrania spotykamy najczęściej, choć – powiedzmy wprost – nie jest to dla nas najmilsze doświadczenie. Ież to razy przychodzi nam wyrzucać nawet najpiękniejsze znalezione w lesie okazy, bo opanowały je liczne larwy owadów, popularnie zwane robakami?

Owe odstręczające robaki to najczęściej różne formy rozwojowe muchówek, należących do kilkuset gatunków, przy czym każdy z nich ma jeden ulubiony grzyb lub najwyżej kilka takich, na których żeruje (nie jest to forma pasożytnictwa!). Najmniej podatne na robaczywienie są grzyby o twardych tkankach – na przykład koźlarz czerwony – ale i one nie są całkiem bezpieczne, gdyż potrafią się w nich zagnieździć kilkucentymetrowe larwy chrząszczy sprężyków.

☞ NASI NAJWIĘKSI RYWALE

Poważniejszymi, a na pewno większymi konsumentami grzybów są chrząszcze i ślimaki. Bywają dnie – a raczej noce – kiedy te bezkręgowce potrafią zjeść większą część nawet sporego borowika, podgrzybka

czy koźlarza. Ale, uwaga! O ile chrząszcze – pozostawiające po sobie wygryzione w mięszu, mniej więcej owalne placki – wybierają gatunki jadalne dla człowieka, to ślimaków reguła ta absolutnie nie dotyczy. Oto bowiem jednym z ich przysmaków jest muchomor sromotnikowy – dla nas przecież śmiertelnie trujący. Dlatego w żadnym razie nie wzorujemy się na ślimakach – ich tolerancja na toksyny jest inna niż ludzka! Szczególnie gustują w grzybach bezmuszłowe pomrowy i pomrowiki. Największy przedstawiciel tych pierwszych – pomrów wielki – może się rozciągnąć na ponad 20 cm. Cóż dla takiego giganta znaczy niewielki podgrzybek?

Pora na naszych największych konkurentów podczas grzybowego wysypu. Nie znajdziemy ich wśród płazów, gadów i ptaków, za to ssaki mogłyby tu wystawić całkiem liczną reprezentację. Jej kapitanem z pewnością zostałby dzik – wybitny miłośnik dań leśnego runa, bardzo przy tym wybredny. Pamiętajmy, że świniowate mają niezwykle wyrafinowany smak i wyjątkowo czule powonienie – bardzo zresztą przydadające się przy poszukiwaniu grzybów, na przykład rosnących pod ziemią trufli, których w Polsce (o czym

nie każdy wie) występuje aż dziewięć gatunków. Za największy dziczy przysmak uchodzi piestrak jadalny, należący do rodziny truflowatych, który jest jednak u nas stosunkowo rzadki; przychodzi się więc czasem zadawać czymś mniej wyszukany: borowikami, rydzami czy podgrzybkami...

Jelenie oraz sarny już tak nie przebiegają – im wystarczą surowadki, koźlarze czy mleczaje, choć przysmakiem tych ssaków pozostaje – *nomen omen* – jeleniak sarni. Dla tak zwanej zwierzyny płowej grzyby stanowią raczej urozmaicenie diety i są zjadane niejako przy okazji. Podobnie jest u zajęcy oraz gryzoni, chociaż te drugie, zwłaszcza w okresie przedhibernacyjnym, mogą się zacząć wręcz objadać podgrzybami lub borowikami ceglaptoporymi.

Bardzo ciekawe jest zachowanie wiewiórek, dobrze znanych ze swego rodzaju obsesji robienia zapasów. Grzyby kapeluszowe są dla sympatycznych rudzielców atrakcyjnym pokarmem, niestety, nienadającym się do dłuższego przechowywania. Nie ma więc zbytniego sensu magazynowanie dużej liczby owocników. Tyle że wiewiórki zdają się tego nie wiedzieć i jeśli tylko trafią na duże zagęszczenie borowi-

MUCHOMOR CZERWONAWY

(na zdjęciu). Jednym z najczęściej robaczywych grzybów jest muchomor czerwonawy, obecnie zwany czerwieniejącym – bywa, że zaatakowane są praktycznie wszystkie owocniki w danej okolicy, a na pewno trzony. I nic dziwnego – muchomor czerwonawy, w odróżnieniu od swoich najbliższych krewniaków, jest smacznym grzybem jadalnym – byle nie na surowo. Przepadają za nim Czesi i Słowacy, nazywający go „masakiem”.

— Nie wszystkie zwierzęta zjadają grzyby wyłącznie po to, by zaspokoić głód. —



Fot. Cezary Korkeusz

WIEWIÓRKI

(przynajmniej niektóre) nie chowają zebranych grzybów w dziuplach ani ich nie zakopują, ale rozkładają lub rozwieszają na gałęziach, na których, w sprzyjających warunkach, dochodzi do wysuszenia owocników.

LEKKODUCHY

Nie wszystkie zwierzęta zjadają grzyby wyłącznie po to, by zaspokoić głód. Całkiem sporo gatunków podstawczaków ma mniejsze i większe właściwości halucynogenne – choćby powszechnie znany muchomor czerwony. Może to się wydać dziwne, ale niektóre ssaki odczuwają wyraźny pociąg do używek i późniejszych „odlotów”. Prym wiodą renifery, w pewnych okresach wręcz zjadające się wspomnianymi muchomorami czerwonymi, które często wydobywają spod grubej warstwy śniegu. Po skonsumowaniu większej liczby owocników zaczynają zachowywać się jak pijane – brykają, tarzają się, aż wreszcie zasypiają. Niektórzy etnografowie są zdania, że takie właśnie zachowania owych czworonogów legły u podstaw legendy o latających reniferach, ciągnących sanie świętego Mikołaja.

Reniferów, oczywiście, nie spotkamy w polskich lasach, ale muchomorzy czerwone – jak najbardziej. Jeśli w czasie spaceru zauważymy dziwnie zachowującą się sarnę czy dziką, możemy przypuszczać, że zwierzę właśnie zjadło o jednego za dużo...

Na zakończenie, całkiem poważnie – grzyby są bardzo ciekawą i wciąż dość słabo zbadaną grupą organizmów. Bywają też śmiertelnie niebezpieczne – dlatego nie nadajemy reniferów i nie ufajmy ślimakom. Życie ważniejsze! 🍄

WARTO WIEDZIEĆ

KIEDY JEST MOKRO

Ślimaki są najaktywniejsze przy dużej wilgotności, zwłaszcza po obfitych opadach. Tych amatorów grzybów znajdziemy najczęściej na spodniej stronie kapelusza, na blaszkach lub rurkach. Niewielkie pomrowy potrafią tak dokładnie wyjeść tę część owocnika, że pozostawiają praktycznie samą skórkę. Taki grzyb wygląda dość kuriozalnie, ale to już ślimaka niewiele obchodzi...



POMROWIK PŁAMISTY

Fot. Grzegorz Okołów

CO W LESIE SZCZĘKA?

PRZECIĄGŁE WYCIE, ŻAŁOSNE SKAMLANIE, GARDŁOWE WARCZENIE CZY PEŁNE ZADOWOLENIA MRUCZENIE. DZIĘKI BOGATEJ GAMIE ODGŁOSÓW ZWIERZĘTA MOGĄ NIE TYLKO KOMUNIKOWAĆ SIĘ ZE SOBĄ, ALE I WYRAŻAĆ EMOCJE.

TEKST: BOGUMIŁA GRABOWSKA



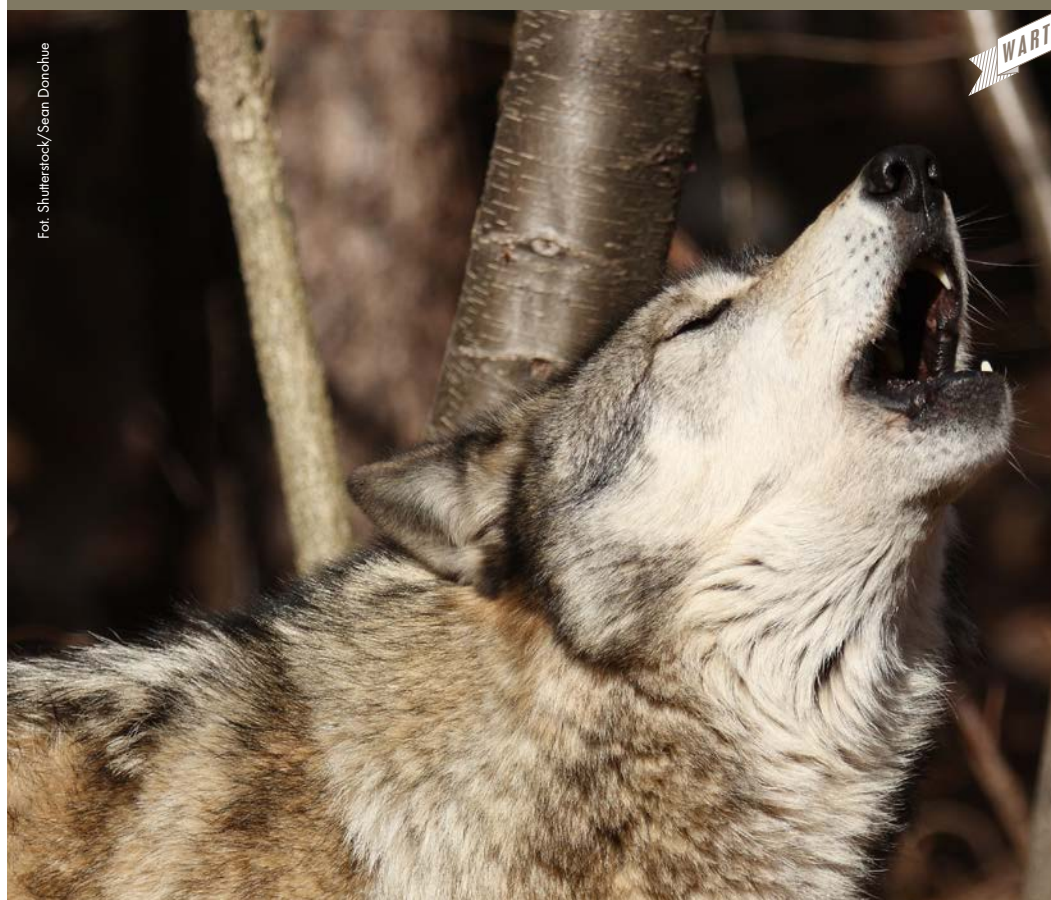
Mieszkańcy naszych lasów są przeważnie bardzo gadatliwi, chociaż zdarzają się wśród nich także milczki. Do pierwszej grupy zaliczają się obdarzone doskonałym słuchem lisy. Mowa jest podstawą ich komunikacji. Zoolodzy wyróżniają aż 28 odgłosów wydawanych przez ruzdzielce! Najczęściej słyszymy poszczekiwanie. Prawdziwe koncerty odbywają się jednak w styczniu i lutym, kiedy lisice mają cieczkę. Wtedy to samce poszukują partnerek i przemierzają pola oraz lasy, żałośnie skomląc. Zaniepokojone lisy wydają pojedynczy szczek. Trzysylabowy, zbliżony do psiego – oznacza chęć kontaktu z innymi osobnikami. Samice szczekają znacznie ciszej. Zdarza się też, że lisy wyją. Najmniej „rozmownym” zwierzęciem jest żubr. Rzadko można usłyszeć jego charczenie, oznaczające podniecenie lub rozdrażnienie.

KNIAZIENIE ZAJĘCY,

*przypominające
kwilenie niemowlęcia,
to jeden ze sposobów
porozumiewania się
tych zwierząt.*



Fot. Rafał Łapiński



Fot. Shutterstock/Sean Donohue

WARTO WIEDZIEĆ

WILCZA MOWA

jest najważniejszym elementem komunikacji. To zarazem najmniej poznany aspekt ich życia. Skowyt i zbliżony do niego cichy pisk oznaczają przyjaźń. Głębokim i niskim warceniem wilk wyraża niezadowolony i ostrzega intruza. Krótkie, podobne do psiego, szczekanie to alarm dla pozostałych członków watahy. Podstawową formą porozumiewania się jest słyszalne nawet do 8 km wycie, które

- w zależności od nasilenia
- może oznaczać różne stany i sytuacje. Zwierzęta wyją pojedynczo i w gromadzie, przed i po polowaniu.

Potrąfią nawet wyc na leżąco. Zdarza się, że wilki wyją dla zwykłej przyjemności. Każdy osobnik wydaje inny dźwięk, świadczący o jego hierarchii w grupie.

WARTO WIEDZIEĆ

DANIELE W RUI

zgrzytliwie chrapią. Zwierzę przyjmuje w tym czasie charakterystyczną pozycję – głowę trzyma poziomo lub lekko uniesioną, pysk ma lekko otwarty. Wdychając powietrze, wydaje dźwięk przypominający beknięcie połączone ze świniarskim chrupaniem. Odgłosy są krótkie, przerywane, następują szybko po sobie. Od nich też wzięło nazwę bekowisko czyli okres godowy u danieli.

Najgłośniej robi się w lesie, na polach i łąkach w okresie zwierzęcych zalotów.

∞ GŁOŚNA MIŁOŚĆ

Podczas jesienno-rykowiska lasy rozbrzmiewają rykiem jeleni, zabiegających o względy partnerek. Niezbyt głośne w ciągu roku zwierzęta mają w swoim arsenale niemały repertuar sygnałów. W ten sposób oznaczają terytorium i pokazują siłę. Najczęściej słyszymy donośny, przeciągły ryk, przechodzący w urywane szczekanie. Niski ryk, zakończony minimum czterokrotnym porykiwaniem to zew. Jest oznaką tryumfu byka po wygranej walce.

Łanie też dokładają się do koncertów. Nosowym, krótkim, podobnym do stękania dźwiękiem starają się zwabić partnera. Jest to tzw. gładzenie.

Jesienią można usłyszeć także bardzo głośne stękanie. To znak, że w toku jest bekowisko, czyli okres godowy łosi.

Latem las rozbrzmiewa popiskiwaniami saren, nieco przypominającym ptasie śpiewy. Kozy przywabiają do siebie samce. Ci zaś odstraszały potencjalnych rywali szczekaniem. Zwabiony koziołek rozpoczyna pogoń za kokieteryjnie uciekającą samicą. Co ciekawe, miłośna gonitwa odbywa się w ciszy.

Przeraźliwe dźwięki dochodzą z kniei wiosną. Wtedy żbiki i rysie rozpoczynają swoje zaloty. Marcowanie dzikich kotów przebiega podobnie jak ich domowych kuzynów. Poszukiwaniom partnerki towarzyszy przeraźliwe miauczenie i warczenie. Zachrypnięte głosy leśnych kocurów niosą się po lesie i słychać je z oddali. Głośne koncerty w trakcie wiosennych zalotów urząda też należący do psowatych jenot. Samce mruczą i żałośnie skowyczą.

Królem amorów jest jednak borsuk. Ten z pozoru stateczny zwierzak odbywa gody w lecie, najczęściej w sierpniu. W tym czasie wydaje z siebie przejmujące odgłosy podobne do histerycznego płaczu dziecka. Taki dźwięk, słyszany o zmroku głęboko w lesie, może zjeżyć włos na głowie.

∞ TAK MI DOBRZE, TAK MI ŻŁE...

Specyficzną mową zwierzaki potrafią wyrażać wszystkie emocje. Chrząkaniem, pokwikiwaniem i charkotaniem uzewnętrzniają swoje samopoczucie dziki. Dźwięki te mogą oznaczać zarówno zadowolenie, jak i niepokój. Zdenerwowane, groźnie fukają. Przeważnie jednak rechają czyli chrupkają jak domowe świnię. Dzikie mają bardzo dobrze rozwi-

nięty słuch. Tak samo jak niedźwiedzie. Z kolei u tych ostatnich podstawą komunikacji jest mruczenie. W zależności od głośności i tembru może oznaczać zadowolenie, zaskoczenie lub niepokój. Zaskoczony miś pomrukuje, jednocześnie głośno wydychając powietrze. Rozwścieczony parska a przy tym zgrzyta i kłapie zębami.

Rysie i żbiki wyrażają zadowolenie mrużąc. Kiedy zaś są rozwścieczone – tak samo, jak nasze domowe Mruczki – wyginają ciało w łuk, stroszą sierść, a przy tym ostrzegawczo fukają i parszczą.

Młode borsuki uwielbiają się bawić. Poszczekują przy tym, piszczą, warczą i delikatnie skamlą.

Najczęściej można jednak usłyszeć dźwięki wyrażające niepokój. Przestraszone sarny szczekają. Informują w ten sposób o zbliżającym się niebezpieczeństwie i zagrożeniu. Szczekanie sarny jest bardzo podobne do psiego, tylko bardziej skrzeczące.

Zdenerwowane jelenie ryczą ostrzegawczo. Przestraszone jenoty warczą. Najbardziej ekspresyjne w wyrażaniu niepokoju są łasicowate. Tchórze prychną i syczą, kuny warczą i bardzo chrapią, skrzeczają szczekają, a gronostaje wydają ostre, trzeszczące dźwięki. ¶

MIAUCZA, PISZCZA, BECZA.

Zwierzęce mamy „rozmawiają” ze swoimi dziećmi. Daniele pobekują i miauczą. Łanie upominają, czyli przywabiają cielaki cichymi dźwiękami. Młode odpowiadają piskiem. Zagubione łoszaki przywołują matkę charakterystycznym wysokim dźwiękiem.

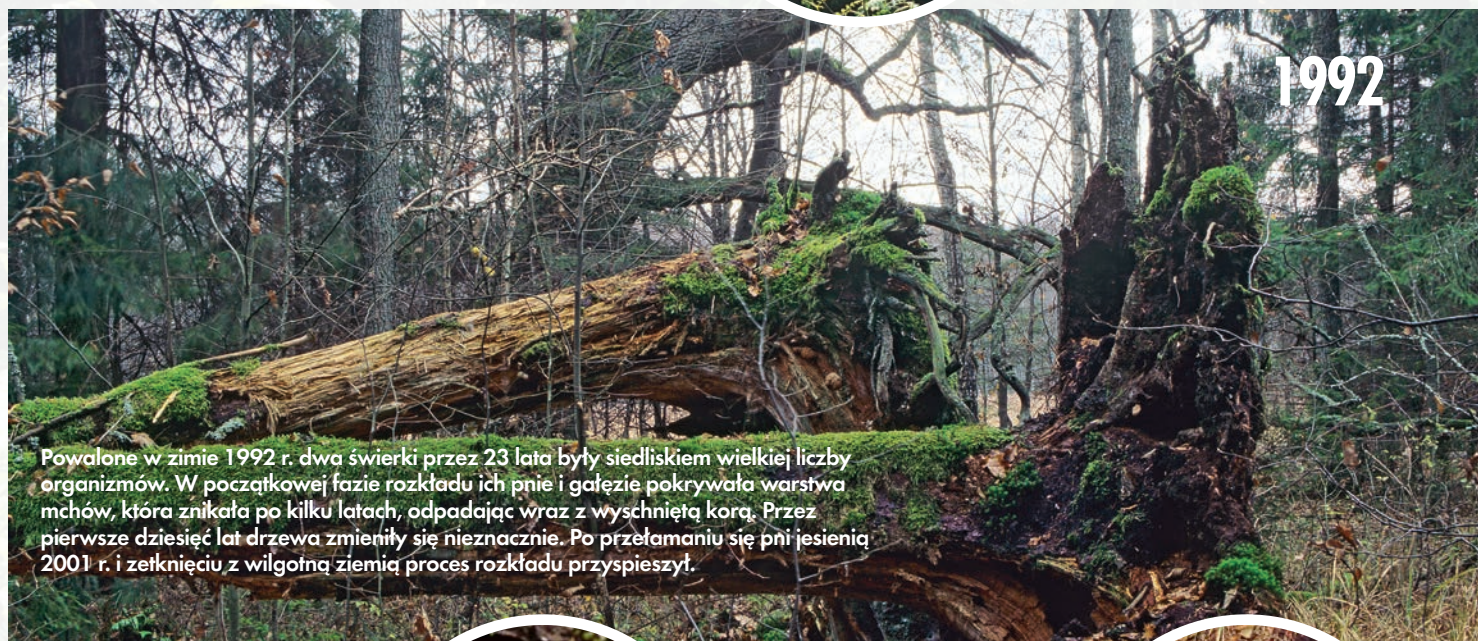
MARTWE, ALE... PEŁNE

USCHNIĘTE DRZEWA SĄ BARDZO WAŻNYM SKŁADNIKIEM LEŚNEGO EKOSYSTEMU. NIE TYLKO DLATEGO ŻE UROZMAICAJĄ ŚRODOWISKO. NA MARTWYM PNIU, POD NIM I W JEGO WNĘTRZU TOCZY SIĘ INTENSYWNE ŻYCIE.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABIJAŃSKI



Najwięcej roślin obrasta karpę korzeniową i wykrot. Jeżeli drzewo złamało się, rośliny pojawiają się na wierzchołku złamanego pnia. To rezultat nagłej poprawy w tym miejscu warunków świetlnych. Po kilku latach większość z tych roślin ginie. Na szczątkowej glebie powstałej na pniu zaczyna im brakować wody i składników mineralnych. Ubywa też światła na skutek bardzo intensywnego wzrostu bocznych gałęzi sąsiednich drzew w kierunku powstałej luki.



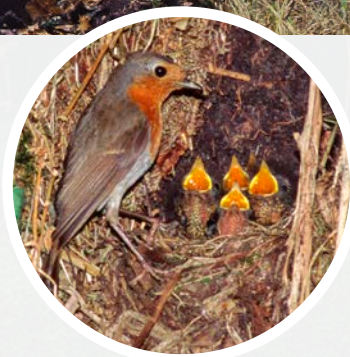
1992

Powalone w zimie 1992 r. dwa świerki przez 23 lata były siedliskiem wielkiej liczby organizmów. W początkowej fazie rozkładu ich pnie i gałęzie pokrywała warstwa mchów, która zniknęła po kilku latach, odpadając wraz z wyschniętą korą. Przez pierwsze dziesięć lat drzewa zmieniły się nieznacznie. Po przetłamaniu się pni jesienią 2001 r. i zetknięciu z wilgotną ziemią proces rozkładu przyspieszył.

W dziuplach, spękaniach i innych kryjówkach próchniejącego pnia mieszkają i rozmnażają się leśne gryzonie, np. nornica ruda.



Plątanina roślinności porastającej karpę korzeniową świerka jest świetnym miejscem do ukrycia gniazda przez np. rudzika.



ŻYCIA



Śluzowiec rulik nadrzewny rośnie na powierzchni stosunkowo mało rozłożonego martwego świerka w cienistych i wilgotnych miejscach, w których odpadła kora. Efektowne, pomarańczowoczerwone owocniki tworzą kolonie składające się z kilkunastu do kilkuset owocników.



W miękkim drewnie świerkowym drążą korytarze mrówki gmachówki, tworząc prawdziwy labirynt z mnóstwem wejść, rozgałęzień, komór i ślepych korytarzy.



2000

Opieńki, pospolite grzyby jadalne, chętnie rosną na drewnie leżących i stojących drzew w początkowej fazie rozkładu.



Biegacz granulowany jest nocnym drapieżnikiem, polującym w ściółce leśnej. Dzień przeczekuje pod zwalonymi pniami, zagrzebany w próchnie, lub pod liśćmi.



W

miarę upływu czasu i nasilania się procesu próchnienia – jedne gatunki znikają, a na ich miejscu pojawiają się nowe. Proces całkowitego rozkładu leżącego drzewa trwa – w zależności od gatunku – od 20 do ponad 100 lat. Końcowym efektem jest wzbogacenie gleby w substancje mineralne, które zostaną wykorzystane przez kolejne pokolenia roślin. Próchniejące drzewo zamieszkuje około 100 gatunków ptaków i ssaków, ponad 1300 owadów i 1500 grzybów. Zasadlają je też przedstawiciele mniej licznych grup zwierząt, np. pierścienic, wijów, skorupiaków, pająków i mięczaków. Przewrócony pień i wykrot kolonizuje kilkadziesiąt gatunków roślin kwiatowych, paprotników i mszaków. ♣

WARTO WIEDZIEĆ

W naturalnych drzewostanach 55 proc. drzew przewraca się za życia, 45 proc. jako drzewa martwe. Suchy dąb może stać nawet 100 lat, świerk 20 lat. Widoczną oznaką śmierci jest brak liści i odpadanie kory. Rozkład stojącego drewna jest wielokrotnie wolniejszy niż leżącego.

Pod koniec rozkładu pień ponownie całkowicie pokryją mchy.

Ostateczny wyrok na rozkładające się drewno często wydają buchtujące pod nim – w poszukiwaniu grzybów i kłaczy roślin – dziki, roznosząc miękkie próchno na wszystkie strony.

2015

Po dwudziestu kilku latach rozkład jest już prawie zakończony.



WRZOSOWE POLA

OD POŁOWY SIERPNIA DO KOŃCA PAŹDZIERNIKA NA ŁĄKACH W REZERWACIE „ŹRÓDLISKA JASIOŁKI” ZAKWITAJĄ WRZOSY. CHOĆBY DLA TEGO WIDOKU WARTO TU ZAJRZEĆ NA POŻEGNANIE LATA. A MOŻE I NA POŻEGNANIE WRZOSOWISK?...

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF KAMIŃSKI

Rozległe, zwarte wrzosowe kobierce należą tu już do przeszłości. W wyniku sukcesji ubywa łąk, a z nimi skupisk tej rośliny – mówi Paweł Grodziński, leśniczy Leśnictwa Moszczaniec, który od wielu lat obserwuje florę rezerwatu. Rezerwat powstał w 1993 r. na terenie Nadleśnictwa Rymanów (RDLP Krosno), przy granicy ze Słowacją, na gruntach nieistniejących wsi Jasiel i Rudawka Jaśliska. Jest największy w polskich Karpatach, ma 1585 ha i z tego powodu mógłby być nawet parkiem narodowym. Obejmuje ochroną roślinność i krajobraz źródlisk rzek Jasiołki i Wisłoki, a przy tym

całe bogactwo fauny. Teren, w większości znajdujący się dziś w granicach Nadleśnictwa Rymanów (prawie 313 ha ma u siebie sąsiednie Nadleśnictwo Komańcza) jest pofałdowany, urozmaicony i pocięty korytami meandrujących potoków. Doskonałe warunki bytowania znalazły tu – z dala od osad ludzkich – zwierzęta, ptaki i owady charakterystyczne dla karpaccich lasów. Największą część, 1200 ha, rezerwatu porasta las, resztę zajmują łąki i 30 ha torfowisk, a zwarte wrzosowiska – zaledwie ok. 2 ha.

~ CHRONIĄ, ŻYWIĄ I ZDOBIA

Wrzos pospolity (*Calluna vulgaris*) to cenny element biocenozy, roślina miododajna, a ponadto okrywowa, chroniąca glebę przed erozją. Ta zimozielona krzewinka jest też surowcem zielarskim, a jej liczne odmiany spotkamy w jednym ogrodzie.

WRZOS

jest rośliną miododajną, ozdobną i okrywową.



— Wrzosowisk w kraju ubywa. Gdyby nie starania leśników, zniknęłyby też te w rezerwacie „Źródlika Jasiołki”. —



Naturalnym siedliskiem wrzosów są kwaśne gleby w borach sosnowych, na polanach i zrębach leśnych. Kwiaty o charakterystycznym kolorze zdobią otwarte, nasłonecznione tereny i przyciągają rozmaite owady, m.in. pszczoły, trzmiele, motyle. Wrzosowe liście są pokarmem dla gąsienic wielu gatunków motyli.

Te wrzosowe pola powstały stosunkowo niedawno.

– Mamy do czynienia z dość nietypowym wrzosowiskiem – zaznacza Paweł Panaś, nadleśniczy Nadleśnictwa Rymaków. – W rezerwacie „Źródlika Jasiołki” gleby są ubogie, wyjałowione w wyniku działalności człowieka. Wcześniej były tu pegeerowskie pola, rósł rzepak. Niefachowo przeprowadzona rekultywacja doprowadziła do odsłonięcia gleby, a potem deszcze splukały wierzchnią jej warstwę. To ciekawostka, że w takim miejscu mamy dziś zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla lasów górskich. Podobne wrzosowiska można spotkać w Bieszczadach.

☞ POMOC BARDZO WSKAZANA

Procesy glebotwórcze i lasotwórcze trwają, jednych siedlisk przybywa, innych ubywa – w tym wrzosowisk i torfowisk. Gdyby nie prace leśników, szybko zniknęłyby także te w rezerwacie „Źródlika Jasiołki”. Otwarte przestrzenie

zarastają bowiem roślinnością drzewiastą z samosiewu: brzozą, olchą, wierzbą.

– Monitorujemy stan roślinności, także wrzosowiska. Prace w rezerwacie polegają na odkrzaczaniu i koszeniu 70 ha łąk na terenach otwartych, a potem wywożeniu masy zielonej – wyjaśnia Maria Szkutnik, zastępca nadleśniczego. – W praktyce wygląda to tak, że leśniczy Leśnictwa Moszczaniec oraz inżynier nadzoru obserwują sytuację w rezerwacie i zgłaszają do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie listę koniecznych prac, po czym wspólnie z nadleśnictwem ustala się zadania ochronne do wykonania.

Niestety, nie służy sprawie brak planu ochrony rezerwatu. Poza dawnymi opracowaniami, niezbędnymi do jego utworzenia, obiekt nie doczekał się takiego dokumentu. RDOŚ tylko wyznacza co roku zadania ochronne.

– Można by zostawić te powierzchnie do naturalnej sukcesji – zauważa nadleśniczy. – Naszym zadaniem jest jednak powstrzymanie tego procesu. Obowiązują nas przepisy dotyczące zachowania bioróżnorodności na terenach leśnych, toteż na bieżąco monitorujemy sytuację, obserwujemy rodzące się zagrożenia i staramy się nie dopuścić do tego, aby ów piękny fragment przyrody znikł z naszego krajobrazu. ♣

TU KIEDYŚ

były pegeerowskie pola,
rósł rzepak.

MALEŃKIE. SKRYTE. WCIAŻ ZAGRZEBANE W ŚCIÓŁCE, WIĘC MAŁO KOMU ZNANE. ALE TO WŁAŚNIE TE DROBNE ZWIERZĄTKA MÓWIĄ O STANIE I ZASOBNOŚCI ŚRODOWISKA WIĘCEJ NIŻ NIEJEDEN DUŻY ZWIERZ. A MÓWIĄ, BO SĄ LICZNE I AKTYWNE PRZEZ CAŁY ROK. STANOWIĄ POTĘŻNĄ ARMIĘ, KTÓRA OCHOCZO NAPĘDZA OBRÓT MATERII NA DNIE LASU I NIE TYLKO TAM.

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWSCY



RYJÓWKI WIECZNIE GŁODNE

Po obu stronach drogi widnieją lasy, ale jakże inne. Po jednej – kilka linii pod najwyższym napięciem biegnie tu, noga w nogę, obok siebie, a gąszcz lin tworzy wręcz coś na kształt leśnego sklepienia, przez które z trudem tylko przebijają się widoki potężnych kominów elektrowni. Tu i ówdzie połyskują jeziora z dziwnymi, czarnymi wyspami i sterczącymi z wody kikutami zatopionych drzew, świadczące o tym, że poziom tafli bywa zmienny, bo jeziora „pracują” w systemie energetycznym zespołu Konin-Adamów.

Po drugiej stronie drogi – inny las, prawdziwy. Droga wkrótce do niego skręca, a ściana drzew odcina nas od stalowych

widoków. Ten, w odróżnieniu od sąsiada, okazuje się urozmaicony i bogaty. Co rusz otwiera się widok na jeziora – spokojne, okolone trzciną, wręcz dzikie. Ale Pojezierze Konińskie to przecież, jak każde pojezierze, w dużym stopniu system naczyń połączonych. Eksploatacja jednych jezior zapewne odbija się na innych, ukrytych w lesie i na całym systemie gospodarki wodnej okolicy. Jak? Czy jej przyrodniczo nie zuboża? Te pytania sprawiły, że badania drobnych, ale licznych ssaków – czułych wskaźników stanu środowiska – postanowiono wykonać właśnie tu. A ekipa „Dzkiej Polski” skorzystała z okazji, by sfilmować tajemnicze istoty i poznać ich obyczaje.

O zmierzchu ruszamy w las. Ryjówka akksamitna bowiem – nasza główna, chociaż, jak się rychło okaże, niejedyna bohaterka – wiecie nocny tryb życia. – Ale – podkreślają dr hab. Leszek Rychlik, biolog, profesor na Wydziale Biologii Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, prowadzący badania, i jego asystent Krzysztof Kowalski – nawet gdyby wiodła dzienny, i tak pewnie byśmy jej nie zobaczyli. Nałożone na czoła latarki służą nam i naszym przewodnikom do odszukiwania drogi na eksplorowanej powierzchni.

☞ KLUCZ DO RYJÓWKI

Niełatwo zobaczyć, za to nie jest tak trudno ryjówkę usłyszeć. Tylko trzeba





PROFESOR LESZEK RYCHLIK

wraz z naszą małą bohaterką
bohaterką.

AKCJA FILMOWANIA

naszej bohaterki
– ryjówki aksamitnej,
sprawna i krótka,
bo aktor musi zaraz
wrócić do swego
świata, czyli
do jedzenia.

wszelkie istoty, mogące do nich trafić, są najbardziej aktywne.

Po dobrej godzinie z hakiem nasi badacze wracają z trasy, niosąc rozedrgane woreczki. Pokot to osiem zwierzątek, ale... nie takich, na które czekamy. W pułapkach utknęły same gryzonie: nornica, mysz polna i jeszcze paru innych obywateli tego rodzaju. No, ale przynajmniej możemy pokazać światu za pomocą kamery i ze stosownym komentarzem, czym różni się gryzoń od przedstawicieli grupy gatunków, ogólnie nazywanych ryjówkami. Bo ryjówki nie są gryzoniami, choć w potocznym mniemaniu za nie właśnie uchodzą. „Mysz, ale jakaś... nie taka” – to częsta opinia, słyszana przez specjalistów od osób postronnych, którym pokazują ryjówkę.

Nornica, która naszemu obiektywowi prezentuje swą urodę, ma wszelkie cechy gryzonia: patrzy wielkimi, przestraszonymi oczami i to jest bodaj najbardziej uderzająca gryzoniowa, „mysia” cecha. Druga to wyraźne, spore uszy. Krzysztof Kowalski zauważa, że jest w wyrazie tego małego oblicza coś ludzkiego. No, a ryjówka...

O jej wyglądzie dowiemy się wszystkiego dopiero nazajutrz, gdy wśród pojmanych na chwilę zwierzątek wreszcie znajdzie się ryjówka aksamitna. Wcale nie tak bardzo pchająca się do pułapek i przez to

wiedzieć, że delikatne, metaliczne, przeciągłe skwierczenie to właśnie zew małego ssaka. Ktoś niewtajemniczony mógłby uznać go raczej za głos jakiegoś nieznanego owada. Prof. Rychlik porównuje go z dźwiękiem kluczy. Po czym sam nasładuje go, jak się wkrótce przekonamy, po mistrzowsku. Ten głos, czy raczej głosik, to prawdziwy klucz do ryjówki, sposób na to, by ją odkryć w terenie. Tym razem rozległ się nagle, prawie pod nogami, łatwo go było zagłuszyć szelestem kroków. Ale uszy badaczy są nadzwyczaj wyczulone na ten dziwny dźwięk.

Prof. Rychlik podkreśla jednak, że z samego usłyszenia czy nawet zobaczenia ryjówki nic jeszcze nie wynika dla badań, tak samo jak dla poznania samego zwierzątka. Tu działa prosta zasada: nie złapiesz – nie zbadasz.

🐿 ZWIERZĄTKA, ALE... NIE TAKIE

Nasi badacze właśnie wyruszają na obchód całej linii pułapek, rozmieszczonych wzdłuż starannie wytyczonej trasy. Te pułapki – skrzyneczki z przynętą – sprawdza się w regularnych odstępach, zwłaszcza nocą, kiedy



nie tak łatwa do schwytania, choć to najpospolitsza z żyjących u nas ryjówek i do tego liczna. Wydobyta z pułapki, wędruje do pudła o wnętrzu urządzonym na modłę jej środowiska. Z tego miejsca zagra swą skromną rolę przed naszą kamerą.

∞ CZARNY SWETEREK NA ZIMĘ

Zwierzátko wygląda jakby spało. Ale nie śpi. Tylko że trzeba solidnie wyteńczyć oczy, żeby zobaczyć... jego oczy. Otwarte, ale tak małe, że cała istota w pierwszej chwili wygląda jak bezoki kadłubek. Podobnie zresztą z uszami, trudno dostrzegalnymi na pierwszy rzut oka. Za to wzrok przyciąga coś, co ryjówekę określa jednoznacznie – mocno wydłużony, zadarty ryjek, pokryty licznymi i długimi włosami czuciowymi. Już sama ich obecność po części wyjaśnia, dlaczego oczy i uszy mogą być mniejsze. Ryjówka w dużej mierze posługuje się dotykem i węchem, to one pozwalają jej znaleźć to, czego potrzebuje nieustannie i w nadmiarze: pokarm, złożony z owadów i innych drobnych bezkręgowców. W sumie, oglądana z bliska fizjonomia tego zwierzęcia nie ma w sobie nic mysiego ani tym bardziej ludzkiego, a z przodu przypomina ono wręcz... małego niedźwiadka.

Nasza bohaterka nosi jeszcze brunatnoszary strój, ale wkrótce – jak szlusz – zmieni go w czarny sweterek na zimę. A może raczej kożuszek – strój o znakomitych właściwościach zatrzymywania ciepła, jak wyliczono – o 20 proc. większych niż stroju letniego. To pozwala ryjówece spożywać o tyle procent mniej pożywienia. A spożywać je musi, bowiem ryjówki nie hibernują ani nawet nie zapadają w tzw. torpor, rodzaj półsnu, pozwalającego oszczędzać energię w sytuacji, gdy trudno o pożywienie w czasie zimowej biedy. Są przez cały rok tak samo aktywne. Zimą nawet łatwiej je zobaczyć, bo zdarza im się wybiec – zwykle z charakterystycznym ćwierkaniem – wprost spod jakiejś kępy na śnieg.

∞ ŻĘBY O ŻELAZNYCH KORONACH

Istotą zimowej egzystencji tego małego ssaka jest oszczędność. Także na rozmiarach. Ryjówki odławiane u progu zimy są mniejsze, a przede wszystkim mają mniejsze czaszki. Mózg – to organ szczególnie energochłonny, więc ewolucja zmniejszyła im go nieco na czas zimowego spokoju. Specjalne komórki kościogubne pozwalają też zmniejszyć czaszkę. Ale mimo tych

WARTO WIEDZIEĆ

CO RZECZE RZECZEK?

Wśród zwierząt pojmanyh na krótko przez naszych badaczy znalazł się szczególnie oryginalny przedstawiciel ryjówkowatych – rzęsorek rzeczek. Nie mogło być inaczej, bowiem szlak odłowów przebiegał brzegami jezior. Okazał się wdzięcznym aktorem i, umieszczony w szklanej bani z wodą, w krótkim czasie pokazał, co w nim godnego uwagi. Siedząc na pływającym drewniku, wyglądał jak świąteczna dekoracja. Gdy zwierzątko tylko wychynie z wody, natychmiast pokrywa się bańkami powietrza – włosy jego sierści, mające w przekroju kształt litery H i zaopatrzone

w zadziorki, pozwalają małemu pływakowi utrzymać w futerku liczne bąbelki. Powietrzna warstewka

to jakby dodatkowy ubiór chroniący przed zimnem. Zwiększa też wyporność, ale to z kolei utrudnia nurkowanie. Mimo to rzęsorek dobrze radzi sobie w toni. Na łapkach ma sztywne włoski, dzięki czemu jego kończyny okazują się całkiem sprawnymi wiosłami.

To te włoski zdecydowały o nazwie rzęsorek. Na wodny tryb życia wskazuje też płaski ryjek, przypominający kaczki dziób. Obok rzeczką żyje jeszcze u nas rzęsorek mniejszy.





anatomicznych oszczędności jeść trzeba i tak. Dorosła ryjówka zjada w ciągu doby tyle owadziwego pokarmu, ile sama waży, czyli 6 g. Matka karmiąca młode mlekiem – dwa razy tyle!

Wyliczono też, że samica spokrewnionej blisko z naszą bohaterką ryjówki malutkiej, mając do wykarmienia siódemkę potomstwa, jadła nawet trzy razy więcej, niż ważyła.

Wydatny ryjek tych zwierząt nie ustaje więc w pracy. Prof. Rychlik, korzystając z okazji, lekko go otwiera. Ukazują się zęby o prawie czerwonych zakończeniach. Jak wyjaśnia ekspert – to kolor związków żelaza. Ryjówka bowiem nosi na zębach... żelazne korony. To pozwala jej przez całe życie prawie nie ścierać i w konsekwencji nie zmieniać uzębienia. Nie byłaby w stanie tego przeżyć, bo jej organizm pracuje na takich obrotach, że urządzenie do pobierania

pokarmu musi być stale sprawne. Niektórzy badacze ssaków twierdzą wręcz, że czas ścierania się zębów – które ostatecznie jednak kiedyś następuje – wyznacza czas życia zwierzęcia.

∞ JEDZENIE JAK POWIETRZE

Słychać też opinie, że pokarm jest dla ryjówek tym, czym dla nas powietrze – bez niego nie przeżyją ani chwili. Prof. Rychlik zauważa, że jeżeli nawet jest w tym przesada, to niewielka. Sam się przekonał, że ryjówka nie przeżyje, jeżeli przynajmniej co godzinę nie otrzyma posiłku. W życiu tych małych ssaków wszystko, bardziej jeszcze niż u innych zwierząt, kręci się wokół jedzenia, m.in. stosunki społeczne.

Czas godowy ryjówek przypada na wiosnę i lato. Wtedy to często słychać w runie metaliczne ćwierkania – znak, że samce biorą się za łby w walce o terytoria

KOGO TAM MAMY W PUŁAPCE?

– za chwilę dowie się Krzysztof Kowalski.

i samice. Teraz nie oszczędzają energii. To w życiu wielu zwierząt czas walk i najliczniejszych ofiar. Ale nie dotyczy to ryjówek. Badania pokazały, że najliczniej giną jesienią. Wtedy do osobników dorosłych licznie dołącza urodzona latem młodzież. Robi się gęsto i następuje czas śmiertelnej walki o terytoria łowieckie. Zapalczywej i bezwzględnej. Kto potrzebuje ciągle dużo jeść, musi zadbać o swój teren łowów i spiżarnię. Albo zginąć. Wyliczono, że w tym czasie rozstaje się z życiem nawet 80 proc. osobników z badanej powierzchni!

Ryjówki, choć mało znane, od dawna były objęte ochroną, bowiem – ze względu na tępienie owadów uznawanych za szkodniki lasu i pola – uważano je za bardzo pożyteczne. Nie zaprzeczając temu, nasz ekspert zwraca jednak uwagę, że takie podejście uchodzi dziś za archaiczne. Teraz ceni się i chroni zwierzęta czy rośliny ze względu na ich znaczenie w środowisku. Zaś żarłoczne ryjówki są ważną częścią żywej maszynierii, działającej w runie i ściółce. Zwłaszcza ryjówka aksamitna, najliczniejsza i zamieszkująca mozaikę różnych siedlisk. Takie istoty są też ważne dla badacza, chcącego poznać stan owej maszynierii, zasobność tutejszego środowiska. Duża liczebność ryjówek wskazuje wprost na mnogość drobnych organizmów, które one zjadają oraz ich różnorodność, czyli na znaczną bioróżnorodność. Jeżeli w dodatku wykryje się kilka gatunków ryjówek obok siebie – będzie to dodatkowe świadectwo bogactwa miejscowej przyrody. Zwierzątka te wykonują dużą i ważną robotę, tym bardziej że działają także zimą. A swoją drogą – wykonywać pracę, która polega na jedzeniu i jeszcze przy tym nie tyć – czyż nie jest to niedoścignione marzenie każdego żarłoka? 🍴

WARTO WIEDZIEĆ

NIE JESTEŚMY MYSZAMI

Ryjówki często bywają mylone z myszami czy innymi gryzoniami, gdy tymczasem mniejszym błędem byłoby nazwanie ich małymi kretami czy jeżami. Wraz z tymi powszechnie znanymi zwierzętami należą bowiem do rzędu ssaków owadożernych, będąc najmniejszymi u nas jego przedstawicielami.

Ryjówka aksamitna to największa i najpospolitsza przedstawicielka rodzaju *Sorex*, który reprezentują u nas jeszcze ryjówki: średnia, górska i malutka. Ta ostatnia jest najmniejszym żyjącym u nas ssakiem. Zaś niewystępująca u nas, choć obecna na południu Europy, bliska krewniaczka wymienionych ryjówek, ryjówka etruska – to wręcz najmniejszy ssak na świecie. Rozpoznawanie gatunków ryjówek to robota dla specjalisty, a samo ich ujście w terenie to kwestia dużego szczęścia i spostrzegawczości, bowiem należą one do naszych najlepiej ukrytych zwierząt.



NA PRZESTRZENI DZIEJÓW ROZWOJOWI GOSPODARCEMU POLSKI TOWARZYSZYŁ SYSTEMATYCZNY WZROST ZAPOTRZEBOWANIA NA DREWNO, PRZY JEDNOCZESNEJ TENDENCJI DO POWIĘKSZANIA POWIERZCHNI PÓL UPRAWNYCH KOSZTEM LASÓW. DLATEGO ZACZĘTO ZASTANAWIAĆ SIĘ, JAK POGODZIĆ UŻYTKOWANIE LASU Z JEGO TRWAŁOŚCIĄ? DOPIERO POJĘCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU DAŁO ODPOWIEDŹ NA TO PYTANIE.

TEKST I ZDJĘCIA: JAROSŁAW SZALAŃKA
LEŚNICTWO PSZCZEW
NADLEŚNICTWO TRZCIEŁ (RDLP SZCZECIN)

Z SZALĄ I ROGIEM OBEFITOŚCI

Oczekiwania wobec zielonych zasobów mamy różne. Wielu tradycyjnie widzi w nich głównie wymierne korzyści, a przede wszystkim drewno, surowiec wszechstronny, cenny i w wielu dziedzinach niezastąpiony. Las jest również miejscem pracy, daje możliwość zbierania grzybów, owoców i ziół. Dla innych, głównie mieszkańców miast, najistotniejsze w nim jest jednak to, co niematerialne – obcowanie z dziką przyrodą, piękno krajobrazu, cisza, czyste powietrze i woda. W zrównoważonym leśnictwie musi być zatem należne miejsce dla przyrody, z mozaiką jej cennych i zagrożonych obiektów.

Wśród tych różnorodnych funkcji lasu na pierwszym planie trzeba by jednak postawić racjonalne wykorzystanie zasobów drewna, bo to ono warunkuje finansowanie pozostałych zadań. Dlatego, choć oficjalnym patronem leśników pozostaje św. Jan Gwalczyk – a zwracają się oni też do innych świętych: Franciszka, Idziego, Eustachego czy Huberta – nie mniejszą estymą powinni obdarzać... Temidę. Zwróćmy bowiem uwagę, że ta grecka bo-

gini sprawiedliwości i wiecznego porządku, choć przede wszystkim kojarzona jest z domeną prawników, doskonale wpisuje się również w działalność leśników i ideę zrównoważonego rozwoju. Leśnik, na podobieństwo Temidy, w jednej ręce dzierży róg obfitości, pełen najróżniejszych skarbów, mających kluczowe znaczenie dla realizacji poszczególnych funkcji lasu, w drugiej zaś – szalę, na której waży interesy ludzi i przyrody.

WAŻNE, ALE MAŁO ZNANE

Nawet w peerelowskich czasach gospodarki centralnie sterowanej, kiedy kwitło „leśnictwo surowcowe”, leśnicy dbali o przyrodę, potrafili zachować zdrowy rozsądek i umiar w wycinaniu drzew w imię realizacji coraz to bardziej napiętych planów. Równocześnie, nie może to ująć naszej uwagi, zalesiali ogromne połacie gruntów, co przyniosło wzrost lesistości kraju z niespełna 21 proc. tuż po wojnie do bez mała 30 proc. obecnie.

Wraz ze zmianami ustrojowymi w Polsce w latach 90. ub.w. radykalnie zmieniła się polityka leśna – leśnictwo nastawione

na produkcję drewna ustąpiło miejsca wielofunkcyjnemu. Przełomowym momentem było uchwalenie w 1991 r. ustawy o lasach, potem wielokrotnie nowelizowanej. To w niej znajdujemy dziś taki oto zapis: „trwale zrównoważona gospodarka leśna to działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Pomimo wysiłków leśników, pojęcie zrównoważonego leśnictwa wciąż jest rodakom mało znane. Z corocznych badań oceniających postrzeganie Lasów Państwowych i leśników przez społeczeństwo wynika, że 86 proc. rodaków pozytywnie ocenia ich działania i obdarza ich dużym zaufaniem. Jednak aż 70 proc. ankietowanych przyznaje, że nie słyszało o zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej.

POZYSKANIE I SPRZEDAŻ

drewna to środek do celu. Pozwala uzyskać pieniądze także na realizację pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

Dziś las pojmuje się już nie tylko jako magazyn i źródło zaopatrzenia w drewno, ale także jako cenne przyrodniczo środowisko bytowania roślin, zwierząt i grzybów, powiązanych ze sobą w skomplikowany ekosystem. To także miejsce rekreacji i wypoczynku.

∞ ODWAŻANIE PROPORCJI

Przesunięcie funkcji produkcyjnej lasu na dalszy plan wcale nie oznacza, że nie pozyskujemy drewna. Wycinanie drzew nie jest działaniem szkodliwym, niszczącym przyrodę, nie jest też „wstydliwą działalnością przynoszącą profity tylko leśnikom”; jak niektórzy to widzą. Jeżeli drewno pozyskiwane jest z poszanowaniem praw przyrody, dobrych praktyk i zasad wynikających z doświadczeń wielu pokoleń leśników, to las z pewnością na tym nie ucierpi.

Zapotrzebowanie na drewno w Polsce stopniowo rośnie, ale ponieważ lasów też nam przybywa, pozyskanie surowca od wielu lat utrzymuje się tak naprawdę na stałym poziomie 55–60 proc. przyrostu rocznego, a wycięte fragmenty lasu są niezwłocznie odnawiane.

Leśnicy latami dochodzili do dzisiejszych zasad zrównoważonej gospodarki i podejmowali rozmaite próby wprowadzania nowych gatunków, zwiększania produktywności siedlisk czy hodowli drzew o najwyższej jakości hodowlanej, także jakości drewna. Zauważmy też, że polskie lasy, mimo ich wielusetletniego użytkowania, zachowały wiele naturalnych walorów i nadal są wyjątkowo cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W Polsce wciąż mamy siedliska i gatunki, których na próżno by już szukać w wielu innych krajach europejskich.

Ochrona przyrody, we współczesnym jej rozumieniu, zaczęła się rodzić dopiero w XIX wieku. Nasi leśnicy jednak od dawna kierowali się zasadami zrównoważonego rozwoju i poszanowaniem praw przyrody. Gdyby tego nie robili, z pewnością nie byłoby dziś w Polsce tylu leśnych obiektów chronionych. Cały czas trwa poszukiwanie właściwych proporcji pomiędzy racjonalnym korzystaniem z lasu i wszelkich jego funkcji a zachowaniem trwałości zasobów. Nielatwo jest zaspokoić oczekiwania drzewiarzy, przemysłu, przyrodników, turystów i lokalnych społeczności. I wciąż aktualne pozostaje pytanie: jak łączyć wysoką produktywność z bioróżnorodnością, troskę o zachowanie niezmienną strukturę (a jeśli to uzasadnione – przebudowę owej struktury) lasów z koniecznością dostarczenia coraz większej ilości drewna na potrzeby gospodarki?

SOSNA BANKSA

ma charakterystyczne szyszki.



Sposoby i zasady hodowli lasu zmieniały się i z pewnością będą doskonalsze. Bo wzbogaca się nasza wiedza.

∞ ŚLADAMI EKSPERYMENTÓW

Zanim zrozumiano rolę i znaczenie genetyki oraz nasiennictwa, przywożono, nawet z odległych miejsc, nasiona obcych gatunków drzew, by wprowadzać je w lasach. Tym praktykom przyświecały różne cele: dążenie do zwiększenia produktywności drewna czy do swoiście rozumianego zróżnicowania przyrodniczego.

Był czas, gdy w celu pielęgnowania dna lasu w ubogich borach sosnowych sadzono czeremchę amerykańską. Niekiedy spotkamy w lesie ślady dawnych plantacji topolowych – równe rzędy mieszkańców różnych gatunków topól miały zapewnić szybką i masową produkcję drewna na potrzeby przemysłu. Pomiędzy pospolitymi sosnami możemy natknąć się na sosny Banksa (ciekawostka: w naturalnych warunkach ich szyszki otwierają się tylko podczas pożarów), sosny czarne czy wejmutki o długich, miękkich igłach. Tu



WARTO WIEDZIEĆ

POJĘCIE „ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA LEŚNA”

znajdziemy dziś w każdej popularnej publikacji, folderze i w większości kluczowych dokumentów dotyczących leśnictwa i przyrody. Związane jest ono z ogólną koncepcją zrównoważonego rozwoju, wypracowaną przez Światową Komisję do spraw Środowiska i Rozwoju, powołaną przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w 1983 r. W czerwcu 1992 r. w Rio de Janeiro, na tzw. Szczycie Ziemi, ujrzała światło dzienne konwencja o różnorodności biologicznej. Rok później w Helsinkach, na europejskiej konferencji ministrów odpowiedzialnych za sprawy leśnictwa, zrodziła się dojrzała koncepcja SFM (*Sustainable Forest Management*), wyrażająca zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Znalazła ona miejsce w znowelizowanej w 1997 r. ustawie o lasach.

POWIERZCHNIA DOŚWIADCZALNA

prof. Busse w Nadleśnictwie Trzciel dzisiaj.

STULETNI DRZEWOSTAN

żywnotnikowy
w Nadleśnictwie
Trzciel.

i ówdzie da się zobaczyć dęby czerwone lub burgundzkie, buki odmiany purpurowej, potężne iglaste daglezie zielone, a nawet żywotniki olbrzymie, kojarzone raczej z parkami, ogrodami i cmentarzami. Dziś mamy inne spojrzenie na obecność obcych gatunków w naszych lasach. Nie dość, że mają to być wyłącznie gatunki rodzime, to jeszcze w dodatku – zgodne z zasadami regionalizacji, zawartymi w ustawie o leśnym materiale rozmnożeniowym z 2001 r. – ich nasiona mają wywodzić się z dokładnie określonego terenu. Droga ku takim wnioskom nie była jednak prosta, trzeba było lat obserwacji, badań i eksperymentów.

Świadectwem niegdysiejszych dociekań badaczy jest choćby dobrze mi znany, dorodny las żywotnikowy, rosnący na terenie Nadleśnictwa Trzciel, w Leśnictwie Jasieniec tuż przy autostradzie A2. Został on posadzony około 1914 r. na powierzchni doświadczalnej, w ramach prac, które ostatecznie zaowocowały wyhodowaniem... sosny bolewickiej – lokalnego, bardzo cennego ekotypu sosny zwyczajnej. Dziś można traktować ów okazały – a przy tym, rzecz znamienita, odnawiający się w sposób natu-

ralny – las żywotnika olbrzymiego (*Thuja plicata*) jako wielką osobliwość. Zresztą niejedyną w okolicy. Niedaleko stąd można zobaczyć inną powierzchnię doświadczalną, założoną przed stu laty przez Juliusa Busse, profesora renomowanej uczelni leśnej w Tharandt niedaleko Drezna. Ten wydzielony obszar posłużył badaniom nad wpływem wieku sosny matecznej na wzrost i rozwój drzewostanów potomnych. Dziś rosną tu sosny wyhodowane z nasion zebranych z szyszek drzew mających wiek temu od 16 do 170 lat. Eksperymentalny fragment lasu szczęśliwie przetrwał zawieruchy wojenne i wciąż pozostaje przedmiotem badań, tym razem naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Jak widać, zrównoważony rozwój lasu w naszym kraju to hasło, pod którym kryją się dobre praktyki w gospodarce prowadzonej na co dzień, ale też splot wielu dziedzin: badań naukowych, polityki leśnej państwa i strategii rozwoju Lasów Państwowych. Przede wszystkim zaś tkwi w nim zasadnicza przesłanka – trwałość i różnorodność biologiczna zielonych zasobów. ♣

SĄSIEDZI

Z OKIEN SIEDZIBY NADLEŚNICTWA MIELEC WIDAĆ Z JEDNEJ STRONY MOZAIKĘ
DOMÓW I ULIC, A Z DRUGIEJ – ZIELONĄ ŚCIANĘ DRZEW. NIE DZIWOTA. LASÓW
TU NIE BRAK – ZAJMĄJĄ CZWARTĄ CZĘŚĆ POWIERZCHNI MIASTA.

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF KAMIŃSKI



Stalowa Wola, Mielec i Nowa Dęba w województwie podkarpackim należą do krajowych rekordzistów pod względem udziału lasu mieszczącego się w miejskich granicach. Budowano je lub rozbudowywano w latach międzywojennych w ramach Centralnego Okręgu Przemysłowego, a ukrycie ich w zielonych kompleksach miało strategiczne uzasadnienie. Z drugiej strony, jeśli wycinka drzew pod nowe zakłady „zbrojeniówki” okazywała się konieczna, nikt nie protestował. Rodził się nowoczesny przemysł zbrojeniowy II RP i można powiedzieć, że owemu nadrzędnemu celowi przyszło podporządkować interes przyrody. Dziś oblicze tych miast, poza osiedlami, ulicami, parkami i zakładami przemysłowymi, w dużej mierze kształtują lasy. Siłą rzeczy, leśnicy są partnerami dla lokalnych samorządów i współgospodarzami.

✂️ JAK NA DŁONI

Z przeciwpożarowej wieży obserwacyjnej, wznoszącej się nieopodal siedziby Nadleśnictwa Mielec, rozciąga się jeszcze lepszy widok. Prawie całe Leśnictwo Cyranka przylega do części mieszkalnej Mielca, Leśnictwo Mościska – do przemysłowej. Tylko niewielkie powierzchnie leśne należą do gminy miejskiej i innych właścicieli.

Taka bliskość ma swoje konsekwencje. Mielczanie, co zrozumiale, chcą mieć na wyciągnięcie ręki jak najwięcej terenów rekreacyjnych, także wśród drzew. Tylko że i las ma swoje wymagania. – Im więcej ludzi w nim przebywa, tym trudniej nam realizować własne zadania. Musimy godzić oczekiwania społeczne i wymogi gospodarcze, bo przecież obowiązuje nas plan urządzania lasu – mówi Wojciech Cieślak, zastępca nadleśniczego w mieleckim nadleśnictwie. – Dawniej widywało się ludzi w lesie raczej sezonowo. Teraz przez cały rok chodzą z kijkami, biegają, jeżdżą na rowerach – dodaje nadleśniczy Hubert Sobiczewski.

Leśnicy rozumieją, że we wspólnym interesie jest, by każdy mógł swobodnie spacerować, podziwiać przyrodę,

zbierać grzyby, a przy tym nie wchodził w szkodę. To właśnie w tym celu utworzyli w pobliżu miasta ścieżki przyrodniczo-edukacyjne: „Do bobra”, „Podróżnik”, „Rowerowa”. Latem organizują atrakcyjne imprezy terenowe. Ale, jak się okazuje, nie wszystkim to wystarcza. Problemem są głównie amatorzy rajdów po lesie quadami. Ci nie chcą przyjąć do wiadomości, że to nie tylko zabronione prawem, ale też niebezpieczne dla innych osób przebywających w lesie. Pościgi za rajdowcami nie mają sensu – stwarzają najwyżej dodatkowe zagrożenie. Skuteczniejszym zabezpieczeniem są – jak wszędzie – szlabany i kamery ukryte na drzewach. Te same środki mają chronić przed zaśmiecaniem lasów. A na równi śmieć i miastowi, i mieszkańcy okolicznych wsi.

✂️ CZĘSTE PYTANIE: DLACZEGO?

Ludzie bacznie obserwują to, co dzieje się w lesie, widzą prowadzone przez leśników prace hodowlane, ale mało kto rozumie czemu one służą i dlaczego wycina się drzewa. Mnożą się więc protesty przeciwko wycince. – Staramy się docierać do społeczeństwa, tłumaczyć, wyjaśniać. Regularnie spotykamy się z przedstawicielami takich organizacji, jak Klub Górski, Towarzystwo Gimnastyczne Sokół, Specjalna Strefa Ekologiczna, Mielecka Rowerowa Masa Krytyczna – zapewnia nadleśniczy.

Ale i tak rodzą się najróżniejsze konflikty. Jeden z ostatnich nie dotyczył wprawdzie prac prowadzonych przez leśników, tylko drogowców, którzy podmiejskie drzewostany szczerlnie ogrodzili siatką, a bramy w ogrodzeniu pozamykali na kłódki. Granicząca z Mielcem wieś Trześń została w ten sposób pozbawiona uczęszczanej drogi przez las. Mieszkańcy słusznie zaprotestowali i wywiesili przekorny transparent: „Żądamy zrównania praw ze zwierzyną leśną”. Poskutkowało. Bramy otwarto.

Ale to nie turyści, nie grzybiarze, nawet nie quadowcy okazują się największym zagrożeniem. Wśród zakładów w mieleckiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, mniej lub bardziej obciążających środowisko naturalne, wyrósł duży producent płyt meblowych i ściennych, paneli podłogowych itp. Obok hal produkcyjnych urządzono





— Las zajmuje czwartą część powierzchni Mielca i aż połowę Stalowej Woli. Leśnicy i samorządowcy są skazani na współpracę. —

ogromne składowiska drewna, zwożonego z różnych, niekiedy dość odległych regionów kraju. Z tą masą kłód przyjeżdżają też cetyńce – szkodniki sosny. Chrzążcze wyfruwają z placu składowego i zasiedlają okoliczne sośniny i tak już osłabione przez przemysł. Skutki tej niebezpiecznej wędrówki widać gołym okiem nawet na sosnach rosnących w obrębie miasta.

Za sprawą bliskości lasu mielczanie mają dość szczególną okazję, by naprawdę z bliska poznać dziką zwierzynę. Sarny, dziki, lisy są bowiem wyjątkowo częstymi gośćmi między blokami. Szczególną atrakcją stał się ostatnio łoś, nieśpiesznie spacerujący ulicami. – Co i rusz odbieramy telefony z pytaniami, co robić albo jak pozbyć się tych kłopotliwych sąsiadów? A przecież

zwierzęta są u siebie, to my weszliśmy na ich teren. I zdążyły już przyzwyczaić się do ludzi – komentuje nadleśniczy.

🦌 KTO SILNIEJSZY?

Las zajmuje ponad połowę obszaru Stalowej Woli. To nie pomyłka! W 1973 r. włączono do niej Rozwadów (dziś będący jej najstarszą dzielnicą), w którym od dawna mieściła się siedziba administracji leśnej. To wyjaśnia, dlaczego lasami państwowymi zarządza tu Nadleśnictwo Rozwadów.

To młode miasto, jedno z najmłodszych w Polsce – jego historia sięga lat 30. ub.w. Aż do lat 70., kiedy szybko rozło wraz z przemysłem, widok bloków stojących wśród sośnin był czymś najzupełniej naturalnym. Zanim nastał czas prywatyzacji nawet Huta Stalowa Wola miała ponad 200 ha własnych drzewostanów (dziś

OKAZAŁE SOSNY

– ślad przeszłości.

POD LASEM

wyrósł zakład przetwórstwa drewna.

już w zasobach nadleśnictwa). Hen, poza miasto sięga, leżący na leśnym terenie, poligon wojskowy.

Dla tutejszych mieszkańców wyprawa do lasu nie wymaga specjalnego zachodu. Już 3 km od centrum, przy ścieżce przyrodniczo-edukacyjnej „Ciemny Kąt” (bo tę nazwę nosi też miejscowe leśnictwo) mieści się „Grzybek” – zbudowany przez leśników obiekt turystyczno-rekreacyjny z ławkami, zadaszeniem, rusztem, miejscem na ognisko. Z owego urokliwego ustronia co roku chętnie korzysta około pięciu tysięcy gości. To nie wszystko. Na terenie leśnictw: Charzewice i Zaosie czeka na chętnych pieszo-rowerowa ścieżka edukacji przyrodniczej, do której urządzenia dołożyły się władze miasta. Ale i tu, jak zwykle, nie wszystkich pociągają wyznaczone szlaki. A im większy ruch, tym więcej obowiązków dla leśników. Uciążliwe są zwłaszcza pożary, około 30 rocznie, których najczęstszą przyczyną jest lekkomyślne zaproszenie ognia.

Protesty przeciwko wycinaniu drzew w tej okolicy zdarzają się rzadko. Można sądzić, że także za sprawą aktywności Ośrodka Edukacji Leśno-Ekologicznej. Młodzi i starzy mogą dowiedzieć się tu, na czym polega nowoczesna gospodarka leśna i jaka jest rola leśników. A nadleśniczy Zenon Puzia powiada, że znalazł też patent, jak dotrzeć z tą niełatwą problematyką do dorosłych: – Większość mieszkańców Stalowej Woli wywodzi się ze wsi, dlatego w dyskusjach często porównuję las ze zbożem: kiedy dojrzeje, to rolnik kosi. To się sprawdza...

Jak zapewnia szef nadleśnictwa, bliskość osiedli mieszkaniowych – może poza podwyższonym stopniem zagrożenia pożarowego – nie ma większego wpływu na kondycję lasów. Obciążeniem jest natomiast nieobojętne dla środowiska sąsiedztwo fabryk, jak choćby największej w Polsce huty aluminium czy – podobnego do mieleckiego – dużego zakładu przetwórstwa drewna.

Stalowa Wola rozwija się, poszukiwane są nowe tereny inwestycyjne. Na tym tle pojawia się rozbieżność interesów gospodarzy miasta i Lasów Państwowych. Grunty potrzebne są nie tylko pod nowe zakłady przemysłowe, ale też na wysypisko śmieci czy cmentarz. Właśnie na ten ostatni cel miasto zażądało wyłączenia 10 ha z gruntów leśnych. Nadleśnictwo zaproponowało. – Są jeszcze w mieście wolne, niezagospodarowane tereny. Najpierw trzeba sięgnąć po nie – twierdzi Zenon Puzia. Czy tutejsi rajcowie dadzą się przekonać? 🦌

LEŚNICY

OD PRZESZŁO DWUSTU LAT WIĘKSZOŚĆ EUROPEJSKICH LASÓW ROŚNIE PLANOWO. LEŚNICY GOSPODARUJĄ W NICH BOWIEM WEDŁUG PLANÓW DOSTARCZONYCH PRZEZ URZĄDZENIOWCÓW, ZWANYCH TEŻ TAKSATORAMI.

TEKST: MAREK KWIATKOWSKI

I TAKSATORZY



Fot. Marek Kwiatkowski

Niegdyś uważano, że przepastne puszcze i knieje są niewyczerpanym sezamem z drewnem i zwierzyną. Użytkowano je w sposób określany „plądrowaniem”, wycinając drzewa gdzie popadnie, w zależności od potrzeb.

✂️ WYCIĄĆ LAS I MIEĆ LAS

Na początku XVIII w. eksploatacja lasów stała się wręcz rabunkowa i drewna zaczęło brakować. W 1713 r. Hans Carl von Carlowitz, nadzorca kopalń i hut w Saksonii, dotkliwie odczuwających niedobór tego surowca, wydał dzieło „Sylvicultura oeconomica”. Wskazywał w nim na konieczność takiego gospodarowania w lesie, które będzie w sposób trwały i ciągły zapewniać pozyskanie drewna. Dziś uznawany on jest za prekursora idei trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, której prowadzenie jest ustawowym obowiązkiem polskich leśników. Początkowo zamysł ten realizowano w najprostszy sposób – poprzez schematyczne podzielenie lasu na działki, których było tyle, ile lat miało upłynąć od usunięcia drzew z pierwszej z nich i odnowienia jej, do czasu kiedy drzewa na niej osiągną wiek odpowiedni do wycinki. Nazwano go wiekiem rębności, a ową liczbę lat – kolejną rębą, w czasie której wycinano drzewa na kolejnych działkach. W drugiej połowie XVIII w. takie urządzenie lasu rozpowszechniło się także w innych krajach Europy.

✂️ PORA NA TAKSATORA

W 1778 r. król Stanisław August Poniatowski ogłosił „Uniwersał względem Borów i Lasów w Koronie i Wielkim Księstwie Litewskim”, w którym apelował o „ułożenie stałego raz na zawsze porządku, podług którego w wydzielonych tylko częściach, a nie we wszystkich razem Borach, drzewo na opał y na handel ma być wyrąbywane”.

Podbudowę naukową uniwersału stanowiło wydane w tym czasie dzieło przyrodnika, księdza Krzysztofa Kluka „Roślin potrzebnych (...) utrzymanie, rozmnażanie i zażywanie”. Zwracał w nim uwagę na konieczność równie pilnego zajmowania się lasami, jak rolę, czego efektem musiało być stworzenie oddzielnej leśnej administracji, która będzie gospodarowała według pewnego planu. Jednakże, jak dowodził Filip Jakub Kobierzycki w swej wydanej w 1809 r.



książce „Umiejętność lasowa, czyli rękopis dla właścicieli lasów i ich leśniczych”, „od leśniczego wymagać tego nie można, aby sam lasy mierzył, ich płaszczyzny wyrachował i one na różne dzielił wydziały, albowiem podług gospodarczych zasad lasowych niegodną rzeczą byłoby, gdyby sam leśniczy stan lasu oznaczał. Ponadto jest właściciela lasu obowiązkiem, aby swego leśniczego doskonałym Planem czyli Mappą powierzonego mu lasu zaopatrzył, podług którego by gospodarcze czynności wykonywał”.

Obok administracji leśnej zaczęła więc powstawać grupa zawodowa zajmująca się urządzeniem lasu. Jej zadaniem było obmierzenie kompleksu

leśnego i zastosowanie w nim podziału powierzchniowego, a następnie sporządzenie mapy i naniesienie na nią wyznaczonych w terenie działek zrębowych. Zajmowali się tym mierniczowie. Ponadto, jak to ujął ks. Krzysztof Kluk, należało „otaxować wartość części lasu przeznaczanej na sprzedaż, do czego nie małej potrzeba i ostrożności, i znajomości” – i do czego potrzebni byli taksatorzy. Cena, którą określili, zależna była od gatunku drzew, ich wysokości i grubości.

✂️ METODA POLSKA

Ludwik Plater w swej pracy „Rzecz o gospodarce leśnej”, wydanej w 1807 r. ubolewał nad bezładnym karczowaniem resztek



Fot. Jarosław Szczęcha

DAWNIEJ

szacunkami zajmowali się mierniczowie. Dzisiaj las przemierzają taksatorzy wyposażeni w nowoczesne urządzenia.

puszcz, których „stan nieporządný nie pozwala spodziewać się z nich ani dziesiątej części tego użytku, jaki byśmy mieć mogli, gdyby to podług przepisów nauki leśnej były utrzymywane”. I konkludował: „Przepisy te zasadzają się na prawach przyrodzenia i ekonomicznym onych przystosowaniu, znać należy i jedne, i drugie”.

Po objęciu w Królestwie Kongresowym Dyrekcji Generalnej Dóbr i Lasów Rządowych, Ludwik Plater wprowadził więc takie przepisy. W 1820 r. jego współpracownik, Juliusz Brincken, leśnik pochodzący z Niemiec, napisał „Instrukcję do tymczasowego urzędzenia lasów”. Wyróżniała ona drzewostany niskopienne i wysokopienne, z odpowiednią 30- lub 120-letnią koleją rębu. Ta druga dzielona była na cztery równe okresy gospodarcze, odpowiadające czterem okręgom, które tworzyły obręb. Była to tzw. polska metoda urzędzeniowa. Wprowadzając do lasu ład, nie zapewniała ona jednak pozyskania równej ilości drewna w kolejnych latach. Toteż wkrótce zmodyfikowano ją, stosując bardziej zróżnicowane koleje rębu i odpowiednią liczbę okresów gospodarczych, a także uzależniając powierzchnię zrębów w pierwszym okresie od szacowanej zasobności drzewostanu i przyrostu jego miąższości. Znajomość tych wielkości pozwalała określić ilość drewna, którą można wyciąć w poszczególnych latach, czyli tzw. etat. Z czasem powstało wiele innych metod urzędzeniowych, upowszechnionych także w zaborach austriackim i pruskim.

OPERATY ZACZYNAJĄ PĘCZNIEĆ

Z biegiem lat wiedza na temat gospodarki leśnej stawała się pełniejsza. Przede wszystkim coraz bardziej zdawano sobie sprawę, że las oprócz dostarczania drewna pełni wiele innych funkcji – jest skarbcem przyrody, dostarcza przyjemności z obcowania z nim oraz korzystnie wpływa na klimat. Stopniowo zaczęło to być uwzględniane w trakcie prac urzędzeniowych.

Już w połowie XIX w., zgodnie z obowiązującą w Kongresówce instrukcją, plan urzędzenia lasu, zwany też operatem, zawierał opis: „położenia geograficznego, topograficznego i politycznego okolicy; klimatu; gruntu; bagien, wód stojących i bieżących; roślin interesujących leśników; zwierząt łownych



Fot. Jarosław Szczęcha





Fot. archiwum CUP

LUDWIK PLATER,

jednen z pionierów
urządzenia lasu.



Fot. archiwum CUP

DZIEŁO PRZYRODNIKA

ks. Krzysztofa Kluka,
w którym zwracał
uwagę na
konieczność równie
pilnego zajmowania się
lasami, jak rola.

i drapieżnych; stanu lasu i przyszłego zagospodarowania”, a oprócz tego mapy kompleksu leśnego oraz plany cięć i odnowień dla poszczególnych leśnictw. Takimi operatami posługiwała się jednak przeważnie tylko leśnicy z dóbr rządowych lub większych majątków ziemskich, tacy choćby, jak Jan Miklaszewski, pracujący w Ordynacji Zamojskiej.

PO ZABORACH

Po odzyskaniu przez kraj niepodległości, Jan Miklaszewski objął kierownictwo sekcji lasów w resorcie rolnictwa. Tak wówczas opisywał sytuację: „brakowało operatów, planów, ksiąg i map gospodarczych oraz w ogóle wszystkiego”. Mimo to w lasach państwowych rozpoczęto urządzenie lasu, kierując się ministerialną instrukcją z 1921 r. Zgodnie z nią, sporządzano operat, w którym podawano przewidywany na dziesięciolecie rozmiar użytkowania, ustalony na podstawie powierzchni poszczególnych klas wieku i stosowanych kolei rębności. W opracowaniu tym należało określić siedlisko każdego drzewostanu, a więc przede wszystkim rodzaj i wilgotność gleby, oraz podać, czy odpowiada temu siedlisku rosnący tam gatunek drzew.

Celem urządzenia lasu stało się więc także kształtowanie jego składu gatunkowego w sposób najlepiej wykorzystujący warunki naturalne. Ponadto, operat zawierał „określenie sposobu zagospodarowania, wieku rębności, formy drzewostanu, zdjęcie jego miąższości i przyrostu, oznaczenie następstwa zrębów oraz wskazówki gospodarcze na najbliższe dziesięciolecie”. Odnosiły się one do odnowy i pielęgnowania drzewostanów, zalesień oraz „ulepszenia gleby: odwodnienia, nawodnienia, usuwania kwaśnej próchnicy, uprawy ziemi”.

ZNOWU OD ZERA

Ocena sytuacji, sformułowana przez Jana Miklaszewskiego w 1918 r., jako żywo pasowała do tej z 1945 r. W nowych granicach Polski prawie połowa lasów znajdowała się na ziemiach odzyskanych i pozbawiona była dokumentacji, którą Niemcy wywieźli lub zniszczyli. W pozostałej części kraju urządzone były z reguły tylko tereny leśne administrowane przed wojną przez Lasy Państwowe (u kresu II RP stanowiły około 40 proc. wszystkich krajowych lasów). Regionalne dyrekcje LP wysłały zatem

w teren drużyny urzędniowe składające się z mierniczych i taksatorów.

Taksatorzy, przyjmowani do służby urzędniowej tuż po wojnie, gdy we znaki dawały się ogromne braki kadrowe, często nie mieli ani stosownego wykształcenia, ani doświadczenia. Ale ci, którzy się tej służbie poświęcili, stali się z czasem znakomitymi znawcami siedlisk leśnych, potrafiącymi z pamięci odtworzyć wiele danych dotyczących taksowanych powierzchni i z dużą dokładnością podać „na oko”, ile i jakich sortymentów można z nich uzyskać. Ich praca stała się najbardziej istotnym elementem w procesie powstawania planów urządzenia lasu. A była niekiedy bardzo niebezpieczna. Roman Rubik, repatriant i leśnik, wspominał swego czasu, jak to w lipcu 1945 r. wyruszył w służbową podróż z Olsztyna do Szczytna „własnym koniem, którego przywiózł z Wilna”. Jednak w połowie

— *Urządzenie lasu ma już
długą historię. Także
na ziemiach polskich.* —

drogi wyszło z lasu trzech uzbrojonych osobników, którzy zabrali mu bagaże i uciekli. Inny taksator, w tej samej okolicy, tylko cudem umknął oddziałowi hitlerowskich niedobitków.

Dzięki wprowadzeniu akordowego systemu wynagradzania taksatorzy zarabiali lepiej niż administracja leśna, ale przez większą część roku pracowali poza domem. Zdarzało się, że zalany przez powódź las taksowali z kajaka, a innym razem musieli brnąć w zaspach. Dieta wyplacana w ramach delegacji ledwie wystarczała na pokrycie kosztów noclegu, a wobec słabego zaopatrzenia rzadkich wiejskich sklepów i gospód, mięso zdobywali, polując. Do taksowanych powierzchni docierali pieszo lub na służbowym rowerze, chyba że udało się wynająć furmankę. Dopiero z biegiem lat coraz liczniej zaopatrywali się w motocykle, a potem „na stanie” pojawiły się samochody.

W latach 60. zaczęto korzystać ze zdjęć lotniczych i wiele map wykonano metodami fotogrametrii. Powołano też pracownię gleboznawczą, która rozpoczęła sporządzanie dokładnych map siedliskowo-glebowych. Pojawiły się pierwsze arytometry, chociaż niektórzy, nie dowierając tak nowoczesnym urządzeniom, sprawdzali wyniki obliczeń po staremu – na liczydłach.

URZĄDZANIE WYBIJA SIĘ NA SAMODZIELNOŚĆ

W 1956 r. sekcje urządzenia lasu wyodrębniły się z regionalnych dyrekcji LP i weszły w skład instytucji noszącej obecnie nazwę Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej. Od lat 90. jest ono samodzielną jednostką, sporządzającą kolejne dziesięcioletnie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw. Oprócz tego wykonuje wiele prac o znaczeniu ogólnokrajowym. Wśród nich najważniejsze w ostatnich latach to utworzenie, prowadzenie i udostępnianie Banku Danych o Lasach oraz wykonanie Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów, która jest ciągle aktualizowana.

Obecnie tworzone plany urządzenia lasu muszą uwzględniać przepisy ustawy o lasach oraz jedenastu innych aktów prawnych tej rangi i są o wiele bardziej rozbudowane niż kiedyś. Między innymi zawierają programy ochrony przyrody oraz opatrzone są prognozami swego oddziaływania na środowisko. W obowiązującej „Instrukcji urządzenia lasu” napisano, że powinno ono służyć „rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach, ekonomicznych warunków gospodarki leśnej i określeniu sposobów postępowania gospodarczego”. Tak więc, po dawnemu należy znać „prawa przyrodzenia i ekonomiczne przystosowanie”, chociaż teraz taksatorzy posługują się odbiornikami GPS oraz laserowymi dalmierzami i wysokościamiernymi, mając do swej dyspozycji zdjęcia lotnicze i satelitarne, a całość prac jest skomputeryzowana.

W trakcie powstawania planów urządzenia lasu odbywają się spotkania, na których swoje propozycje co do ich założeń mogą zgłaszać wszyscy zainteresowani. Największy wpływ na kształt tych dokumentów mają leśnicy i taksatorzy. Czyje zdanie liczy się bardziej? Uczestnicy tych spotkań twierdzą, że jednych i drugich jednakowo, z tym że wielu leśników to byli taksatorzy. ¶

Z LOTU PTAKA

ZA SPRAWĄ KILKU GŁOŚNYCH WYDARZEŃ, SPOWODOWANYCH PRZEZ NIEODPOWIEDZIALNYCH UŻYTKOWNIKÓW, MOŻNA DZIŚ ODNIEŚĆ WRAŻENIE, ŻE DRONY SĄ DLA NAS WIELKIM ZAGROŻENIEM. A TAK NAPRAWDĘ JEST TO SPRZĘT, KTÓRY MOŻE SPOWODOWAĆ REWOLUCYJNE ZMIANY W WIELU DZIEDZINACH NASZEGO ŻYCIA. RÓWNIEŻ W LEŚNICTWIE.

TEKST: SERGIUSZ SACHNO

Jeszcze do niedawna sam zakup drona był wyzwaniem dla zaawansowanych hobbystów – trzeba było samodzielnie złożyć go z wielu elementów. Dziś z pudełka wyjmuje się maszynę gotową do lotu.

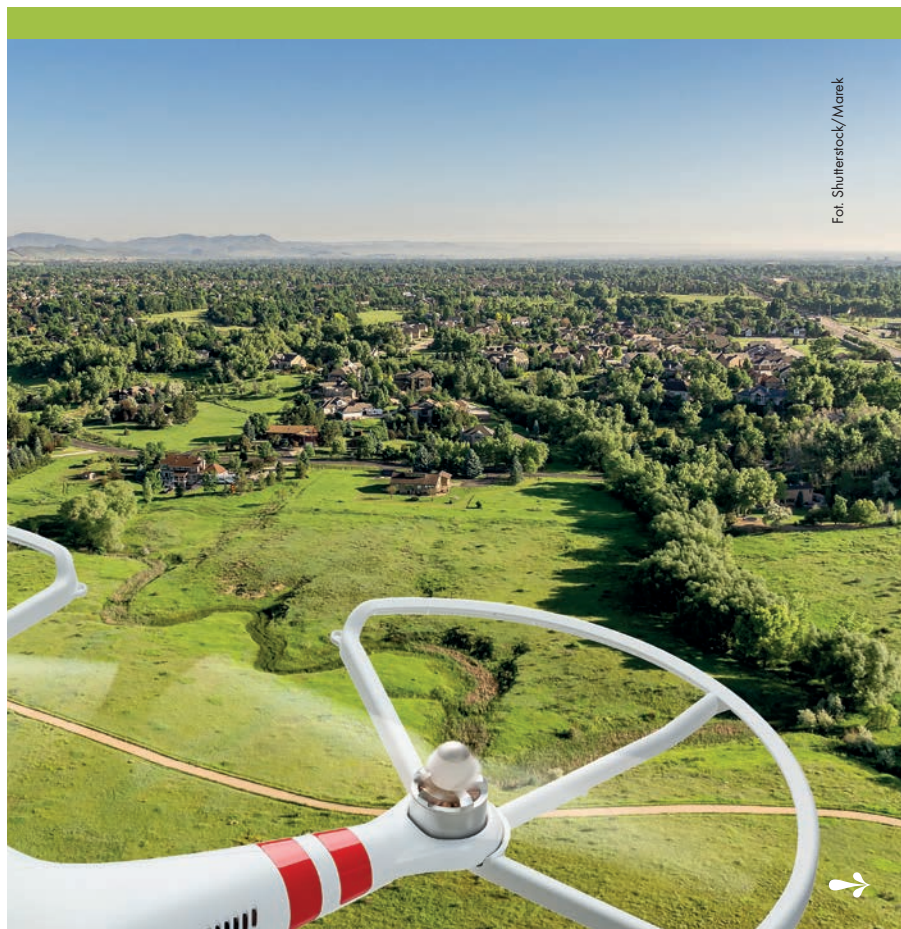
§1. DRON W KAŻDYM DOMU

Jeden z najpopularniejszych modeli w Polsce (dostępny za ok. 3500 zł) ma wbudowaną, stabilizowaną kamerę, umożliwiającą nagrywanie filmów w wysokiej rozdzielczości. Dodatkowo na module sterującym możemy zamontować smartfon, dający z kamery podgląd na żywo. Standardem w większości dronów są systemy ułatwiające sterowanie: żyroskopy, akcelerometry, barometry, magnetometry czy GPS, dzięki którym mogą np. same korygować tor lotu czy wrócić na miejsce startu. Ale choć do sterowania dronem wciąż trzeba mieć dobry wzrok, orientację w przestrzeni i umieć sprawnie koordynować ruchy obu dłoni, to amatorów nie brakuje. Drony stały się nawet popularnym prezentem komunijnym. Szacuje się, że do tej pory Polacy kupili już ok. 100 tys. różnych modeli takich urządzeń.

Niestety, wśród nabywców nie brak osób nieodpowiedzialnych. Dwa głośne, najbardziej drastyczne przypadki to naruszenie przez operatorów dronów zamkniętej strefy lotnisk Okęcie i Balice (na płytę tego drugiego dron nawet zrzucił flare). Dlatego pojawiła się potrzeba uregulowania kwestii pilotowania takich bezzałogowców. Dziś licencję muszą zdobyć jedynie ci, którzy na lotach dronami zarabiają – kręcą filmy lub robią zdjęcia na zlecenie, tworzą mapy, wykonują pomiary itd. Amator nie musi mieć żadnych uprawnień potwierdzających umiętność pilotażu takiej maszyny.

§2. SZKOŁA LATANIA

Hobbystów także obowiązują przepisy, nawet jeśli chcą polatać nad lasami. Unosząca się w powietrzu maszyna cały czas musi być w zasięgu wzroku, a jej ciężar razem z wyposażeniem nie może przekroczyć 25 kg. Pamiętać należy też o tym, że dronem nie można latać wszędzie. Na terenie Polski dopuszczalne jest to bez specjalnego zezwolenia jedy-



Fot. Shutterstock/Marek

nie w tzw. niekontrolowanej przestrzeni powietrznej i to też z wyłączeniem wielu jej obszarów. Lasy mogą leżeć np. w obszarze strefy kontrolowanej lotniska lub w rejonie kontrolowanym lotniska, strefie niebezpiecznej lub zakazanej. Skąd można się dowiedzieć, gdzie się znajdujemy? Najlepiej poszukać w internecie map streflotniczych. Jeśli jesteśmy akurat w parku narodowym, możemy być pewni, że nad nami jest strefa ograniczona (R), która ma chronić zwierzęta przed hałasem. W tej sytuacji musimy zwrócić się o zgodę na loty do dyrektora parku. W okresie lęgowym ptactwa raczej jej nie otrzymamy.

Nawet w lasach leżących w niekontrolowanej przestrzeni musimy uważać, gdzie latamy dronem. Możemy bowiem trafić na strefy ochronne, w których nie można przebywać bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Tworzy się je głównie wokół gniazd ptaków chronionych. Skąd mamy wiedzieć o istnieniu takich stref? Na skrzyżowaniach prowadzących do nich dróg powinny być ustawione stosowne tablice informacyjne. Trzeba też pamiętać o innych zasadach, obowiązujących wszystkich, którzy odwiedzają lasy. Nie można płoszyć i stresować zwierząt, a więc po prostu podlatywać do nich zbyt blisko.

Latanie dronem w lasach wymaga większych umiejętności niż na otwartej przestrzeni. Trzeba być niezwykle precyzyjnym, sterując nim w pobliżu drzew i uważać, by gwałtowniejszy podmuch wiatru nie zepchnął go na konary. Pod koronami mogą też wystąpić problemy z łącznością z aparaturą sterującą. Gdy zostanie ona zerwana, dron wraca do miejsca startu najkrótszą możliwą trasą, nie zważając na przeszkody terenowe, np. gałęzie, na jego drodze.

Lot nad lasem nie jest więc bezproblemowy, jednak możliwość ujęcia go z ptasiej perspektywy w pełni wynagradza poniesiony trud. O ile filmów nakręconych za pomocą dronów, a prezentujących urodę miast jest w internecie mnóstwo, to lasy filmowali dotąd nieliczni. A że warto to robić, świadczą choćby filmy nadleśnictw Kwidzyn czy Świeradów (do zobaczenia na kanale YouTube Lasów Państwowych).

🚁 NA SŁUŻBIE

Oczywiście, leśnicy nie używają dronów wyłącznie do filmowania. W Nadleśnictwie Drawno testowano wykorzystanie drona do szacowania szkód powodowanych przez

TO CIEKAWIE

- Pierwszy samolot bezzałogowy – „Aerial Target” – wzbił się w powietrze już w 1916 r. Służył brytyjskiej armii do testowania broni przeciwlotniczej.
- W tym samym roku amerykańscy inżynierowie zbudowali drona zdolnego przenosić bomby o wadze do 450 kg na odległość 100 km.
- W czasie wojny w Wietnamie Amerykanie użyli bojowo ponad 3,5 tys. takich maszyn.
- Po zakończeniu zimnej wojny drony zaczęły znajdować zastosowanie także poza wojskiem, na początku głównie w służbach porządkowych.

zwierzęcą w uprawach rolnych. Do sfotografowania obszaru 40 ha w wysokiej rozdzielczości maszyna potrzebowała zaledwie 20 minut. Później naukowcy z Wydziału Leśnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu stworzyli ze zdjęć ortofotomapę powstałych zniszczeń. Nowa metoda ma tę przewagę, że ułatwia mierzenie nieregularnych figur, a przy tym pozwala dostrzec wszystkie szkody, także w wysokiej trawie lub zbożu.

Nad systemem automatycznego szacowania wodnego ekwiwalentu śniegu z wykorzystaniem drona pracuje Nadleśnictwo Świeradów wraz z Uniwersytetem Wrocławskim. Projekt nie tylko pozwoli określić miejsca zalegania pokrywy śnieżnej, ale również zasoby zawartej w niej wody, a także to, czy jej nadmiar nie zagraża okolicznym miejscowościom.

Paweł Szymański z Wydziału Leśnego SGGW wykorzystuje drony w badaniach żywotności drzew, do oceny stopnia defoliacji (utrąty liści) drzewostanów oraz pojedynczych drzew, np. pomników przyrody. Jego zdaniem, drony z powodzeniem mogą też służyć szybkiemu i dokładnemu lokalizowaniu pożarów lasu.

Bezzałogowca można także użyć do szacowania szkód po pożarach, huraganach czy innych kłeskach żywiołowych, monitorowania stanu upraw, określenia pory nawożenia, wykrywania zagrożenia chorobami czy szkodnikami. Wyposażone w kamery termowizyjne, mogą służyć do liczenia zwierzyny (już dziś pilotażowo wykorzystuje się do tego samoloty). Być może, wkrótce znajdą zastosowanie w monitoringu obrotu drewnem, zapobieganiu jego kradzieży i nielegalnej wycince. Jest tylko kwestią czasu, kiedy wezmą udział w regularnym uaktualnianiu leśnych map numerycznych oraz ortofotomap.

Bez wątpliwości drony znajdą szerokie zastosowanie w gospodarce leśnej. Najbardziej futurystyczne wizje już wkrótce mogą stać się rzeczywistością. Lauren Fletcher, założyciel BioCarbon Engineering, były inżynier NASA, chce wykorzystywać bezzałogowce do sadzenia lasów. Twierdzi, że urządzenie, nad którym już pracuje, będzie w stanie posadzić 36 tys. sadzonek dziennie, wzbogacając przy okazji glebę np. pożytecznymi mikroorganizmami i grzybami.

A wszystko to miało być kosztować nawet sześciokrotnie mniej niż ręczne sadzenie lasu. 🌱



NA TEMAT KONDYCJI PARKÓW NARODOWYCH WYLANO MORZE ATRAMENTU. JAKA JEST, WIDZI KAŻDY, A ZWŁASZCZA NIEKTÓRE MEDIA. NIE RAZ I NIE DWA RÓŻNI AUTORZY NAWOŁYWALI, BY LASY PAŃSTWOWE TEŻ ŁOŻYŁY NA OCHRONĘ OWYCH CENNYCH KLEJNOTÓW RODZIMEJ PRZYRODY. I TEJ ARGUMENTACJI ZDAJE SIĘ W NICZYM NIE ZAKŁÓCAĆ FAKT, ŻE JUŻ TO ROBIĄ.

TEKST I ZDJĘCIA: KRZYSZTOF FRONCZAK

NIE TEN ADRES

Status parków narodowych w istotny sposób zmienił się z początkiem 2012 r., kiedy to weszła w życie nowelizacja ustawy o ochronie przyrody. Z wcześniejszych państwowych jednostek budżetowych przekształcono je w osoby prawne, co miało związek z wprowadzeniem nowych przepisów o finansach publicznych. Została w ten sposób otwarta droga do finansowania ochrony przyrody w parkach narodowych ze zróżnicowanych źródeł, a to miało osłabić presję na zwiększanie dotacji do nich z budżetu państwa. Lista możliwych źródeł zasilania parków narodowych może zawierać już nie tylko dotacje budżetowe, środki narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze unijne, ale również wpływy z biletów wstępu do parków, działalności gospodarczej związanej z ochroną przyrody, mogą to być nawet darowizny. Niepoślednia rola, co łatwo udowodnić, w urzeczywistnianiu tej koncepcji przypada Lasom Państwowym.

📌 FUNDUSZ WSPARCIA

Lasy Państwowe dysponują funduszem leśnym, swego rodzaju buforem finansowym, służącym wspieraniu nadleśnictw, które z przyczyn obiektywnych (np. na skutek klęski żywiołowej, „trudnych” siedlisk, rygorów ochronnych itp.) nie są w stanie o własnych siłach sprostać ekonomii gospodarki leśnej. Środki tego funduszu gromadzone są na odrębnym rachunku bankowym Dyrekcji Generalnej LP i – jak przewidział ustawodawca – mogą też być przeznaczane na „badania naukowe” lub „inne zadania

z zakresu gospodarki leśnej w lasach” (art. 58 ust. 2). Owe „inne zadania”, na które mogą trafiać pieniądze LP do parków narodowych to pojęcie pojemne, mogące obejmować koszty zabiegów hodowlanych, ochronę dróg pożarowych czy zakup sprzętu przeciwpożarowego, środków łączności itp. Na tej podstawie w 2012 r. minister środowiska, sprawujący nadzór nad parkami narodowymi (skądinąd nad Lasami Państwowymi również) podjął decyzję o zwiększeniu ich dofinansowania z owego źródła.

Rzecz jasna, nie każdy projekt realizowany przez park kwalifikuje się do wsparcia z funduszu leśnego. Jest tak, gdy w grę wchodzi wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych LP, szczególnie z zakresu gospodarki leśnej. Podobnie nie mogą być finansowane: infrastruktura niezbędna do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urzędniowych czy prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, z finansowania z funduszu leśnego wykluczone są też zadania związane z wdrażaniem i funkcjonowaniem sieci obszarów Natura 2000.

📌 KTO SIĘ POSTARA...

To warte zachodu pieniądze, a przy tym, dodajmy, stopniowo rosnące (patrz wykres). W tym roku parki narodowe otrzymają z funduszu leśnego na swoje potrzeby – oczywiście, odpowiednio uzasadnione i udokumentowane – ponad 25 mln zł. Czy to dużo? Powiedzmy tylko, że w ustawie budżetowej państwa na 2012 r. zapisano dla parków narodowych niecałe 83,5 mln zł (z czego

KAMPINOSKI PARK NARODOWY

w zeszłym roku uzyskał z funduszu leśnego prawie 5,5 mln zł.



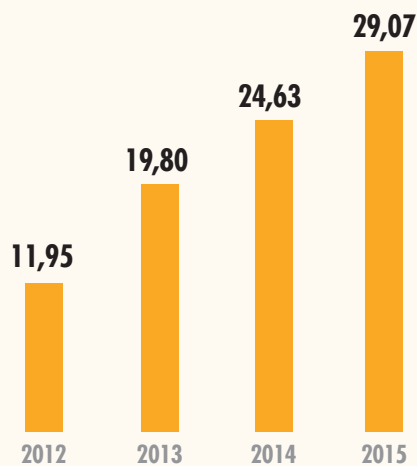
— *Lasy Państwowe przeznaczają na wsparcie parków narodowych trzecią część tego, co udaje się wysupłać na ten cel z budżetowej kasy.* —

W TEGOROCZNYM BUDŻECIE

państwa na dotacje dla Drawieńskiego Parku Narodowego znalazło się 2,9 mln zł. W zeszłym roku LP wsparły go kwotą 781 tys. zł.



DOFINANSOWANIE PARKÓW NARODOWYCH Z FUNDUSZU LEŚNEGO W LATACH 2012–2015 [W MLN PLN]



74,8 mln zł stanowiły dotacje i subwencje), w 2013 r. – niespełna 78,8 mln zł (74,8 mln zł dotacji i subwencji), zaś w ubiegłym roku – 75,9 mln zł (dotacji i subwencji – 73,9 mln zł). W planie na rok bieżący znalazły się 83 mln zł (81,6 mln zł w postaci dotacji i subwencji). Rozpatrując sprawę z tej perspektywy, widać że Lasy Państwowe przeznaczają na wsparcie parków narodowych trzecią część tego, co udaje się wysupłać z budżetowej kasy.

Dla wielu parków to bardzo istotny zastrzyk finansowy. Największy beneficjent w ubiegłym roku – Kampinoski Park Narodowy – podpisał z Lasami Państwowymi umowy o łącznej wartości realizowanych zadań 5,4 mln zł, drugi z kolei – Babiogórski Park Narodowy – umowy opiewające na 2,8 mln zł, trzeci – Park Narodowy Gór Stołowych – bez mała 2 mln zł, a Karkonoski Park Narodowy – 1,6 mln zł. Nie zabrakło na tej liście Białowieskiego Parku Narodowego, któremu przyznano 1,5 mln zł, a kilka innych uzyskało dofinansowanie około 1,2–1,5 mln zł. Na drugim biegunie znaleźć można np. Narwiański Park Narodowy, który nie skorzystał ze środków funduszu leśnego. Powód jest prozaiczny – nie z drzewostanów on słynie, trudno więc było aplikować o wsparcie z takiego źródła.

🔪 PROJEKTY WIĘKSZE I MNIEJSZE

Na co idą te „leśne” pieniądze? Na pełen przegląd przedsięwzięć zabrakłoby tu miejsca, przedstawimy więc choćby wybrane.

Wśród projektów finansowanych w bieżącym roku z tego źródła w Kampinoskim Parku Narodowym znalazła się m.in. ochrona ekosystemów leśnych – poprawki i uzupełnienia w uprawach leśnych, pielęgnacja upraw, palikowanie sadzonek, odbudowa i remonty ogrodzeń chroniących nasadzenia przed zwierzyną, eliminacja obcych gatunków roślin, zakup i wywieszenie skrzynek dla nietoperzy, oznakowanie zimowisk tych latających ssaków itp. Ale są też zadania służące ochronie przeciwpożarowej, a wśród nich odnowienie pasów przeciwpożarowych, konserwacja punktów czerpania wody, konserwacja sprzętu gaśniczego, utrzymanie systemu łączności, a nawet zakup akumulatorów do radiotelefonów i stacji bazowych. Są też inwestycje służące rekreacji i turystyce – budowa i remonty kładek, naprawa i porządkowanie szlaków.

Inny przykład z tego roku. Na mocy umowy z LP, Park Narodowy „Bory Tucholskie” uzyskał z funduszu leśnego pieniądze na naukowe badania grzybów makroskopowych w borach chrobotkowych (kontynuacja zeszłorocznego projektu), jak również na drugi etap badań, mających na celu rozpoznanie różnorodności gatunkowej małych ssaków żyjących na terenie parku. Z kolei w ramach przedsięwzięcia „Ochrona ekosystemów leśnych i zagospodarowanie turystyczne” przystąpiono tu do eliminacji gatunku obcego – czeremchy amerykańskiej. Pieniądze LP przeznacza się na porządkowanie ścieżki botanicznej, zakup feromonów do odławiania brudnicy mniszki oraz na jesienne poszukiwanie owadów zagrażających drzewostanom. W programie znalazło się też wykonanie kilkudziesięciu tablic informujących o zagrożeniu pożarem, zakup pojazdu patrolowo-gaśniczego i modernizacja środków łączności.

Z kolei Biebrzański Park Narodowy uzyskał pieniądze na profilaktykę przeciwpożarową, a także na ochronę ekosystemów leśnych (zakup sadzonek, dolesienia luk, budowę schronów na sadzonki, zabezpieczenie młodników przed zwierzyną, urządzenie remiz, zawieszenie kłód bartnych i konstrukcje dla owadów gniazdujących w glinie itp.).

Rzecz jasna, tego rodzaju pomoc nie rozwiąże wszystkich finansowych problemów parków narodowych. Ale też Lasy Państwowe nie pozostają obojętne, gdy sąsiedzi są w potrzebie. ♣

SUKCESY ANTONIEGO KASPRZAKA NA POLU FOTOGRAFII PRZYRODNICZEJ, Z POWODZENIEM MOGŁYBY POSŁUŻYĆ ZA ILUSTRACJĘ TEZY, ŻE SŁYNNY AMERICAN DREAM DA SIĘ ZIŚCIĆ TAKŻE W NASZYM KRAJU. I NAWET JEŚLI JEST W TYM NIECO PRZESADY, TA PRZYGODA ŻYCIA I TAK POZOSTAJE BARWNA.

TEKST: KRZYSZTOF FRONCZAK

PRZYRODA NAGRADZA CIERPLIWYCH

Ma 34 lata. Wychował się w tradycyjnej wielkopolskiej, wielodzietnej rodzinie. W domu się nie przelewało. Ojciec był leśniczym w Leśnictwie Samita Nadleśnictwa Wronki, w Puszczy Noteckiej.

– Za to las mieliśmy na wyciągnięcie ręki, obserwowaliśmy, jak się zmienia, ile kryje tajemnic. W dodatku tata za-

szczępił w nas zamiłowanie do ornitologii. I, jak to się mówi, tak mi już zostało – ptaki do dziś są głównym polem moich pozazawodowych zainteresowań – mówi nasz bohater.

Wcześniej też zauważył, że ornitologia w oczywisty sposób przeplata się z fotografowaniem, pozwalającym zamrozić w kadrze życie ptaków, by potem, w zbliżeniu, lepiej poznać szczegóły ich budowy, barwy, zachowania. To skojarzenie przyszło chyba nie bez powodu. Teren Leśnictwa Samita już dawno upodobałi

**ANTONI
KASPRZAK**
*na bezkrawowych
łowach.*

sobie liczni fotograficy przyrody, „polujący” głównie na ptaki. A wśród łowców bywali profesjonalści tej miary, co choćby Holender Martin de Jong, światowej sławy fotograf przyrody. – Pamiętam, jak będąc jeszcze dzieciakiem „słiniłem się” na widok imponującego sprzętu, który ze sobą przywoził. O czymś takim w naszym kraju można było wtedy najwyżej pomarzyć – wspomina pan Antoni.

Zanim jednak los zaczął obdarzać go łaską na fotograficznej łączce, przyszły adept sztuki robienia zdjęć musiał po-

— Na początku 2006 r. trafiła w jego ręce pierwsza cyfrowa lustrzanka. Już w styczniu zrobił nią zdjęcie, które przyniosło mu konkursowe laury. —



Fot. Antoni Kasprzak

myśleć o przewidywalnej przyszłości. Ukończył technikum rybactwa śródlądowego w Sierakowie niedaleko Poznania, potem studia na Wydziale Leśnym, w specjalności ochrona środowiska leśnego, na poznańskiej Akademii Rolniczej (dziś Uniwersytet Przyrodniczy). I poszedł w ślady ojca. Po zaliczeniu stażu i kilku posad w nadleśnictwach: Wronki i Sieraków, sześć lat temu osiadł z rodziną w położonej na odludziu byłej leśniczówce Borowy Młyn, na skraju Puszczy Noteckiej. Od dwóch lat jest podleśniczym w Leśnictwie Kukułka w drugim z wymienionych nadleśnictw. Z fotografowaniem u Antoniego Kaspra-

ka było tak. Najpierw była prosta radzicka Smiena rodziców.

🦅 JAPŃSKI TROP

Kiedy ciotka, matka chrzestna Antka, wyjechała do Japonii (jej mąż, miłośnik fotografii, pracował na jednym z tamtejszych uniwersytetów), przysyłała kolorowe klisze fotograficzne.

– Pamiętam mój debiut – wypstrykałem cały film, 36 klatek. Mama dała to do wywołania i zrobienia odbitek na papierze. I niemałe zdziwienie – klatka w klatkę, na zdjęciach były same chmury.

Odkładałem na własny aparat, wymarzoną lustrzankę Zenit. Co to była

„STARCIE ORŁÓW”.

Zdjęcie, które przyniosło zwycięstwo w konkursie Brytyjskiego Muzeum Historii Naturalnej oraz BBC Wildlife Magazine w 2008 r.

za radość, kiedy wujek przywiózł mi ją z Kołobrzegu, kupioną... na targu. Na osiemnaste urodziny dostałem od ciotki prawdziwą, japońską analogową lustrzankę Canon. Potem był znacznie poważniejszy, choć wciąż analogowy Canon EOS 5. Wreszcie na początku 2006 r. trafiła w moje ręce pierwsza lustrzanka cyfrowa. To było coś – aparat, którego użytkowanie nie wiązało się z trudnymi do przekłnięcia wydatkami na klisze, wywołanie i odbitki – opowiada leśnik-fotograf.

Już w styczniu 2006 r. zrobił tą cyfrówką zdjęcie bielika, które przyniosło mu laury w konkursie fotograficznym magazynu „National Geographic”.



Kiedy zaczynał swą fotograficzną przygodę, bielik dość rzadko jeszcze gościł na polskim niebie, chociaż jego obecność w regionie, w którym młody leśnik pracował i mieszkał, nie była już czymś nadzwyczajnym. Zainteresowania Antoniego Kasprzaka tym gatunkiem nie sprowadzały się zresztą tylko do polowań z aparatem. Podjął współpracę z Komitetem Ochrony Orłów, budował sztuczne gniazda dla bielików, wspinał się na drzewa, by montować kamery, pozwalające on-line podglądać ich życie w gniazdach, pomagał w obrączkowaniu młodych ptaków.

📷 BIELIK PO RAZ PIERWSZY...

Konkurs ogłoszony przez „National Geographic” był pierwszym, w którym wziął udział. Namówili go do tego znajomi. Przyznaje, że wtedy nie bardzo wierzył w siebie. W końcu wysłał kilka zdjęć do Warszawy. I pojechał na wakacje.

– Siedzimy z moją dziewczyną, dziś żona, pod namiotem, a tu dostaję informa-

cję, że zdjęcie się spodobało i mam przysłać oryginał, który potwierdzi autorstwo. Co teraz? Jestem 400 km od domu. Zadzwo- niłem do brata, powiedziałem mu, jak dobrać się do odpowiednich plików w moim domowym komputerze. Zgrał co trzeba na płytę CD i wysłał. Parę miesięcy ciszy. I nagle – zapraszają mnie na galę do stolicy!

Jechał z cichą nadzieją na jakieś wyróżnienie. A tu niespodzianka – wygrał w kategorii „Zwierzęta” i zdobył Grand Prix konkursu. Nagroda nie była jaka – profesjonalny sprzęt fotograficzny, tyle że akurat nie w systemie canonowskim, którego używał.

– Ale dodatkową nagrodą był też bilet na przelot do dowolnego miejsca na Ziemi. Pomyślałem: a może zamiast niego uda się załatwić dwa bilety do Nowego Jorku – drugi dla narzeczonej w ramach podróży „przedślubnej”? – Bo na Manhattanie jest największy sklep fotograficzny na świecie. Sprzedam wygrany w konkursie sprzęt i za oceanem kupię, co mi się zamarzy. Udało się – wspomina.

📷 ZIMA 2010 R.

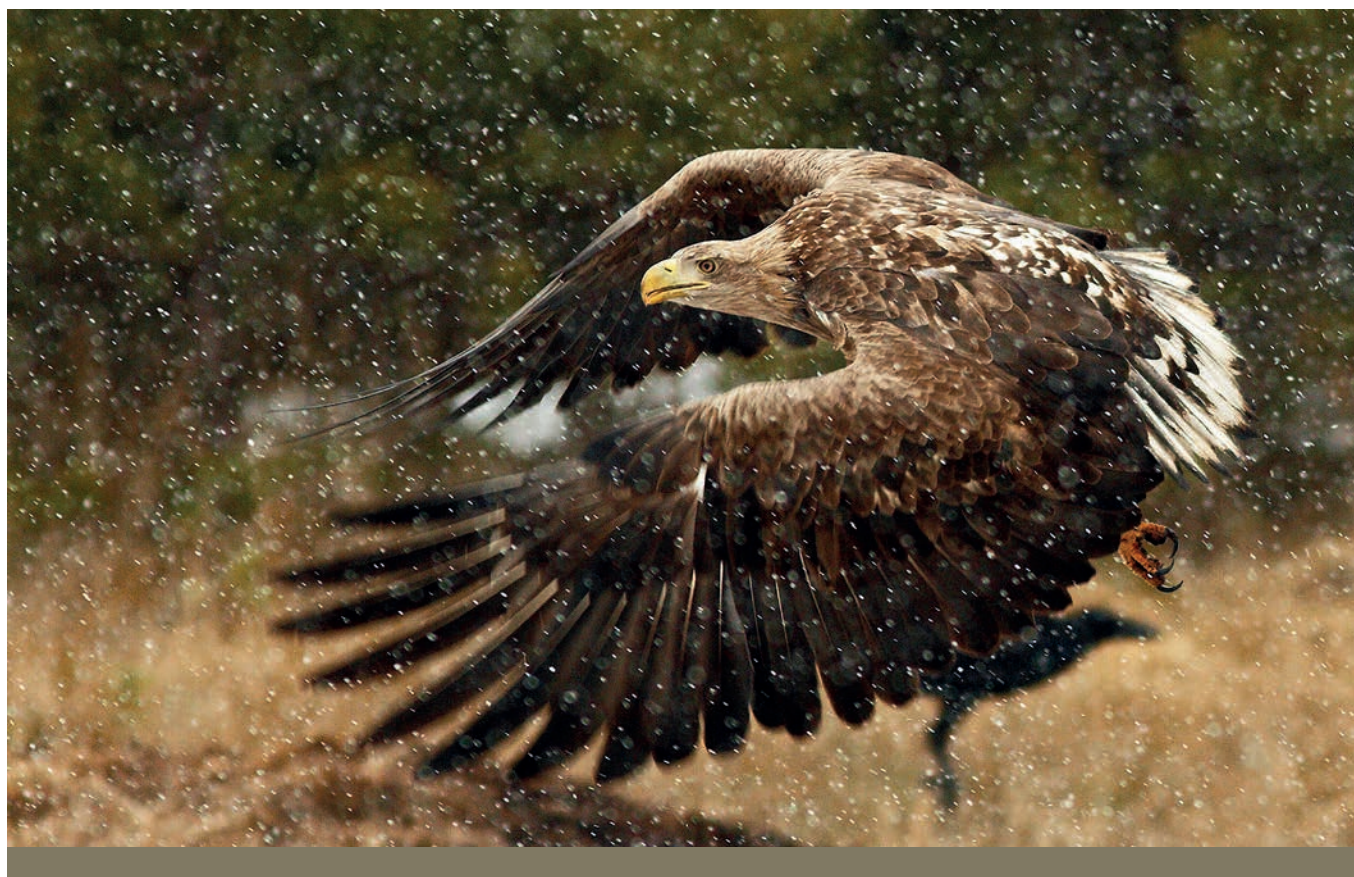
Pierwsze zdjęcie dokumentujące obecność wilka w Puszczy Noteckiej.

📷 ...I DRUGI

Po tak spektakularnym sukcesie nabrał apetytu na następne. W 2008 r. wysłał prace, ponownie poświęcone bielikowi, na londyński konkurs fotografii przyrodniczej „Wildlife Photographer Of The Year”. To jedna z dwóch najstarszych na świecie imprez tego rodzaju, organizowana wspólnie przez Brytyjskie Muzeum Historii Naturalnej oraz BBC Wildlife Magazine.

– Na początku mina mi zrzedła – trzeba było wnieść wpisowe, a ja – biedny student. Wreszcie opłacił je kolega ze studiów, który włączył się trochę po świecie i stać go było na taki gest – wspomina leśnik-fotograf.

Po paru miesiącach dostał informację, że jego zdjęcie „Starcie orłów”, będące fragmentem fotograficznej sesji, wygrało w kategorii „Zachowanie zwierząt: ptaki” i zapraszają na wielką galę do Londynu. Okazał się pierwszym Polakiem i – jak dotąd – jedynym spośród dorosłych



artystów (w 2011 r. tytuł Young Wildlife Photographer of the Year zdobył 15-letni Mateusz Piesiak, patrz „Zaklinacz ptaków”, EL 2/2014), który zaszedł w tym konkursie tak wysoko – wcześniej przypadły nam najwyższe wyróżnienia.

– Zapadła mi w pamięć taka scena: w trakcie gali, wśród wyróżnionych prac zauważyłem zdjęcie Martina de Jonga. Podeszedłem do niego, przypomniałem się: Antek Kasprzak z Samity, z Polski. Mistrz najpierw zrobił wielkie oczy, później bez słowa obrócił się na pięcie i przepadł w tłumie, wyraźnie zdeprymowany – wspomina zdobywca londyńskiego lauru.

📍 TRAFIĆ W CZAS

Nagrodzone w tym drugim konkursie zdjęcie ma dość zaskakującą historię. Jego autor brał udział w programie reintrodukcji orla przedniego w Kotlinie Biebrzańskiej. Raz w miesiącu jeździł z kolegą ornitologiem do czatowni przygotowanej przez Biebrzański Park Narodowy, żeby sprawdzać, co też przylatuje do karmiska. Jeden obserwował i fotografował ptaki, drugi w tym czasie odpooczywał, a potem zmiana.

– Mówię do niego: trafiły się nam bieliki, jest dramaturgia, bo biorą się za łby, a więc rób zdjęcia. A on na to: godzinę wcześniej fotografowałem to towarzystwo, naogłądałem się do woli, a i pogoda była lepsza. Cóż, chcesz to śpij, a ja będę fotografował – odparłem. No i zrobiłem sesję zdjęć, w której znalazło się to zwycięskie.

Ale były również inne przygody. Zima 2010 r. W któryś z weekendów, mimo paskudnej pogody, syjącego śniegu, Antoni Kasprzak wybrał się w głąb Puszczy Noteckiej, by raz jeszcze „ustrzelić” bieliki.

– Na miejscu, przeklinając fatalną aurę, a także robotników leśnych, którzy kawałek dalej hałasowali w młodniku („wypłoszą mi ptaki, co ja tutaj robię?!”), zasadziłem się jednak w czatowni. Pierwszego dnia – kłapa, następnego – to samo. Siedziałem, marznąc i nudząc się setnie. W pewnej chwili zauważyłem, że coś mi zaczyna wchodzić w kadr. Czyżby siatka maskująca, którą pomiatał mroźny wiatr?... Poirytowany, wyjrzałem, by ją poprawić, a tu przed moją kryjówką spokojnie stoi... wilk. Dzieliło nas nie

FOTOGRAFIA BIELIKA

nagrodzona Grand
Prix w konkursie
„National
Geographic”
w 2006 r.

więcej niż dwadzieścia metrów. Ale gratka! Zupełnie niespłoszony odgłosem kłapiącego lustra aparatu, drapieżnik na przemian odchodził i, jakby zdziwiony, zbliżał się. Chyba z kwadrans kręcił się wokół tego miejsca.

Jak niedługo potem miało się okazać, było to pierwsze, od wielu, wielu lat spotkanie z wilkiem w Puszczy Noteckiej – młodą samicą, która odłączyła się od watahy i sama przemierzała okolicę.

Próbował sił w filmowaniu. Nie myśli jednak o poświęceniu się filmowi.

– A i z fotografowaniem też przyszło mi nieco przyhamować. Po prostu nie ma kiedy. Jak byłem studentem, miałem czas, ale nie było możliwości, chociażby sprzętowych, realizowania pomysłów. Teraz mam niezłe wyposażenie, ale brakuje mi czasu. A przecież, by robić dobre zdjęcia przyrodnicze, potrzeba go naprawdę dużo – przyroda nie znosi pośpiechu, nagradza cierpliwych. Jak tylko jest wolna chwila, to pakuję aparat i jadę w teren, ale naprawdę mało jest takich sytuacji. Rodzina i praca są na pierwszym planie. ☞



WSZYSTKIE ŚWIERKI

*na tym zdjęciu są martwe.
Zielone pozostały
tylko sosny i dęby.*

ŚWIERKI UMIERAJĄ W CISZY

W OSTATNIM CZASIE JAKBY OSŁABŁA AKTYWNOŚĆ
BEZPARDONOWYCH OBROŃCÓW PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ.
TO WCALE NIE ZNACZY, ŻE SPRAWY MAJĄ SIĘ DOBRZE. ROZGRYWA
SIĘ TU WIELKI DRAMAT ZAMIERANIA ŚWIERKA.
CÓŻ, TO ZMARTWIENIE NAJŁATWIEJ ZOSTAWIĆ LEŚNIKOM...

TEKST: KRZYSZTOF FRONCZAK



W NADLEŚNICTWIE BIAŁOWIEŻA...

Bezpośredniego sprawcę nieszczęścia wskazać łatwo – kornik drukarz. Można by rzec, to nie pierwszy i nie ostatni zmasowany atak (fachowo mówiąc: gradacja) tego owada. Swą niszczycielską siłę zdążył już wcześniej zdemontować w różnych regionach kraju, by wspomnieć tylko o zachodnich Sudetach czy Beskidach. W Puszczy Białowieskiej sytuacja jest jednak zdecydowanie bardziej skomplikowana niż tam.

✚ GDY KORNIK SZALEJE

Ujmując zagadnienie w największym skrócie, dobre praktyki gospodarki leśnej, – skądinąd szczegółowo zapisane m.in. w obowiązującej leśników „Instrukcji ochrony lasu” – stawiają w walce z kornikową gradacją na sprawdzoną profilaktykę: świerki zasiedlone przez owada trzeba możliwie najwcześniej wycinać i niezwłocznie wywozić z lasu. W ten sposób zapobiega się niekontrolowanemu rozwojowi populacji szkodnika i jego przenoszeniu się na sąsiednie drzewa. Usuwanie marniejących świerków towarzyszy też zazwyczaj przebudowa składu gatunkowego drzewostanu – w luki po nich wprowadza się gatunki lepiej odpowiadające danemu siedlisku, dzięki czemu późniejszy las będzie bardziej odporny na

podobne zagrożenia ze strony owadów. W zwalczaniu kornika drukarza liczy się czas, bo rozmnaża się on w tempie naprawdę błyskawicznym. Zwykle wyprowadza 2–3 pokolenia w ciągu roku, ale w sprzyjających warunkach potrafi wydać na świat nawet 3–4 żarłoczne generacje. Potomstwo jednej pary, uwzględniając następujące po sobie pokolenia, może w ciągu roku sięgnąć nawet 200 tys. osobników! Trudno się dziwić, że swobodnie rozwijająca się gradacja jest tak sprawna w morderczym rzemiośle. A w Puszczy Białowieskiej kornik znajduje wyjątkowo sprzyjającą mu aurę.

Już prof. Józef Paczowski, wybitny botanik, pionier fitosocjologii, pierwszy kierownik leśnictwa (później nadleśnictwa) „Rezerwat”, założka utworzonego w 1932 r. Parku Narodowego w Białowieży, autor wydanej w 1930 r. monografii „Lasy Białowieży”, dostrzegł niebezpieczeństwa wynikające z nadreprezentacji świerka w puszczy. Dziś kornik skwapliwie z tego korzysta, znajdując w starzejących się świerczynach doskonałą bazę żerową. Masowo uśmierca ofiary i szybko przerzuca się na wciąż nowe i nowe, a kiedy tych najlepszych do zasiedlenia, starych drzew zacznie brakować w okolicy, atakuje coraz młodsze roczniki.

PUSZCZA BIAŁOWIESKA W LICZBACH

1500 km kw. – ogólna powierzchnia

Puszczy Białowieskiej, z czego:

625 km kw. – ogólna powierzchnia

części polskiej, w tym:

506 km kw. – powierzchnia leśna

administrowana przez nadleśnictwa

Lasów Państwowych: Białowieża,

Browsk, Hajnówka,

105 km kw. – powierzchnia

Białowieskiego Parku Narodowego,

z czego 47 km kw. stanowi obszar

ochrony ścisłej.

875 km kw. – powierzchnia części

białoruskiej.

✚ HISTORIA SIĘ KŁANIA

Białowiecki świerk, choć wciąż pozostaje drugim po sośnie gatunkiem pod względem zajmowanej powierzchni (25 proc. obszaru puszczy), jest w odwrocie. Potwierdzają to badania zainicjowane jeszcze przed wojną przez prof. Tadeusza Włoczewskiego, znawcy zagadnień gleboznawstwa i hodowli lasu. Na terenie rezerwatu ścisłego BPN założył on w 1936 r. pięć stałych powierzchni badawczych (tzw. transektów), na których podjął obserwację rosnących tam drzewostanów. Badania po dziś dzień kontynuowane przez Katedrę Hodowli Lasu SGGW pod kierunkiem prof. Bogdana Brzezieckiego dowodzą, że powierzchnia zajmowana przez puszczańskie świerka stale się kurczy – utrzymuje pozycje głównie na wilgotniejszych siedliskach. Rozwój sytuacji w transektach wskazuje, że o ile osiemdziesiąt lat temu gatunek ten stanowił dwie trzecie rosnących tam drzew, to obecnie już mniej niż jedną trzecią.

Problemy ze świerkiem składa się na karb globalnego ocieplenia klimatu. Ale przecież nie tylko ten czynnik zaważył. Być może, zabrzmi to obrazoburczo dla wielu miłośników piękna Puszczy Białowieskiej, ale nie da się ukryć, że w obecnej daleko jej – jako całości – do lasu naturalnego. Tylko ok. 10 proc. tutejszych lasów ma charakter naturalny lub półnaturalny. I składa się na to wiele



Fot. Krzysztof Franczak

... I W REZERWACJE PROF. SZAFERA.

przyczyn. Nie czas i miejsce, by zagłębiać się w historię, przypomnijmy tylko, że już w XV w. prowadzono tu zorganizowane pozyskanie drewna, a do XVIII w. trwała kolonizacja (metodą tzw. wchodów). Wpływ na obecny kształt drzewostanów w równej mierze miała polityka zaborcy rosyjskiego i urządzenie zwierzchności służącego polowaniom carów, co długo trwała praktyka preferowania odnowień sosną (pojawiały się np. specyficzne, czyste sosnowe drzewostany, tzw. bory lado) i świerkiem. Lata później nastąpiły dewastacyjne wryby prowadzone przez Niemców w czasie pierwszej wojny światowej (5 mln m sześć. najlepszego drewna), eksploatacja przez słynną angielską „Centure” (2 mln m sześć., wielkie, pozostawiane bez odnowień zręby zupełne), a wreszcie dotkliwe straty w drzewostanach (ok. 1,5 mln m sześć. drewna), spowodowane w latach 1939–1941 przez okupacyjne władze sowieckie. Wszystko to trzeba uwzględnić w rachunku. I jeszcze jedna – spośród wielu – przyczyna:

– Z badań wynika, że genotyp świerka w Puszczy Białowieskiej nie jest odzwierciedleniem wprost innych genotypów tego gatunku, najbardziej zbliżony jest do świerka karpackiego. W związku z masowym przemieszczaniem nasion w XIX i na początku XX w. (co ułatwił wówczas szybki rozwój kolei) wiele populacji zostało przemieszczanych. Podważa to dotychczasową koncepcję o naturalnych granicach zasięgu świerka i jego rodzimym pochodzeniu – stwierdza Marek Masłowski, zastępca dyrektora ds. gospodarki leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

✂ I JAK TU CHWYCIĆ BYKA ZA ROGI?

– Cykliczne gradacje owadów w lesie, także kornika drukarza w świerczynach, nie są czymś nadzwyczajnym. W naszym

nadleśnictwie takie zjawiska notowaliśmy w latach 80. ub.w., a potem na początku obecnego wieku, ale miały bez porównania mniejsze natężenie. Problemem jest nie tyle obecność tych owadów, co liczebność, a przede wszystkim niedostępność środków mogących służyć zwalczaniu gradacji – mówi Dariusz Skirko, nadleśniczy Nadleśnictwa Białowieża.

Co oznacza owa „niedostępność środków”? Że nie ma możliwości czynnej ochrony drzewostanów. W tym wypadku – usuwania drzew zasiedlonych przez kornika. Można by powiedzieć, że leśnicy zostali pozabawieni oręża przewidzianego w „Instrukcji ochrony lasu”. Wszystko to w imię dobra puszczy, a konkretnie ochrony drzewostanów ponad 100-letnich. Aby poznać kulisy problemu, trzeba cofnąć się w czasie.

6 lipca 1998 r., decyzją dyrektora generalnego Lasów Państwowych, wprowadzono na terenie puszczańskich nadleśnictw (Białowieża, Browsk i Hajnówka) zakaz wrybu ponadstuletnich drzew i drzewostanów o charakterze naturalnym. Wtedy jeszcze definicja takich drzewostanów była zgodna z zasadami obowiązującymi w nauce oraz praktyce leśnej i urzędzeniowej – oznaczała takie, w których gatunek panujący ma co najmniej 100 lat. Mało tego, zgodnie z tą decyzją, zakaz usuwania drzew nie dotyczył niezbędnych cięć sanitarnych, które mogły być wykonywane po uzgodnieniu z głównym konserwatorem przyrody.

Decyzja ta obowiązywała do 19 czerwca 2013 r. Ale już rok wcześniej, na wskutek nacisku pozarządowych organizacji ekologicznych i zgodnie z dyspozycją Ministerstwa Środowiska, ujrzano światło dzienne inna definicja drzewostanów ponad 100-letnich, skrótnie zwana przez miejscowych leśni-

ków definicją prof. Wesołowskiego (Tomasz Wesołowski kieruje Zakładem Ekologii Ptaków Uniwersytetu Wrocławskiego, jest ornitologiem i przyrodnikiem, czynnie zaangażowanym w obronę puszczy, zwolennikiem włączenia całego jej obszaru do BPN). Teraz drzewostany ponad 100-letnie to takie, w których 10 proc. drzew ma ponad 100 lat. Te – wraz z rosnącymi na siedliskach bagiennych i wilgotnych – są wyłączone z użytkowania (a więc nie można tam usuwać świerków zasiedlonych przez kornika). I właśnie „definicji Wesołowskiego” użyto w 2012 r., tworząc obecnie obowiązujące dziesięcioletnie plany urządzenia lasów dla puszczańskich nadleśnictw: Białowieża, Browsk i Hajnówka. Tak oto aż do 2021 r. – bo wtedy wygasają te plany – owe trzy jednostki organizacyjne LP znalazły się w klinchu. Z jednej strony, zobligowane są do realizacji „Instrukcji ochrony lasu” i prowadzenia innych działań gospodarczych. Z drugiej, w znakomitej części drzewostanów robić tego nie mogą – takie wyłączone obszary to w sumie 22,8 tys. ha, 46 proc. powierzchni leśnej puszczańskich nadleśnictw. Dodać trzeba do tego, że zwalczania gradacji kornika nie prowadzi się też w rezerwach zlokalizowanych w granicach trójki nadleśnictw (to, odpowiednio, następne 12 tys. ha, czyli 24 proc. powierzchni).

NIE WYSTARZY ZDEFINIOWAĆ

Jak może wyglądać w praktyce „ponadstuletni” las?

– Zdarza się, że w młodym drzewostanie trafi się na hektarze kilka starych drzew, a całość spełnia już kryterium drzewostanu ponadstuletniego. Ale trzeba też pamiętać, że te faktycznie (nie z obecnej definicji)

WARTO WIEDZIEĆ

OCHRONA NA WIELE SPOSOBÓW

W 1986 r. lasy Puszczy Białowieskiej wraz z otaczającymi je gruntami zostały uznane za Obszar Chronionego Krajobrazu. 19 grudnia 1994 r. zarządzeniem dyrektora generalnego LP na gruntach Lasów Państwowych utworzono Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”, jednostkę zarządzaną przez trzy miejscowe nadleśnictwa – 24 proc. ich powierzchni leśnej stanowią rezerwy przyrody, a drugie tyle – lasy ochronne. W 2005 r. cała Puszcza Białowieska została uznana przez UNESCO za Rezerwat Biosfery. W czerwcu 2014 r. Białowieża Forest – 308 km kw. puszczy po obu stronach granicy – trafiło na listę obszarów Światowego Dziedzictwa (BPN znalazł się na niej już w 1979 r.). 631 km kw. należy do obszarów Natura 2000 „Puszcza Białowieska” PLC 200004 (utworzonych na podstawie dyrektyw: siedliskowej i ptasiej).

WARTO WIEDZIEĆ

OBLICZE KLĘSKI

Od maja 2012 r. do 7 sierpnia 2015 r. zinventaryzowano w Puszczy Białowieskiej 325,2 tys. zasiedlonych świerków, o łącznej masie 479,2 tys. m sześc. W drzewostanach młodszych niż 100-letnie pozyskano w tym czasie 22,2 proc. zasiedlonych drzew (14,8 proc. masy posuszu). Gradacja doprowadziła do rozpadu prawie 2600 ha drzewostanów z udziałem świerka. Z uwagi na ograniczenia wynikające z obowiązującej definicji drzewostanu ponad 100-letniego, w 2013 r. w lesie pozostało do naturalnego rozkładu 43,8 tys. szt. świerków (o masie 79,0 tys. m sześc.), w 2014 r. – 99,3 tys. szt. (172,6 tys. m sześc.) w 2015 r. (do 7 sierpnia) wyznaczono prawie 100 tys. zasiedlonych drzew (155,2 tys. m sześc.).



Fot. Krzysztof Franczak

ponad 100-letnie drzewostany cechują się dużym udziałem świerka, a ten ma przecież określoną żywotność fizjologiczną. Stare świerki, zwłaszcza przy postępującym od dawna spadku poziomu wód gruntowych i zmianach klimatycznych, stają się podatne na choroby i łatwiej padają łupem owadów. Lepiej przedstawia się sytuacja na siedliskach wilgotnych, też wyłączonych z gospodarowania, ale tam świerka jest stosunkowo niedużo. W praktyce mamy do czynienia z prawdziwą szachownicą – zasiedlone przez kornika drzewostany sąsiadują z jeszcze zdrowymi, stare z młodszymi czy rezerwatami. Owad czyni spustoszenia, swobodnie przerzucając się z miejsca na miejsce, a nam pozostaje przyglądać się postępowi kleski – nie kryje irytacji nadleśniczy z Białowieżą.

Ogólna zasobność puszczańskiego świerka to ok. 5 mln m sześc., ale z trójki miejscowych jednostek LP to Nadleśnictwo Białowieża legitymuje się największym jego udziałem w składzie gatunkowym. Mało tego, średni wiek drzewostanów wynosi u tu 99 lat, a więc wkrótce sięgną granicy, po której przekroczeniu tak czy siak zostaną wyłączone z użytkowania. A to oznacza, że większość świerków czeka śmierć i jest tylko kwestią czasu, kiedy to się stanie i czy za sprawą kornika, bo przecież gradacja może wygasnąć w sposób naturalny. Wiele zależy od pogody – jeśli będą mokre, zimne lata, to jest nadzieja, że natężenie kleski osłabnie, jeśli suche, upal-

ne – będzie przybierać na sile. Ale można przecież ratować młodsze drzewa. Jak? W tych warunkach?

Nie bez znaczenia jest też aspekt gospodarczy tej sprawy. Etat pozyskania drewna dla trójki nadleśnictw, ostatecznie zatwierdzony 9 listopada 2012 r. w planach urzędniowych, skurczył się – w wymiarze rocznym – ze 107 tys. m sześc. do 48,5 tys. m sześc. A od początku obowiązywania planów do końca pierwszej dekady sierpnia br. Nadleśnictwo Białowieża „skonsumowało” już ponad 72 proc. ogólnej puli przewidzianej na lata 2012–2021, Browsk – prawie 41 proc., a Hajnówka bez mała 40 proc. I co dalej? Przecież za tymi liczbami kryją się konkretne pieniądze, dzięki nim utrzymuje się nadleśnictwo, z nich finansowana jest działalność hodowlana, także ochrona sanitar-na lasu. Istna kwadratura koła.

✚ O JAKĄ PUSZCZĘ WALCZYMY?

Być może, wielu ekologów ma powody do satysfakcji: martwe drzewa pozostaną w lesie, zasila ekosystem. Stojący pod ścianą leśnicy mają inne problemy. Choćby taki: jak zapewnić bezpieczeństwo 150-tysięcznej rzeszy turystów odwiedzających co roku Puszcze Białowieską? Chore i martwe drzewa stoją tylko do czasu, później będą walić się ludziom na głowy. Zaś ogromna ilość posuszu zwiększa ryzyko pożarów.

MARTWY ŚWIERK

– pomnik przyrody
w rezerwacie
prof. Szafera.
Swoiste
puszczańskie
memento.

Pod koniec lipca br. zapadła wreszcie, wymęczona przez leśników (stanowczo domagał się tego komendant Państwowej Straży Pożarnej w Hajnówce), decyzja o usunięciu drzew zagrażających bezpieczeństwu w 30-metrowym pasie wzdłuż szosy Hajnówka–Białowieża, przecinającej Rezerwat Krajobrazowy im. prof. Władysława Szafera. Zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i RDOŚ w Białymstoku, drzewa rosnące w rezerwach przyrody, ale zagrażające bezpieczeństwu publicznemu, usuwane są na bieżąco i pozostawiane do naturalnego rozkładu. Ale przecież ludzie zapuszczają się nie tylko tam. O tragedię nie-trudno. Korniki pracowicie dostarczają coraz to nowego materiału. Jak to się skończy?

– Rozpad drzewostanów z udziałem świerka, zwłaszcza tych najdorodniejszych, ponad 100-letnich, doprowadzi do zniknięcia wielu cennych przyrodniczo gatunków i siedlisk, w tym objętych siecią Natura 2000 – ocenia sytuację dyr. Marek Masłowski. – Puszcza się „odmłodzi” i tylko wskaźnik martwego drewna szybko wzrośnie. Ekolodzy, którzy przekonali MŚ do swojej koncepcji ochrony biernej i obserwacji procesów naturalnych w puszczy, w efekcie przyczynią się do jej degradacji. Zatraci swój charakter i powtórzy się historia sprzed lat – pojawi się wiele drzewostanów podobnych do pocenturów lub wyrosłych po zniszczeniu powstałych w czasie ostatnich wojen.

Czy o taką puszcze walczymy? ☞

— TAK TO WIDZĘ —

LAS JAK KATEDRA, CZYLI KOMU TO PRZESZKADZAŁO



Fot. archiwum

Dobre pamiętam moją pierwszą wizytę w Puszczy Białowieskiej. Było to na pierwszym roku studiów, podczas ćwiczeń terenowych z botaniki. Gdy wiozący studentów autokar wjechał na wąską szosę, wiodącą z Hajnówki do Białowieży, poczułem się, jakbym wkraczał do wielkiej katedry, a rosnące po obu stronach drogi posągowe drzewa jawiły się jako jej filary. Ponieważ nie można dwa razy wejść do tej samej rzeki, nie wiem, czy dziś w tym miejscu ośladnęłoby mną podobnie wzniosłe uczucie. Obawiam się, że jednak nie.

Nasze zajęcia odbywały się wtedy w zagospodarowanej części puszczy oraz w rezerwacie ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego. Zarówno ja, jak i inni uczestnicy tej wyprawy uznawaliśmy za coś oczywistego, że w owym wielkim kompleksie leśnym jest miejsce na różne kategorie ochronności i różne stopnie ingerencji człowieka w ekosystem. W późniejszych latach, gdy w ramach obowiązków zawodowych bywałem tam, towarzysząc gościom z zagranicy, zawsze dbałem o to, aby pokazać im zarówno park narodowy, jak i półnaturalną gospodarkę puszczańskich nadleśnictw. Uważałem bowiem obie formy ochrony – czynną i bierną – za komplementarne. Aż chciałoby się zapytać, jak w pewnej starej anegdocie: „Komu to przeszkadzało?”

Był czas, że o puszczy robiło się głośno w mediach, ale, jak to zwykle bywa, nad argumentami dominowały emocje, nad gospodarką – polityka, a nad polityką ideologia, zdaniem niektórych zatracająca o quasi-religię, dla której obiektem kultu stała się Matka Natura. Łatwo było wtedy grać na strunie opinii publicznej, a hasło: zakazać wycinki starych drzew spotykało się ze społeczną aprobatą. Bo przecież już Leopold Staff

zauważył: „cóż jest piękniejszego niż wysokie drzewa.” Inaczej wygląda sprawa, gdy ze starości lub z powodu chorób zmieniają się one w stojące kikuty. A taki los spotka każde drzewo pozostawione do naturalnej śmierci, chyba że wcześniej powali je wichura albo spłonie w pożarze.

Dziś jest więc ciszej wokół puszczy, choć dopiero teraz dają o sobie znać pierwsze skutki kapitulacji decydentów (dla świętego spokoju czy z innych powodów, to mniej istotne) wobec nielicznych, ale bardzo dynamicznych środowisk – nosicieli ideologii czy filozofii, wedle której wszystkie istoty mają rację bytu w przyrodzie, z wyjątkiem człowieka. Idzie za ową filozofią negacja sensu jakiegokolwiek gospodarki leśnej, bowiem każda ingerencja w naturalne procesy jest z gruntu zła i szkodliwa, a każdy naturalny proces – dobry, nawet jeśli przez jakiś czas (zazwyczaj bardzo długi) przeważają w nim elementy rozpadu. Gorzej, że dalszą konsekwencją stało się także ignorowanie opinii i postulatów miejscowej ludności, od wieków związanej z tym terenem i zgodnie współzyskującej z puszczańską przyrodą. Ale trudno się dziwić, skoro wedle tej filozofii człowiek jest w puszczy elementem obcym... No może z wyjątkiem miłośników naturalnych procesów, których zachwyt budzi „piękna katastrofa”.

Z obecnej sytuacji nie ma wyjścia zadowalającego wszystkich. Można oczywiście oczekiwać, że „na gorze powieje inny wiatr” i przyniesie zmiany w podejściu zarówno do sposobów ochrony naszego najsławniejszego kompleksu leśnego, jak i w stosunku do społeczności lokalnej. Ale wtedy z pewnością zacznie się też kolejna odsłona „awantury o puszczy”...

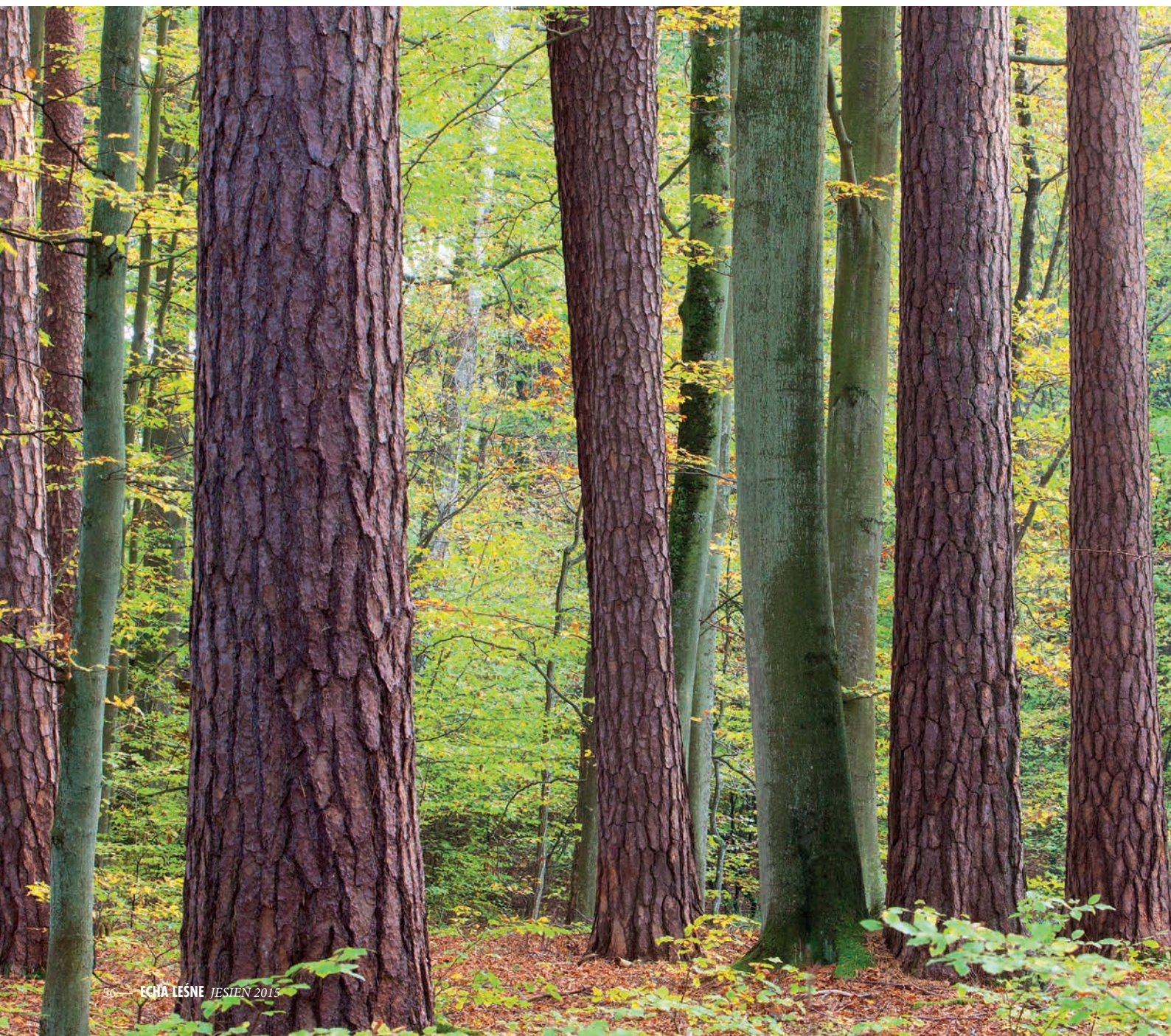
— ZACHEUSZ

— CUDZE CHWALICIE —

W DOBRACH KRÓLOWEJ

NAJWIĘKSZE I NIEMAJĄCE SOBIE RÓWNYCH
NA ŚWIECIE SOSNY MOŻNA PODZIWIĄĆ
W POLSCE. KTO NIE WIERZY, NIECH ODWIEDZI
REZERWAT NIEDALEKO OSTRÓDY NA MAZURACH.

TEKST I ZDJĘCIA: PAWEŁ FABIJAŃSKI



W WARUNKACH KLIMATYCZNYCH

i siedliskowych rezerwatu, a zwłaszcza na dość żyznej glebie, przy sporej wilgotności powietrza i częściowym zacięciu, znakomicie rozwijają się buki. W prawie 60 lat po swoim powstaniu rezerwat w wielu miejscach przekształca się w naturalny liściasty las.



Sosnę nie bez powodu obwołano królową polskich lasów – jej udział w krajowych drzewostanach przekracza 60 proc. Rośnie prawie wszędzie, z wyjątkiem terenów górskich, gdzie ustępuje świerkowi. A szczególną i zasłużoną sławą cieszą się sośniny północno-wschodniej Polski: mazurskie, augustowskie i knyszyńskie. Najpiękniejszymi spośród tych urodziwych chlubi się jednak utworzony w 1958 r., niespełna stuhektarowy rezerwat przyrody „Sosny Taborskie”. Rosną tam okazy doprawdy imponujące, mające po 250 lat (najstarsze – 290 lat), 40-metrowej wysokości i o metrowych średnicach pni. Wyraźnie dominują i górują nad innymi gatunkami – bukami, dębami, grabami i świerkami – tworzącymi tu drugie piętro lasu. To towarzystwo przyczynia się do silnego zacięnienia dna lasu, hamując lub wręcz uniemożliwiając rozwój młodych sosen, wymagających do wzrostu dużej ilości światła.

Rezerwat rozciąga się na dość żyznych glebach o umiarkowanej wilgotności, środowisku dość nietypowym dla sosny, na których zwykle ustępuje ona gatunkom liściastym. Skąd zatem tu się wzięły owe

— W rezerwacie „Sosny Taborskie”
łatwo zrozumieć, dlaczego sośnie
należy się korona. —



WILGOTNY MIKROKLIMAT

okolicy zapewniają liczne jeziora Pojezierza Iławskiego. Najbliżej położone jest jezioro Taborskie. Od granic rezerwatu dzieli je ok. 300 m.

WARTO WIEDZIEĆ



NA EUROPEJSKIEJ SCENIE

Nazwę „sosna taborska” wywodzi się od wsi Taborz (dziś w gminie Łukta, sam rezerwat mieści się na terenie Nadleśnictwa Miłomłyn, wchodzącego w skład RDLP Olsztyn). Nadano ją lokalnej odmianie tego gatunku, występującej w całym, dość rozległym, kompleksie lasów taborskich, noszących niegdyś miano Kniei Ostródzkiej.

Ów szczególny ekotyp sosny, oprócz wyjątkowej wysokości i długowieczności, wyróżnia się strzelistością pnia. Drzewa są proste, koronę mają małą i smukłą. Pnie zwięzają się powoli, zachowując stosunkowo dużą średnicę aż do miejsca osadzenia korony. Pochodzące z tego regionu drzewa bardzo rzadko próchnięją za życia. Te cechy, wraz z brakiem sęków i drobnymi słojami – na 1 cm średnicy przypada do 5 słojów przyrostów rocznych – powodują, że drewno jest wyjątkowo trwałe i mocne, od dawna też ma markę najlepszego sosnowego materiału budowlanego na świecie. Jako doskonale tworzywo konstrukcyjne, od końca XVI w. dobrze znane było w całej Europie – kupowano je na maszty żaglowców, a także do budowy dworów, rezydencji itp. Nie wiadomo jednak, czy dawać wiarę jednej z legend, według której sosny taborskie mają udział w odkryciu Ameryki przez Krzysztofa Kolumba – ponoć do budowy „Pinty”, jednej z jego karawel, użyto właśnie tego surowca.

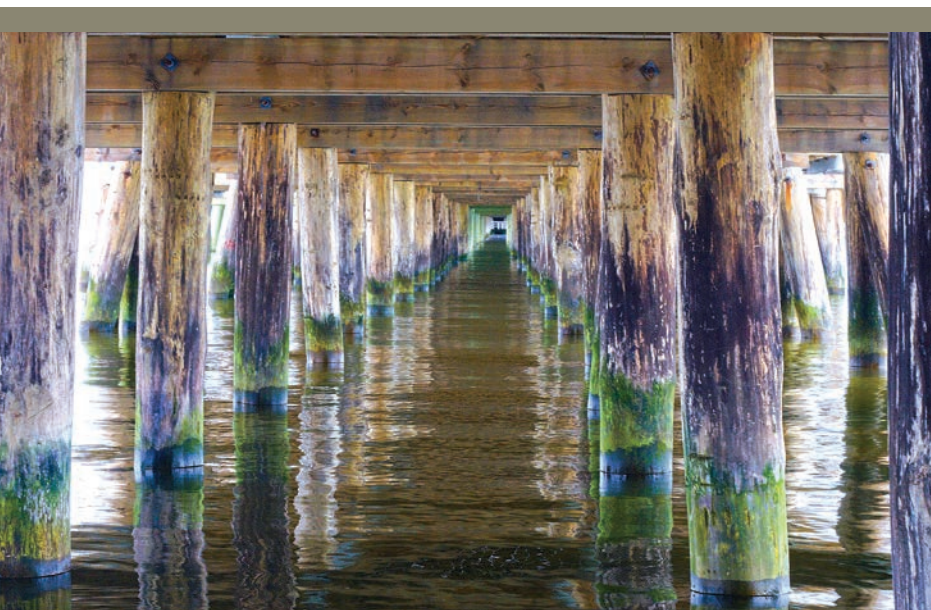
Również w czasach znacznie nam bliższych ów ceniony materiał znajdował liczne zastosowania. To między innymi na palach z sosny taborskiej, wbitych w morskie dno, wspiera się molo w Sopocie, do dziś używa się tego drewna np. na konstrukcję dachów w halach fabrycznych w Skandynawii, zastosowano je również do budowy sceny Teatru Narodowego w Warszawie.

wspaniałe drzewa? Źródła historyczne dowodzą, że zostały zasiane w drugiej połowie XVIII w. Już wtedy okolica ta słynęła z okazałych przedstawicielek rodu *Pinus sylvestris*.

Niestety, udział sosny w lasach taborskiego rezerwatu stopniowo, chociaż bardzo powoli, spada. Obecnie jest mniej liczna niż choćby znakomicie rozwijający się w częściowym zacięciu buk, co nie zmienia faktu, że wciąż pozostaje w świetnej kondycji i prezentuje się wyjątkowo dostojnie. Dodajmy, iż obszar ten, zawsze piękny, nabiera szczególnego uroku jesienią, kiedy kontrast pomiędzy czerwonymi pniami sosen i srebrzystymi buków podkreślają barwy przebarwiających się liści. ♣

NAJDŁUŻSZE

drewniane molo
świata (w Sopocie)
podpierają pale
z sosen taborskich.



W OKOLICY WARTO TEŻ ZOBACZYĆ:

- ponad 80-kilometrowy Kanał Elbląsko-Ostródzki – jedyny na świecie, wciąż czynny, szlak wodny z systemem pochylni, napędzanych siłą spadającej wody, zamiast śluz,
- Sanktuarium św. Piotra i Pawła w Gietrzwałdzie – znane w całej Polsce miejsce pielgrzymkowe,
- zamek krzyżacki w Ostródzie z XIV w., wielokrotnie przebudowywany, obecnie muzeum regionalne.



ŚCIEŻKA

edukacyjna,
biegnąca przez
rezerwat
na 1,5 km długości.
Urządzono przy
niej czternaście
przystanków.

TAŃCZĄCA Z WILKAMI

Z DR SABINĄ PIERUŻEK-NOWAK NIEŁATWO UMÓWIĆ SIĘ NA SPOTKANIE. LATEM, DO DOMU NA KRAŃCU POLSKI, PRZYJEŹDŹA TYLKO NA CHWILĘ. ZARAZ RUSZA DO PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ, W KTÓREJ BĘDĄ REALIZOWANE KOLEJNE ZDJĘCIA DO PROGRAMU „LAS STORY”.

TEKST: AGNIESZKA SIJKA

Lato i zima to najbardziej pracowity czas dla badaczy życia wilków. Naukowcy ruszają w teren, aby tropić zwierzęta, liczą ślady, zbierają próbki do badań genetycznych i zakładają kolejne fotopułapki. Tam, gdzie w poprzednich sezonach zauważono wilczą norę, sprawdzają, czy są świeże ślady, czy może wataha przeniosła się w inne miejsce.

— Najlepiej tropi się w pojedynkę, wtedy można dostrzec wilka idącego spokojnym kłusem leśną drogą lub wychodzącego na skrzyżowanie, żeby oznakować ulubioną kępę traw, a nawet usłyszeć go, gdy przemyka wśród drzew. Kiedyś, podczas takiego samotnego zimowego tropienia w górach, natrafiłam w młodniku na opuszczone niedawno legowiska wilków. Ruszyłam z zapalem tropami. Po jakimś czasie trafiłam na własne ślady i zauważyłam, na nich świeże odciski wilczych łap. Wyglądało na to, że chodzimy za sobą w gęstym młodniku świerkowym – wataha pięciu wilków i ja. Poczułam się intruzem i po chwili odeszłam. Zrozumiałam, że przerwałam im odpoczynek po polowaniu, i że przeze mnie muszą przedzierać się przez zasy, zamiast pospać w spokoju. Z tego powodu prawdopodobnie wołały poczekać, aż się oddalę niż uciekać – opowiada dr Sabina Pierużek-Nowak, biolog, prezes Stowarzyszenia dla Natury „Wilk”, a także współprowadząca program „Las story”.

✂️ BADAĆ, NIE TYLKO CHRONIĆ

Na początku były rośliny, a nie duże drapieżniki. Sabina Pierużek-Nowak ukończyła biologię na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. A że urodziła się w Katowicach i studiowała na śląskiej uczelni, zainteresowała ją wpływ człowieka na środowisko naturalne. Tematem jej pracy były antropogeniczne przemiany i wpływ człowieka na roślinność rozwijającą się wzdłuż torów kolejowych. Przyszła pani doktor i specjalistka od problemów ochrony wilka pisała m.in. o biegaczach stepowych. Na początku lat 90. ub.w., kiedy w Polsce dopiero raczkowały pozarządowe struktury, zaangażowała się w powstanie Pracowni na rzecz Wszystkich Istot, jednej z pierwszych organizacji ekologicznych.

– Byliśmy na początku tworzenia społeczeństwa obywatelskiego, zagadnienia związane z ochroną przyrody nie były w centrum zainteresowania rodzącej się demokracji. My staraliśmy się włączyć rodaków w działania na rzecz ochrony Puszczy Białowieskiej oraz ginących gatunków. Byłam koordynatorem kampanii „Dziki jest piękny”, której celem było objęcie ochroną głuszca, cietrzewia, rysia i wilka. W tym celu zbieraliśmy podpisy pod petycją



**DR SABINA
PIERUŻEK-NOWAK**

jest współprowadzącą
programu
„Las Story”.

BADACZKA

jest prezesem
Stowarzyszenia
dla Natury „Wilk”.

Fot. Robert Mysłajek



do ministra ochrony środowiska. O ile trzy pierwsze gatunki nie wywoływały kontrowersji, bo były wtedy bardzo nieliczne, o tyle wilk wzbudzał sporo emocji, niestety, najczęściej negatywnych – opowiada.

Mimo niewielkich środków na prowadzenie kampanii i ograniczonych możliwości dotarcia do Polaków, aktywistom udało się zebrać pod petycją niemal 85 tys. podpisów. To był prawdziwy sukces. – Pozostało nam jeszcze przekonanie ministerialnych urzędników. Jeździłam do Warszawy na negocjacje w sprawie treści rozporządzenia. Rozmowy bywały bardzo burzliwe – wspomina biolog.

Ciężka praca się opłaciła. W 1998 r. ochroną gatunkową objęto wilka, dwa lata wcześniej powiększono chroniony obszar Białowieskiego Parku Narodowego. Obserwacja dużych drapieżników, a szczególnie wilków, coraz bardziej pochłaniała dr Nowak. Z czasem zgromadzonych informacji i danych do analizy było coraz więcej. Pomysł o napisaniu na tej podstawie pracy doktorskiej podsunęła jej prof. Bogumiła Jędrzejewska, kierownik Zakładu Biogeografii w Instytucie Biologii Ssaków PAN w Białowieży.

Praca powstała w Instytucie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, poświęcona była ekologii i problemom ochrony wilka w Beskidzie Śląskim i Żywieckim.

– Zrozumiałam, że aby skutecznie chronić wilki, trzeba je jak najlepiej poznać i zdobyć wiedzę o ich biologii, interakcjach z innymi gatunkami i funkcjach, które pełnią w ekosystemach leśnych. To fascynujące i inteligentne zwierzęta, stanowiące integralny element przyrody. Zła sława, niechęć, a nawet nienawiść do nich są zupełnie niezasłużone. Wilki, polując, przyczyniają się do regulowania populacji zwierząt kopytnych, zwłaszcza jeleni, saren i dzików. Nie tylko zmniejszają ich liczebność, ale też wpływają na strukturę wiekową i płciową, zachowanie oraz aktywność i użytkowanie przestrzeni, powodując, że obecność dużych roślino-

żerców jest mniej dotkliwa dla lasu i umożliwia jego regenerację. Trudno to dostrzec, jednak w miejscach, gdzie wytępiono wilki i przez dziesiątki, a nawet setki lat były one nieobecne, jak w Parku Narodowym Yellowstone, nieskrępowana aktywność jeleni doprowadziła do przekształcenia się ekosystemów leśnych w tereny otwarte – tłumaczy.

✂ MATKA CHRZESTNA DRAPIEŹCY

Kiedy Sabina Pieruzek-Nowak zaczynała walkę o objęcie dużych drapieżników ochroną, wilków w Polsce było kilkadziesiąt. Dziś jest ich ponad tysiąc. Niektórzy uważają, że w naszych lasach jest miejsce dla 1500 sztuk. Drapieżniki, po latach nieobecności, wróciły nawet w zachodnie regiony kraju i się rozprzestrzeniają.

To z potrzeby obcowania z przyrodą i obserwacji życia dzikich zwierząt badaczka postanowiła zamieszkać w niewielkiej wsi w Beskidzie Śląskim. Dziś mówi, że duże miasto opuściła bez żalu. – Kontakt z przyrodą jest o wiele bardziej inspirujący niż z większością ludzi.

W domu przyrodniczki ma także siedzibę Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”, organizacja wielokrotnie nagradzana za realizowane projekty, m.in. poświęcone rozwiązywaniu konfliktów na styku infrastruktury i łączności ekologicznej czy dotyczące ochrony wilka.

W ubiegłym roku dr Sabina Pieruzek-Nowak została po raz kolejny powołana do Państwowej Rady Ochrony Przyrody na stanowisko przewodniczącej komisji ds. zwierząt. Dodaje, że udział w pracach PROP traktuje bardzo poważnie.

– W sytuacjach konfliktowych, gdy zagrożone są cenne wartości przyrodnicze w imię partykularnych, krótkowzrocznych interesów jednostek lub grup, nie jestem łatwym przeciwnikiem, trudności zawsze mnie mobilizują do jeszcze większego wysiłku. ♣

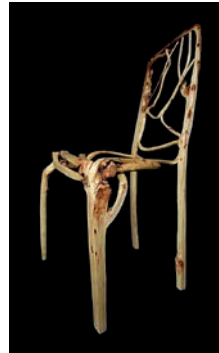
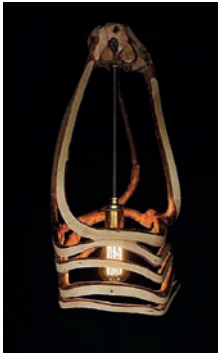
W JESIENNEJ RAMÓWCE TVP

znajdzie się drugi sezon „Las story” – programu przyrodniczego przygotowanego na zlecenie Lasów Państwowych. Tym razem przybliży on widzom m.in. zagadnienia związane ze zwierzyną płową, pszczołami i trzmielami oraz ochroną żółwi błotnych. Przewidziane jest także spotkanie z zimorodkiem.



KRZESŁO Z FORMY

Meble z drewna to oczywistość. 39-letni brytyjski artysta Gavin Munro wymyślił jednak meble zupełnie nieoczywiste. Nie są one bowiem wykonane z drewna, a... wyhodowane. Munro sadi sadzonki (głównie wierzby, ale też dęby), które przez pewien czas rosną jak każda inna roślina. Następnie montuje odpowiednie formy, które kształtują gałęzie w prawie gotowe meble: krzesła, ramy do luster, abażury i inne. Po kilku latach Brytyjczyk ścina drzewa i poddaje je tylko lekkiej obróbce. Meble hodowane przez Munro kosztują od 450 funtów (abazur) do 2500 funtów (krzesło). Mimo wysokich cen wszystkie (400 sztuk), które zostaną ścięte dopiero w przyszłym i w 2017 r., niekonwencjonalny artysta już zdążył sprzedać. Hodowane meble to dopiero początek. Gavin Munro zapowiada produkcję np. gotowych oprawek do okularów.



DLA ZNUDZONYCH REGAŁEM

SĘK NIE WADZI

Producentem mebli jest także Kanadyjczyk Jeff Martin, stolarz trochę z przypadku. Pierwszym drewnianym produktem, który wyszedł z jego pracowni była deska surfingowa. Później, namówiony przez żonę, zrobił stół do ich rodzinnego domu. Od tamtego czasu meblarstwo stało się jego pasją. Co odróżnia meble Jeffa Martina od oferowanych przez konkurencję? On nie szuka idealnego drewna, a wręcz przeciwnie – wybiera wadliwe, sękatę, pochodzące z chorych lub połamanych drzew. Czasami wycina wadliwe fragmenty surowca i wstawia łąty ze zdrowego drewna, by jego produkty zawsze były najwyższej jakości. Na pewno też zawsze są niepowtarzalne.



(s.s.)



POMYŚL ZANIM KUPISZ

MAMY WRAŻENIE, ŻE IM DŁUŻEJ BIEGAMY, TYM MNIEJ SPRZĘTU POTRZEBUJEMY I TYM MNIEJSZĄ UWAGĘ ZWRACAMY NA TO, CO ZNAJDUJE SIĘ W PAKIETACH STARTOWYCH. STĄD DZISIEJSZE PYTANIE: CO TAK NAPRAWDĘ JEST NAM POTRZEBNE PODCZAS BIEGANIA?

TEKST: ZOFIA WAWRZYNIAK
ZDJĘCIA: MARCIN MIODUSZEWSKI

Niżej przedstawiamy dziesięć (nie)zbędnych rzeczy – pięć takich, które warto mieć oraz pięć, bez których można się obyć.

✂ W CO WARTO ZAINWESTOWAĆ?

BUTY. Raczej nikogo nie powinno zaskoczyć, że buty biegowe to rzecz niezbędna. Może nie trzeba zaraz po pierwszym treningu kupować najnowszego modelu. Jeżeli jednak czujemy, że bieganie to sport dla nas, nie oszczędzajmy na obuwiu. Każdy ma inną stopę, inny styl biegania, dlatego przy zakupie warto zasięgnąć porady osób bardziej doświadczonych. W specjalistycznych sklepach eksperci zbadają nasze stopy i doradzą, jakie buty wybrać. Oczywiście, można biegać w zwykłych trampkach, ale nie jest to na dłuższą metę ani zdrowe, ani wygodne.

STRÓJ. Tutaj można by się spierać, bo tak naprawdę do biegania wystarczy bawełniana koszulka oraz wygodne spodnie (raczej dresowe, dżinsowych nie polecamy). Ważne, by biegać w czymś, w czym dobrze się czujemy. Jednak z własnego doświadczenia wiemy, że im dłużej się ten sport uprawia, tym większą wagę przywiązuje się do stroju, który może po prostu poprawić komfort biegu. Na pewno w specjalnej koszulce technicznej spocimy się mniej niż w grubej koszulce bawełnianej. Ale w wypadku stroju nie ma jednego właściwego. Warto sprawdzić, w czym biega się nam najlepiej i dobrać go do panującej pogody.

CZAPKA. Czapka to rzecz, która powinna zagościć w szafie każdej biegaczki i biegacza. Ta z daszkiem przyda się latem, aby chronić głowę przed słońcem i udarem. Zimą czapka też się przyda, aby zatrzymać ciepło i chronić głowę przed zimmem.

BIELIZNA BIEGOWA. W tę powinny zaopatrzyć się kobiety. Chodzi o dobry stanik biegowy. Pisaliśmy już o tym, że dobrze dobrana bielizna ma bardzo duże znaczenie. Zwykły stanik redukuje ruch piersi o ok. 38 proc., podczas gdy biustonosz sportowy nawet o 84 proc. Ćwicząc więc bez niego, kobiety narażone są na bóle pleców, otarcia czy utratę jędrności biustu. Oczywiście, biustonosz musi być dobrze dopasowany. W sklepach braffitterka powinna pomóc dobrać odpowiedni model i rozmiar. Warto zainwestować w taki zakup, bo biega się wtedy naprawdę o wiele lepiej.

ZEGAREK DO BIEGANIA. W tym wypadku zdania mogą być podzielone. My – choć staramy się podczas treningów mieć ze sobą jak najmniej elektroniki – jesteśmy zdania, że zegarek to dla biegającego rzecz ważna. Oczywiście, trzeba zachować zdrowy rozsądek i nie kupować go już na pierwszy, a nawet piąty trening. Jeżeli jednak połączyliśmy bakcyła biegania, można zacząć myśleć o takiej inwestycji. Zegarek pomoże utrzymywać odpowiednie tempo, tętno oraz monitorować treningi i, oczywiście, postępy. Na początku można go zastąpić np. aplikacją do mierzenia kilometrów w telefonie. Chodzi głównie o to, aby kontrolować treningi,

bo taka wiedza jest bardzo przydatna. Jeszcze jedna rada – nawet jeżeli mamy już zegarek, to czasami warto go zostawić w domu i biec, nie sugerując się prędkością. Bo przecież nie wolno zapominać o czerpaniu radości z biegania.

✂️ MOŻNA TO MIEĆ, ALE...

Mamy już nasze biegowe *must have*, czyli rzeczy, które towarzyszą nam i ułatwiają treningi. Teraz czas na te, które nie są niezbędne.

SKARPETY KOMPRESYJNE. Biega w nich coraz więcej osób. Trudno stwierdzić, czy dlatego że dobrze wyglądają, czy faktycznie wielu biegaczy ich potrzebuje. W zasadzie ten punkt mógłby znaleźć się na poprzedniej liście, bo są tacy, którzy nie wyobrażają sobie biegania bez kompresji. Zanim jednak rozważymy ten zakup, warto dowiedzieć się, jakie są zalety owych skarpet. Dla osób mających np. problemy z krążeniem, kompresja będzie zbawieniem – nogi naprawdę nie męczą się aż tak szybko, nie puchną itp. Kupując, trzeba pamiętać o tym, żeby wybrać odpowiedni rozmiar – nie liczy się tylko rozmiar stopy, ale również obwód łydki. I w tym wypadku warto skorzystać z pomocy eksperta.

SPECJALNE SZNUROWADŁA. Tak, coś takiego również można znaleźć w specjalistycznych sklepach. To sznurowadła, które mają zwiększyć komfort biegania i dopasowanie buta. Podobno nie trzeba ich zawiązywać, podobno też się nie rozwiązują. Brzmi to z pewnością ciekawie, bo chyba każdy musiał kiedyś zawiązywać but podczas biegania, ale nie jest to produkt pierwszej potrzeby.

PASY I BIDONY. Podczas upałów konieczne trzeba pamiętać o odpowiednim nawadnianiu organizmu. Jakie picie najlepiej zabrać? Sklepy zalewają nas reklamami różnych specjalnych bidonów i pasów na biodra. To nie jest zły pomysł, z pewnością taki pas jest dużym ułatwieniem, ale trzeba mieć na uwadze, że sporo kosztuje, a nie jest niezbędny. Zawsze przecież można zabrać ze sobą zwykłą, wygodną do trzymania w dłoni, butelkę z wodą.

ROLLER. Tu, podobnie, jak w wypadku skarpet kompresyjnych, zdania są podzielone, bo to produkt, w który warto zainwestować, ale nie trzeba go mieć na początku biegowej kariery. Ten specjalny piankowy wałek do automasażu jest świetnym uzupełnieniem ćwiczeń regenerujących po treningu. Ale taki roller można zrobić samemu – dwulitrowa plastikowa butelka np. po Coca-Coli sprawdzi się równie dobrze, a będzie dziesięciokrotnie tańsza.

PRODUKTY SPECJALNE DLA BIEGACZY. To ogólne pojęcie, ale warto zwrócić uwagę na tę ofertę. Bieganie stało się bardzo modne i wiele różnych firm z branży wykorzystuje ten fakt. W sklepach pojawiają się: „specjalna woda mineralna”, „specjalne fit parówki dla biegaczy” czy „specjalne buty, które będą biegle za nas”. Oczywiście, przyjmujemy to z przymrużeniem oka – choć takie parówki są naprawdę i widok ich w sklepowej lodówce bywa szokujący. Chodzi o to, aby znać umiar i brać pod uwagę fakt, że teraz na rynku będzie pojawiać się coraz więcej produktów, które – według producenta – będą dla każdego biegacza „niezbędne”. Musimy sami, kierując się zdrowym rozsądkiem, podjąć decyzję, czy warto na nie wydawać pieniądze. Pamiętajmy, że najnowsze buty, mające niezliczone zalety, będą różnić się od butów z zeszłego sezonu tylko jedną cechą – ceną, która zapewne będzie wielokrotnie wyższa.

Podsumowując powyższą listę, należy podkreślić, że dla każdego dany produkt może mieć inne znaczenie. Dla jednych absolutną koniecznością będzie kompresja, a zupełnie nieważny pulsometr.

Pierwsza wizyta w sklepie dla biegaczy może być przytłaczająca, przecież tyle tam różnych akcesoriów. Ale nie, nie wszystko musimy mieć i przede wszystkim nie od razu. Najlepiej samemu przetestować, co jest nam potrzebne. Tak, aby biegało się dobrze. Bo przecież bieganie ma być przede wszystkim przyjemnością. ♣

BIEGAM, BO LUBIĘ LASY

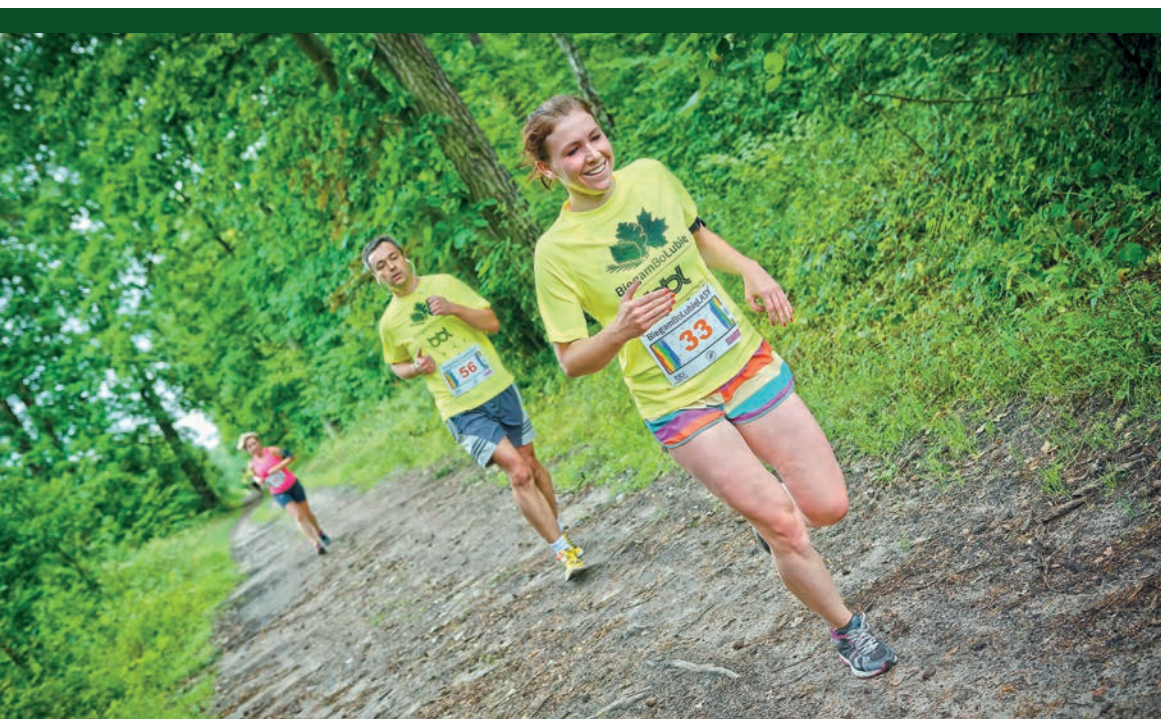
to organizowany przez Lasy Państwowe co kwartał, wraz z rozpoczęciem kolejnej pory roku, cykl czterech biegów w formule Grand Prix.

Dorośli mają do wyboru dwa dystanse: 5 i 10 kilometrów.

Biegi dzieci rozgrywane są w trzech kategoriach i na trzech dystansach. Jest też możliwość wystartowania w marszu *nordic walking* (5 km). Wszystkie miejsca startu wyznaczono na terenie podwarszawskiego Nadleśnictwa Chojnow (obiekt rekreacyjny w uroczysku „Zimne Doły”). Po każdym biegu uczestnik otrzymuje fragment medalu, a udział we wszystkich czterech imprezach gwarantuje zebranie kompletu jego części, symbolizujących las w czterech kolejnych odsłonach natury.

Udział w biegach jest bezpłatny.

Ostatni bieg jesienny odbędzie się 8 listopada br.



BiegamBoLubie

bbl
L a s y

PETELKA PRZY “GREEN VELO”



KIEDY JEDNO Z NADLEŚNICTW POŁOŻONYCH NA OBRZEŻACH AGLOMERACJI ŁÓDZKIEJ WYBUDOWAŁO NOWĄ DROGĘ PRZEZ LAS, W KRÓTKIM CZASIE ZAROIŁO SIĘ NA NIEJ OD SPACEROWICZÓW I OSÓB UPRAWIAJĄCYCH BIEGI, JAZDĘ ROWEROWĄ I NORDIC WALKING.

TEKST: : MAREK KWIATKOWSKI

Miejsce stało się tak popularne, że następnym działaniem nadleśnictwa musiało być urządzenie parkingu dla samochodów, którymi przyjeżdżali przybysze z miasta. Także leśnicy z innych okolic mają podobne doświadczenia. Okazuje się, że rekreacja w lesie jest bardzo popularna, ale zdecydowana większość uprawiających tę formę wypoczynku zamiast narażać się na spotkanie z kleszczami podczas przedzierania się przez dzikie ostępy, woli oglądać je z perspektywy dobrze utwardzonej drogi. Taki stan rzeczy jest też korzystny dla leśnego ekosystemu, którego równowagi nie zakłóca nadmierna antropopresja.

Leśnicy wyciągnęli wnioski ze swoich obserwacji i w tym roku postanowili poprowadzić przez administrowane przez siebie tereny 17 ścieżek rowerowych, po jednej w każdej z regionalnych dyrekcji LP, z wykorzystaniem dróg leśnych, a szczególnie

dojazdów pożarowych. Są one przystosowane do ruchu wozów strażackich i rozmieszczone tak, aby z każdego miejsca w lesie, w zależności od jego kategorii pożarowej, czyli stopnia zagrożenia tym żywiołem, nie było do nich dalej niż 750–1500 m. Urządzenie tych ścieżek jest kontynuacją zeszłorocznego projektu „Wolność jest w naturze”, który obejmował oddanie do użytku 25 tras dla biegaczy.

🚲 JAK NA KIELECKIM DEPTAKU

Jedna z 17 ścieżek rowerowych przebiega przez teren Nadleśnictwie Kielce. Jest to kilkukilometrowa pętla wiodąca przez pagórkowate tereny pokryte lasami sosnowymi, a także mieszczącymi, z udziałem jodeł i dębów. Wýtyczono ją drogami leśnymi w Leśnictwie Dyminy, które w całości położone jest w granicach administracyjnych Kielc. Wzdłuż trasy, która rozpoczyna się przy miejskim parkingu, ustawiono stojaki



Fot. Rafał Łopiński



Fot. Witek Krolawski



Fot. Krzysztof Franczak

na rowery i tablice informujące o życiu lasu i pracy leśników. Tomasz Zboch, „oficer rowerowy” urzędu miasta, chwali koncepcję ścieżki. – Teraz jest na niej ruch jak na ulicy Sienkiewicza, czyli centralnym deptaku Kielc – mówi. – To świadczy, że się przyjęła. I dodaje: – Ścieżka prowadzi w okolicy położonego w lesie stadionu, na którym w czasie wojny Niemcy przetrzymywali i mordowali więźniów – Polaków i jeńców radzieckich. Rozstrzelali ludzi także w innych miejscach w dymińskim lesie – na jednym z nich znajduje się pomnik ofiar. Można więc zboczyć nieco z trasy i poświęcić chwilę na zadumę.

ZE ŚWIĘTOKRZYSKIEGO NA MAZURY

Skrajem miasta przebiega szlak rowerowy „Green Velo”, finansowany w dużej

części przez Unię Europejską, a wiodący z województwa świętokrzyskiego poprzez podkarpackie, lubelskie, podlaskie, aż do warmińsko-mazurskiego. Liczy przeszło tysiąc kilometrów. Jego oddanie do użytku planowane jest w tym roku. Wówczas stanie się wielką atrakcją nie tylko dla polskich, ale także zagranicznych rowerzystów – jak zapewnia kierujące tym przedsięwzięciem Biuro Projektu „Trasy rowerowe w Polsce wschodniej”, będące agendą Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego. – Na przedmieściu Kielc nasza ścieżka łączy się ze szlakiem „Green Velo” – mówi Monika Juda, specjalista ds. edukacji leśnej w Nadleśnictwie Kielce. – Chociaż w porównaniu z jego długością to tylko mała pętka, być może, także zostanie międzynarodową atrakcją. ♣

Z APARATEM W KNIĘJĘ

WŚRÓD SZALEŃSTWA
ŚWIATEŁ I CIENI,
KONTRASTÓW
ZABÓJCZYCH DLA
MATRYCY APARATU,
POWODOWANYCH
PRZEZ JASKRAWE
SŁOŃCE W POGODNE
DNI, SZCZEGÓLNI
TRUDNO
O SUBTELNOŚĆ
W OBRAZIE PRZYRODY.
A TYMCZASEM OWA
FINEZJA JEST BARDZO
POŻADANA DLA
WYDOBYCIA CAŁEJ
GAMY TONÓW
ŚWIATŁOCIENIA
I BOGACTWA
ETERYCZNYCH BARW,
SKŁADAJĄCYCH SIĘ
NA OBRAZ LEŚNEGO
WNĘTRZA.

TEKST: TOMASZ KŁOSOWSKI
ZDJĘCIA: G&T KŁOSOWSCY

NA MIEJKO

To nie jest jakiś manifest przeciw słońcu i jego ostrym, skądinąd tak pożądanym przez fotografów, promieniom. Ale do wydobywania owej subtelności potrzebna będzie miękka wersja owego naturalnego oświetlenia. Ostre słońce jest bowiem – można rzec – niesprawiedliwe; jedno obiekty mocno wydobywa i upiększa, ale kosztem innych, które szpeci pstrokacizną szaleńczych blików i chaotycznych cieni. Obsypany złotymi, jesiennymi liśćmi krzew, podświetlony ostrym słonecznym blaskiem, lśni jak cacko i odciąga uwagę, a tymczasem sąsiednie runo, poplamione srebrzystymi, niezbornymi blikami, pokreślone cieniami lub całkiem w nich zgubione, pozostaje niezauważone lub robi nieestetyczne wrażenie. Gdy ostre światło zostanie zastąpione rozproszonym, sytuacja może się zmienić, a nieraz wręcz odwrócić na korzyść obiektów mniej natrętnych, a za to odznaczających się gamą subtelności figuralnych i kolorystycznych, którym damy szansę zaistnienia. Spróbujmy.

🍂 SŁOŃCE NAKŁADA FILTR

Pod tym względem wyjątkowo sprzyja nam właśnie jesienny czas. Jesień nakłada na słoneczny reflektor paletę wciąż zmienianych filtrów – chmury, mgły, mgiełki – czyniących oświetlenie delikatnym. Liczba dni słonecznych jest o tej porze roku dużo mniejsza, niż nam się wydaje, a wielu fotografów uważa tylko takie dni za godne sięgnięcia po aparat. To w leśnej fotografii duży błąd, o czym będziemy poniżej próbowali przekonać wszystkich łowców leśnych pejzaży i detali. Ta pora roku przynosi nam ponadto nowe obiekty – często krótko istniejące w atrakcyjnej postaci – albo odmienia wcześniejsze, by wspomnieć tylko grube kobierce świeżo opadłych liści czy iglaki ocukrzzone szronem i otulone mgłą na leśnych polanach.

Do zmiękczenia zbyt ostrego światła w fotografii profesjonalnej służą przybory zwane dyfuzorami. Są to półprzepuszczalne dla światła materiały, rozpięte na ramach o przeważnie kolistym lub owalnym kształcie, umieszczane pomiędzy źródłem promieni a obiektem. Współ z odbijającymi światło blendami pozwalają do pewnego stopnia sterować oświetleniem naturalnym, czyli tzw. zastanym. Nie zastosujemy ich jednak przy fotografowaniu leśnych krajobrazów – trzeba skorzystać z oferty natury, czyli z chmur i mgieł. A ta jest, wbrew pozorom, dość bogata.

Dzień pochmurny dniowi pochmurnemu nierówny, a mgła mgle. Pogoda zdecydowanie pochmurna, z nisko wiszącymi, ciemnymi chmurami, nie daje zadowalających efektów, zwłaszcza, gdy przejrzystość powietrza pod chmurami nie jest zbyt wysoka. Świat przy takim oświetleniu wygląda nieładnie, mrocznie i płasko, kolory robią wrażenie przybrudzonych. Dla odmiany – gdy słońce schowa się za chmurką płynącą po błękitnym niebie, pejzaż będzie wprawdzie oświetlony światłem rozproszonym, ale nabierze niebieskawego odcienia. Zaś gęsta mgła po prostu zasłoni wiele subtelności leśnego „umebrowania”, które właśnie chcieliśmy wydobyć, często też niesie pomrokę (choć może nam się też przydać, o czym dalej).

Idealnymi wprost dyfuzorami są obłoki, nazywane przez meteorologów chmurami średniego piętra – zalegające dość wysoko, wolno płynące i mocno prześwietlające warstwy cienkich chmur. Można powiedzieć, że przynoszą nam widny dzień pochmurny. Trochę podobnie pod względem oświetlenia działa poranna mgła pogodnego dnia, gdy już ustępuje ona słońcu. Obie te sytuacje zapewniają nam rzecz szczególnie upragnioną: miękka światłość.

Jesień sprzyja fotografowaniu „na miękko” także i dlatego, że wraz z opadaniem listowia do lasu wpuszczane jest rozproszone światło nieba, które latem prawie nie liczy się jako oświetlacz. Takie dochodzi ze wszystkich stron równocześnie, ale może też być do pewnego stopnia ukierunkowane, gdy np. w pobliżu fotografowanego obiektu z jednej strony otwiera się wolna, widna przestrzeń polany albo ponad nim jest luka w leśnym sklepieniu. Takie światło wytwarza łagodny światłocień, subtelnie modelujący otoczenie.

WARTO WIEDZIEĆ

CO POMOŻE?

Mała głębia ostrości. Uciekająca w dal nieostrość za głównym motywem – na zdjęciu obowiązkowo ostrym! – daje wrażenie miękkości poprzez rozmycie konturów, im mniejsza głębia, tym większe.

Mgliste tło. Niekoniecznie gęsta mgła, raczej delikatniejsze zamglenie. Rozmywa tło podobnie jak nieostrość. Ale uwaga! Jeżeli korzystamy z mgły jako środka zmiękczonego, użyjmy właśnie dużej głębi, a nie małej, by w tle cokolwiek się wyrysowało, a nie było ono szarą pustką. Jednak kumulowanie obu środków – i małej głębi, i mgły – doprowadzi do efektu zwanego krótko, a dobitnie „mydłem”.

Obłe kształty głównych form krajobrazu, wypukłości i fale, pogłębiają wrażenie miękkości, „poduszkowatości” obrazu, w czym nie przeszkadza ostrość i wyrazistość detali małych, ożywiających ukazaną wizję.

Lekkie prześwietlenie – do jednej wartości przystony albo mniejsze – daje wrażenie światłości i czystości. Byle nie przesadzić: najjaśniejsze partie obrazu nie mogą wyjść przesterowane, a całość stać się anemiczna.



MGLISTE TŁO.

WARTO WIEDZIEĆ



TRAWY.



LIŚCIE.



ŁANY PAPROCI.



BARWNE ŚCIANY.

LUBIA DELIKATNE ŚWIATŁO

Trawy i pokrewne im rośliny, jak rosnące na bagnach turzycy. Na dość krótki czas nabierają jesienią pastelowych, żółtych i pomarańczowych, barw. Na przedwiośniu będą już bure i bez wyrazu, teraz zaskakująco ładnie wypadają w rozproszonym świetle.

Mchy w postaci dużych, obłych poduch albo obrastające odziomki drzew i zwalone, murszejące pnie. W młecznym świetle wypadają dobrze o każdej porze roku, ale teraz najlepiej, wobec braku konkurencji innych, latem dominujących form zieleni (patrz poprzedni odcinek „Z aparatem...“).

Kobierce liści. Właściwie tylko w świetle rozproszonym można ukazać ich pełną krasę, a przede wszystkim rozciągłość. W ostrym słońcu są poszatkowane cieniami, podzielone na sekwencje jasne i ciemne, przez co tracimy wrażenie, że dokładnie wyścielają las nawet tam, gdzie jest tak naprawdę.

Łany paproci. Atrakcyjne i w słońcu, i w świetle rozproszonym. W tym drugim wypadku, gdy nie jarzą się jak ognie i nie biją po oczach, można uwiecznić subtelne przejścia kolorystyczne, powstałe podczas jesiennej zmiany barw, nieraz od zieleni przez żółć do brązu. Podobnie ma się rzecz z innymi detalami runa: jagodnikami, konwaliami czy nalotem drzew liściastych.

Barwne ściany. Powstają zwłaszcza na skrajach lasu z bujnym podszytem młodych, gęsto rosnących drzew liściastych, najlepiej kilku gatunków. Sfotografowane obiektywem o umiarkowanie długiej ogniskowej (100–200 mm) zza pierwszego rzędu drzew, dają efekt ściany o żywych, świeżych barwach.

📷 PASTELOWA PALETA

Jesień rozkłada przed nami wyjątkową paletę barw, oferując zarazem subtelne odcienie. Rozproszone światło pomoże nam wykorzystać to wszystko bez ograniczeń, bez obawy o dysonans. Takie bowiem oświetlenie tonuje nieco to, co najjaśniejsze – np. przebarwiająca się intensywnie drzewa i krzewy, a jednocześnie oddaje głos dużo subtelniejszym powierzchniom runa czy pni drzew. Teraz dopiero więc widać, jak tu bogato i barwnie, a zarazem – pastelowo. Duże kępy mchów, które w słońcu, zwłaszcza gdy są zroszone, lśnią jak metalizowane, teraz przyjmują postać miękkich, pysznie zielonkawych poduch, często zdobionych przez opadłe, barwne liście. Podobnie ma się rzecz z borowczyskami, skupieniami jałowców, a nawet rosnącymi w kępach grzybami, które dopiero w wilgotnym, pochmurnym lesie nabierają soczystych barw.

Jak widać, fotografowanie przy miękkim oświetleniu promuje przede wszystkim detale. Wśród nich takie, którym w innych warunkach trudno byłoby zaistnieć w obrazie. Niemniej w scenarii złotej jesieni duże powierzchnie o mocnych kolorach, a więc przede wszystkim skupienia barwnych krzewów podszytu, i tak mają skłonność, by przytłaczać to, co powierzchniowo mniejsze. Tu właśnie może pomóc mgła. W widny dzień nie przygasi ona zbyt barw dużych obiektów, ale zmiękczy ich kontury, przez co wypadną mniej agresywne. W sumie zaś – dzięki rozproszonemu oświetleniu – otrzymamy obraz o barwach pastelowych, jakby malowany akwarelą.

📷 BARWNY KRZYK

Pewien kłopot powstaje, gdy fotografujemy fragment lasu, w którym nie ma zbyt wielu kolorów lub dominuje jeden, do tego stonowany. Tak będzie przy fotografowaniu ściany lub wnętrza zamglonego boru, bezlistnej buczyny czy olszyny. To grozi monotonią, spowodowaną brakiem, tu akurat celowym, światłocienia. Wtedy dobrze ożywić pejzaż – niczym ścianą obrazkiem – jakimś barwnym detalem. Jesień zapewnia nam sporą ofertę w tym względzie. Ożywiający detal w zasadzie powinien być pojedynczy, bo tylko wtedy czujemy, że to ożywiający element, a nie główny temat zdjęcia. Z tych samych względów nie powinien on być lokowany w centrum kadru ani nawet na jego głównej osi symetrii, tylko nieco z boku, najlepiej w pobliżu mocnego punktu, wytyczonego przez regułę trójpodziału. Wszelkie obrazy grożące monotonią trzeba wyjątkowo starannie komponować pod względem geometrycznym, gdyż w ich przypadku tylko geometria może przynieść odrobinę dynamiki. Przy scenach akcji nie jest to tak ważne – nawet przy dość niestarannej kompozycji obronią się same.

Ożywiający „barwny krzyk” to niekoniecznie kolorowy pierwszy plan czy jaskrawe obramowanie, ale również integralna część pokazywanego pejzażu, mocno z nim związana – np. tak samo jak on zamglona.

📷 POMOC PRZEWODNIKA

Delikatny pod względem tonalnym, nawet ożywiony barwnym detalem obraz może mieć jednak pewną wadę, niechętną przez nasze oczy: wydawać się zbyt płaski. Tymczasem człowiek – istota ruchliwa i rwąca się w świat – lubi mieć poczucie przestrzenności i dali. Chce czuć, że zaprezentowany mu widok lasu – o ile nie jest on celowo ukazany jako płaska ściana o jednolitej fakturze – wabi przestrzenią, że warto tu wyruszyć. Jak mu to ułatwić? Posłuż się wizualnym przewodnikiem. To motyw stojący na pierwszym planie, ale jednak niebędący obramowaniem, nieopatujący barwą, wręcz czarny, o walorze zdecydowanie mocniejszym niż ma krajobraz za nim. I oczywiście, z podobnych względów jak wskazane przy barwnym krzyku, niefigurujący w centrum ani na osi symetrii kadru. To jakby odpowiednik

osoby, która, stojąc przed pejzażem, mówi: popatrzcie tam za mnie, w głąb! Dobrymi kandydatami do takiej roli mogą być odstające korzenie, małe wykroty, pniaki o atrakcyjnych kształtach, małe świerczki. Ich sylwetki mogą być z jednej strony obcięte linią kadru – to dodatkowo podkreśli, że wprowadzenie wzroku w centrum obrazu to jedyne ich tutaj zadanie. Można natomiast czasem połączyć w jednym motywie rolę przewodnika i zarazem barwnego okrzyku – byle kształt i nasycenie barw takiego motywu nie były zbyt rażące dla wzroku.

Dodajmy, że mocne, ciemne obramowanie widoków bardzo delikatnych pastelowych i widnych, wręcz rozbielonych, raczej pogłębi poczucie ich monotonii, niż im doda przestrzenności.

📷 BY NIE BYŁO MDŁO

Jeżeli obrazy, rejestrowane w rozproszonym, jesiennym świetle będą wydawały nam się mimo wszystko zbyt mdłe, możemy uciec się do pewnego rodzaju wizualnej rekompensaty. Mianowicie, wybierając do uwiecznienia motywy odznaczające się subtelnością i drobnymi wprowadzającymi, ale ostro i zdecydowanie zarysowanymi liniami. Dodadzą one obrazowi wyrazistości, a przy okazji zwykle także przestrzenności. Przykładem niech będzie motyw zniszczonych, ale odradzających się karkonoskich lasów, gdzie zalegający posusz tworzy wiele dość cienkich i subtelnych, ale drapieżnych linii. Ich mozaika trzyma oczu w napięciu, a całości nie pozwala roztopić się w przesadnej miękkości.

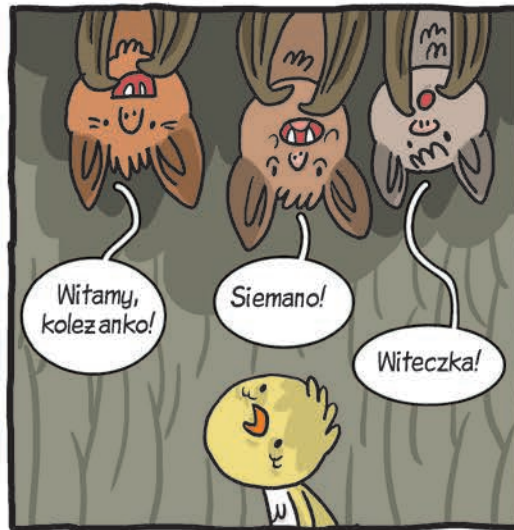
I jeszcze jedno: miękkości nie należy mylić z nieostrością! Niejeden początkujący fotograf skłonny jest tak postępować, tłumacząc niedostateczną ostrość zamgleniem lub miękkością światła. Właśnie przy fotografowaniu „na miękko” trzeba szczególnie dbać o ustawienie ostrości. Autofokusu – o ile nasz aparat go posiada – jest niechętny tej zasadzie i przy oświetlonych rozproszonym światłem motywach zaczyna grymasić bądź w ogóle odmawia współpracy. Trzeba mu za nią podziękować – wyłączyć go i ustawiać ostrość manualnie. I dokładnie! Można, oczywiście, manipulować głębią ostrości (patrz ramka) i zostawiać pewne obszary nieostre w imię miękkości, ale to, co na zdjęciu zasadnicze – musi mieć ostrość nienaganną. Fotografia w delikatnym świetle wymaga znacznej technicznej i kompozycyjnej dyscypliny. Chcąc uzyskiwać powabne obrazy w wersji miękkiej, trzeba twardo stać na leśnej ziemi. 📷

POPATRZCIE TAM, ZA MNIE!

*Odstające korzenie,
pniaki o atrakcyjnych
kształtach mogą
pełnić rolę
drogowskazu.*







MOTOCYKLOWA NATURA

OD KILKU MIESIĘCY RAZEM Z CENTRUM INFORMACYJNYM LASÓW PAŃSTWOWYCH PRACOWALIŚMY NAD PROJEKTEM PRZYBLIŻAJĄCYM LASY MOTOCYKLISTOM, A ŚRODOWISKO MOTOCYKLISTÓW LASOM I LEŚNIKOM

TEKST: ANNA JACKOWSKA



Fot. Anna Jackowska

Pomysł nietypowy, bo te grupy pozornie nie mają ze sobą wiele wspólnego, a i kontrowersji wokół tej relacji nie brakuje. My jednak wierzyliśmy, że oba żywioły – natura motocyklistów i ta zielona – mogą się ze sobą dogadać. I udało się! „Motocyklowa natura” ruszyła w Polskę.

Uczestnicy pierwszej edycji zostali wyłonieni w konkursie za pośrednictwem fanpage’a „Kobieta na motocyklu”. Wystarczyło dokończyć zdanie „Las kojarzy mi się z...”. Pomyśleli, napisali i pojechali! Na różnych motocyklach, w różnym wieku, z różnymi historiami, z różnych stron kraju.

🦋 W DROGĘ!

Kierunek pierwszej wyprawy – Lubelszczyzna i Nadleśnictwo Kraśnik. Piotrek Krasnowski, – wiceprezes stowarzyszenia leśników-motocyklistów „Leśna jazda”, stanął na czele grupy i przeprowadził nas malowniczymi drogami w kierunku Kraśnika. Już po chwili wiedziałam, że taki przewodnik to skarb. Nikt przecież nie zrozumie lepiej potrzeb motocyklisty niż drugi motocyklista.

Odkryliśmy zupełnie inne oblicze regionu: drogi idealne do podróży motocyklowych, cieszące oko krajobrazy i spokój. W nadleśnictwie wysłuchaliśmy ciekawego wykładu, który wprowadził nas w podstawy gospodarki leśnej. Dla mnie, mieszczucha, wiele poruszonych zagadnień było abstrakcyjnych i nowych, ale po chwili sami ruszyliśmy w las, aby doświadczyć tego, o czym usłyszeliśmy. Na motocyklach i na własnych nogach. Ustawiliśmy się pokornie za naszymi przewodnikami – leśnikami: Piotrkim Krasnowskim i Kacprem Jarozsem. Zaczęliśmy od spaceru ścież-

ką przyrodniczą „Mosty”, który uzmysłowił nam bogactwo i różnorodność lasów.

Ruszyliśmy przed siebie na spotkanie z człowiekiem lasu, polleśniczym Krzysztofem Franią – marynarzem, którego portem od ćwierć wieku jest ponadstuletnia leśniczówka Rudki. Miejsce magiczne, jak z pocztówki. Biały budynek otoczony zielenią, ciszą i ulamami. Może dlatego pan Krzysztof rzeźbi, hoduje konie i robi najlepszy w okolicy miód, który można zjeść z chlebem wypiekany przez jego żonę. Po miód i po kojącą energię tego miejsca wróć niebawem. Może wtedy powita mnie już figura Gwalberta – patrona leśników, rzeźbiona przez pana Krzysztofa w zaciszu rudzkiej leśniczówki.

W tym miejscu zatrzymaliśmy się na dłużej, aby w czasie dyskusji skonfrontować oczekiwania motocyklistów z tym, co oferują Lasy Państwowe. Piotr Krasnowski przypomniał, że ustawa o lasach zabrania wjazdu do lasu pojazdem silnikowym, ale dowiedzieliśmy się, że lasy poprzecinane są siecią dróg publicznych, również szutrowych, z których możemy korzystać. Leśnicy bardzo chętnie udzielają informacji, gdzie takie drogi się znajdują, i które z nich polecają na motocyklową wycieczkę. A jeżeli będziemy mieli ochotę zostawić w bezpiecznym miejscu pojazd i pójść na długi spacer, aby na chwilę pobyc w absolutnej ciszy, zawsze możemy zastukać do drzwi leśniczówki. Miejsce dla motocykla i kasku na pewno się znajdzie.

W dobrych nastrojach ruszyliśmy przed siebie. I znowu Lubelszczyzna wprowadziła nas w zachwyt. Na każdym kilometrze drogi motocykle pięknie wchodziły w zakręty, a my coraz więcej i więcej dowiadaliśmy się o codziennej pracy ludzi lasu, prawach przyrody i równowadze, jaka między nimi panuje.



Fot. Olga Buczyńska

— „Zrozumiałam, że las to skomplikowana machina, zatrudniająca ogromną liczbę osób na różnych stanowiskach. My tę strukturę poznaliśmy. Zupełnie inaczej patrzę na przyrodę. Poznałam liście, ale i zobaczyłam kawał ludzkiej roboty, której zza drzew nie widać” – internetowy wpis Ewy, uczestniczki wyprawy. —

Późnym popołudniem dojechaliśmy do wieży przeciwpożarowej. Kolejne ciekawe miejsce i kolejne spotkanie z leśnikiem na służbie. Nielatwej, bo szczególnie w czasie suszy wymagającej kilkunastogodzinnej koncentracji, uwagi i samotności 36 m nad ziemią. Leśnik pozwolił nam na chwilę zająć swoje stanowisko w punkcie obserwacyjnym, zapewniającym bezpieczeństwo okolicy. Opowiadał o tym, jak przez lata widok z góry się zmienił, las urósł, zasłonił gospodarstwa. Mnie zafascynowało to, że mimo upływu czasu i zmian w krajobrazie, człowiek niezmiennie jest tu niezastąpiony. Na szczycie wieży już inaczej spojrzeliśmy na rozległe zielone kompleksy. Poznaliśmy las „od zaplecza”. Zobaczyliśmy pracę i wysiłek zespołu ludzi, wkładane w to, aby las się rozwijał i cały czas dawał nam poczucie bezpieczeństwa. Abyśmy mogli znaleźć w nim spokój, ciszę, odskocznicę od wielkomięskiego hałasu i pośpiechu. Bo natura motocyklisty także tego szuka.

🏍️ MOTOR, LAS, OGNISKO

Dzień zakończyliśmy, już od zmroku, w ośrodku Leśnego Kompleksu Promocyjnego w Janowie Lubelskim, otwartym dla wszystkich

podróżników. Motocykle, las i ognisko. Trzy żywioły uściśnęły sobie tego wieczoru dłoń. Rano biegiem do stalowych rumaków i dalej w drogę. „Porytowe wzgórze”, „Źródło św. Otylii” w Urzędowie, ostoja konika biłgorajskiego – w takich miejscach warto zostawić motocykl na parkingu leśnym i poświęcić czas na poznanie innego oblicza okolicy, jej historii, legend i zwykłych ludzi. Tego szukam, podróżując po świecie, w taki sam sposób chcę odkrywać swój kraj.

Na drogach Lubelszczyzny każdy z nas znalazł coś dla siebie – zakręty, lekkie wzniesienia, przestrzeń. Większość drogi pokonałam nieśpiesznie, w otwartym kasku, delektując się widokami, przyjemnością z jazdy i powietrzem, które raz miało zapach jabłek, raz malin. To letnie skarby Lubelszczyzny. I jakoś nikomu nie spieszyło się do domu, chociaż przed nami była jeszcze długa podróż. Późnym popołudniem stanęliśmy na urwisku dawnego kamieniołomu z zapierającym dech w piersiach widokiem na Wisłę i okolice... Z tego miejsca, każdy pojechał już w swoją stronę. „Motocyklowa natura” wysłała w Polskę swoich pierwszych ambasadorów. Ta podróż na długo zostanie w naszych sercach. Szerokości! A także: darz bór! 🍀

ANNA JACKOWSKA NA LEŚNYM PARKINGU

– najślyniejsza Polska podróżniczka motocyklowa (na zdjęciu pije wodę), bloggerka, laureatka prestiżowej nagrody National Geographic Traveller, którą otrzymała za ponad 70-dniową, samotną podróż motocyklem po krajach bałkańskich. Autorka książek: „Kobieta na motocyklu”, „Samotnie przez Bałkany”. Fanpage „Kobieta na motocyklu”, prowadzony przez nią na Facebooku, skupia wokół siebie społeczność nie tylko motocyklistów, ale też ludzi aktywnych, dla których podróż i sport to pasja i styl życia.

JESIENNE MYŚLI PO LECIE

„Jeżeli z powodu czegoś zewnętrznego odczuwasz smutek, nie to cię niepokoi, ale twój o tym sąd. Oczyszczenie go zależy już od Ciebie”.

Jedną z myśli Marka Aureliusza, wycytaną w jego „Rozmyśleniach”, wydała mi się ilustracją do refleksji kołaczących się po głowie przy wspomnianiu rozmów z przyjaciółmi o lecie.

W naszej strefie klimatycznej jesień to w zasadzie koniec wakacyjnych wyjazdów. Po urlopach wracamy do domu i, rozglądając się, planujemy zmianę urzędzenia pomieszczeń, bo przywieźliśmy nowe pomysły z różnych miejsc. Tak jednak dzieje się w najlepszym przypadku. Bywają doświadczenia nieco inne.

Moja siostra z mężem mieli *idée fixe*, żeby przejechać pół Polski z córką nastolatką. Po powrocie wszyscy zgodnie orzekli, że ostatni raz mieli taki pomysł. Kiedy rodzice oglądali rynki w miastach, ratusze i zamki, córka nie odrywała oczu od ekranu laptopa. Planowane wspólne rozmowy ograniczały się do komunikatów typu: „jak długo jeszcze?”, „gorąco, nie interesuje mnie” itp. Przestrzegaliśmy ich przed tym, mając w pamięci swoje wyjazdy z dziećmi, ale widać każdy musi sam tego doświadczyć.

Znajomy poprosił sąsiada o pilnowanie domu podczas jego nieobecności. Nic z domu i otoczenia nie zginęło, oprócz zasobów barku i to tych, co lepsze i droższe...

Wbrew pozorom, nasz rozwój gospodarczy i społeczny w porównaniu z zachodem kontynentu nie jest wcale duży. Przyjaciele polecieli na Islandię. Oczekiwaliśmy opowieści o fascynującej przyrodzie, gejzerach, wulkanach. Tymczasem dla nich najbardziej godny podziwu był styl życia Islandczyków. Z nutą zazdrości określali ich jako ludzi spokojnych, pogodnych, którym obca jest nasza nerwowość i pośpiech. Smutne jest, że ciągle jeszcze fascynujemy się grzecznym czekaniem w kolejce, brakiem poirytowania i bezinteresowną życzliwością. Mimo że kraj północ-

ny, przyroda surowa, o wiele mniej światła w roku, a można. Najciekawsze, że to było wspomnienie dominujące w opowieściach.

Kolega wrócił z rodziną z modnych wakacji w Egipcie. Powiedział, że to był ostatni raz. Ponieważ rodzina nie ma ambicji prezentowania kiczowatych zdjęć z wielbładami w internecie, zwracali uwagę na szczegóły. Jeden z nich to poczucie odizolowania w zamkniętych ekskluzywnych enklawach ze świadomością, że za ogrodzeniem jest bieda, bałagan, niepokój polityczny.

O dziwo, sytuacja odwrotna też stresuje. Koleżanka pojechała z rodziną do Bawarii. Wynajęli dom w alpejskiej miejscowości i zaczęli obserwować wieś i jeździć po okolicy. Granicę powrotną przekraczali z depresją. Zasobność społeczeństwa niemieckiego i austriackiego sprawiła, że nawet najmniejsze miściny są zadbane, odnowione, naprawione, odmalowane, oczywiście z zachowaniem tradycji i wykorzystaniem porządných, drogich, trwałych materiałów. Niczego nie zasłaniają prymitywne kolorowe reklamy soków, piwa, kosmetyków i śmieciowego jedzenia.

Znowu pojawiła się refleksja o długiej drodze rozwoju przed nami. Zazdrość moich przyjaciół (jeszcze młodych) budziły też restauracje pełne uśmiechniętych emerytów, powolnie pijących kawę, spędzających czas w wesołym towarzystwie. U nas świat tak wygląda tylko w serialach.

Stanu goryczy dopełniły spostrzeżenia mojej córki. Po kilkukrotnych przelotach na trasie Warszawa–Paryż stwierdziła, że lotnisko Orly jest cztery razy większe od lotniska Chopina i cztery razy mniej skomplikowane w organizacji...

Może dobrze, że wakacje się skończyły i mamy jesień. Niech uspokoją nas zupy dyniowe, zapach borowików, herbatka z głogu. Poszukajmy wzmocnienia w soku z rokitnika i smacznie upieczoną pierś z kaczki. Tak, jak sugeruje Marek Aureliusz, oczyszczenie zależy od nas samych.



Fot. Wojciech Mędrzak

ANNA WĘGRZYNOWSKA

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



👉 POTRAWKA Z DZIKA Z GRZYBAMI

kilogram łopatki z dzika, 3 liście laurowe, 3 gałki rozmarynu, połowa małego selera, 5 goździków, 2 cebule, 5 ziaren jałowca, 2 szklanki bulionu wołowego, świeże grzyby (kurki, prawdziwki, podgrzybki), 2 łyżki masła klarowanego, natka pietruszki, dwie łyżeczki maki, oliwa

Warzywa, przyprawy, rozgnieciony jałowiec wrzucić do miski, dodać oliwę i pokrojone w kostkę mięso. Zostawić na noc w lodówce. Wyjąć mięso z marynaty i obsmażyć na maśle na złoty kolor. Dodać warzywa i zioła z marynaty i przez chwilę smażyć. Dodać bulion, połowę marynaty i grzyby. Doprawić solą i pieprzem. Dodać rozprowadzoną bulionem z mięsa mękę. Gotować na małym ogniu półtorej godziny.

ZUPA Z KOPRU WŁOSKIEGO I GROSZKU

duża bulwa kopru włoskiego, 2 szklanki mrożonego zielonego groszku, 4 szklanki rosółu warzywnego, 2 ziemniaki, duża cebula, 2 łyżki oliwy, 3 łyżki masła, pół szklanki śmietany, 10 dag boczku wędzonego

Cebulę i ziemniaki pokroić w kostkę, bulwę kopru w plasterki. W garnku zagrząć oliwę z masłem, wrzucić cebulę, koper i ziemniaki. Smażyć 10 minut, mieszając. Wlać rosół i gotować 20 minut, aż warzywa będą miękkie. Dodać groszek, gotować jeszcze 5 minut. Zmiksować na gładko, doprawić i zabielić śmietaną. Boczeczek pokroić w kostkę i podpiec na suchej patelni. Zupę podawać posypaną boczkiem.



Fot. StockFood/Castilho, Rua

ROZGRZEWAJĄCY NAPÓJ WINNY

butelka czerwonego wytrawnego wina, pomarańcza, 3 łyżki miodu, kawałek cynamonu (ok. 5 cm), kawałek imbiru (ok. 5 cm), 5 goździków, 5 ziaren pieprzu

Wlać wino do garnka, wrzucić wszystkie przyprawy, obraną skórkę pomarańczy i pokrojony w plastry miąższ. Podgrzewać na małym ogniu, nie dopuszczając do wrzenia, przez 10 minut. Doprawić miodem do smaku. Podawać na ciepło.

ZUPA Z POMIDORÓW I CIECIORKI

10 pomidorów, spora cebula, 3 ząbki czosnku, 2 szklanki cieciorzki z puszki, posiekany koper, natka pietruszki, 2 łyżki masła, szczypta ostrej papryki, litr rosółu

Cebulę, czosnek i pomidory podsmażyć na masle, potem dodać cieciorzkę, zalać rosółem i ugotować do miękkości. Zupę doprawić, podać z odrobiną jogurtu i zielenią.



Fot. StockFood/Zouev Tanya

KREM CZEKOLADOWY

2 tabletki gorzkiej czekolady, 2 łyżki kakao, 1 szklanka śmietanki kremówki, 1 szklanka mleka, 2 żółtka, 2 łyżki cukru

Połamaną czekoladę i kakao włożyć do miski i ustawić na naczyniu z gotującą się wodą. Mieszać, aż się rozpuści. Żółtka utrzeć z cukrem. Wlać do garnka mleko i śmietanę, zagrząć, aż płyn będzie bardzo gorący, nie dopuścić do wrzenia. Cały czas mieszając dodawać go po woli do żółtek. Trzeba uważać, żeby żółtka się nie ścięły. Przebrać mieszankę z powrotem do garnka i podgrzewać na małym ogniu, mieszając, aż zacznie gęstnieć. Powoli wlać wszystko do czekolady, cały czas mieszając. Przebrać do miseczki, nakryć folią i odstawić do ostygnięcia. Schłodzić w lodówce przynajmniej godzinę.

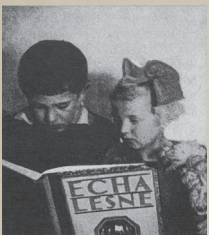


Fot. StockFood/Studer Veronika

PIECZEŃ WOŁOWA Z WARZYWAMI

2 kg udźca wołowego, 3 łyżki masła klarowanego, 12 młodych ziemniaków, 2 cebule, 3 marchewki, 4 liście laurowe, 4 ząbki czosnku, gałki świeżego oregano, 3 szklanki bulionu wołowego, puszkę pomidorów

Mięso doprawić solą i pieprzem, zrumienić na masle z każdej strony. Ziemniaki, cebulę i marchew pokroić w kostkę. Razem z listkami laurowymi i oregano włożyć do mięsa. Dodać rozgnieciony czosnek, pomidory z puszki i podlać rosółem. Przykryć brytfanną, wstawić do piekarnika rozgrzanego do 180 stopni. Piec około trzech godzin.



— ARCHIWUM —

ECHA LEŚNE

CZASOPISOMO ILUSTROWANE
DLA WSZYSTKICH SFER SPOŁECZEŃSTWA

Opracowano na podstawie numerów archiwalnych ze zbiorów IBL

WARSZAWA, WRZESIEŃ 1934 R.

RYKOWISKO JELENI



Walka jeleni/Courbert

Jeśli, jak o tym pisałem o łosiach, na wab można iść na widza, to na „króla jelenia” godach – oprócz wzrokowych wrażeń – w większej jeszcze mierze – występuje pierwiastek słuchowy! Zaiste w otoczeniu tak odmiennym od łosiowych ostoi – w przedziwnym górskim krajobrazie – tajemniczo odbywa się owe „misterium”... A nawet chociażby na płaskich, nizinnych terenach – zawsze mamy do czynienia z tym samym „udźwiękowieniem”... Chyba tylko nie tak stokrotnie podkreślonym odbiciem tych potężnych „melody” – przez szczyty i przełęcze górskie. Najlepszym dowodem całego ogromu sugestyj rykowiska – były i będą reprodukcje mikrofalowe radia. Po prostu, kiedy nadaje się owe „Słuchowiska” – cała Pol-

ska, nawet nie myśliwska – dosłownie chwyta dźwięk każdy „potentata” naszych zwierzostanów przed głośnikami lub wisząc u słuchawek. Cóż mówić dopiero o szczęśliwca, którzy nie tylko „słuchać” – „widzieć – ale, ba – zdobyć mogą wieniec wspaniały (...).

Liczebny stan jeleni rok rocznie się powiększa. W rejonach górskich jest po prostu świetny! Rzecz dziwna i godna uwagi w Karpackich łowiskach, na których ongiś, za czasów zaborczych, w rewirach przez nich zamieszkałych – właśnie celem ich zachowania i rozmnoży, przestrzegano się absolutną wstrzemięźliwość w eksploatacji lasu. Stan jeleni dalekim był od dzisiejszego. Jeszcze jeden dowód jak to „płowy” zwierzostan potrzebuje młodych, odra-

dzających się zagajeń i kultur... Przecież obgryzać nie będzie wysokopiennych stuletnich świerków czy jodeł. Szkody w kulturach przez nie czynione – można wielu sposobami mitygować – lecz głównym zawsze ratunkiem będą znaczne przestrzenie zarastających poręb.

Gdyż kto raz zakosztował rykowisk, wabia, toków głuszcowych – potężnych czarów – tego już nic na świecie od tych radości – nie odprosi! Nic! Chyba stan zdrowia tylko. I to nawet?! Kto wie – czy czasami naprzekór nieraz „księciem medycyny” – nie uzdrowi niedomagania najpoważniejszego nawet... Radzę spróbować „zainteresowanym!”

Adam Rzewuski

CO, GDZIE, KIEDY

OPRACOWAŁA: MAŁGORZATA HAZE

3.10 ŚWIATOWY DZIEŃ MARSZU

Zielona Góra

Festyn rodzinny. Zielonogórscy leśnicy zaprezentują wybrane tematy i ciekawostki związane z lasem i ich pracą na leśnym stoisku edukacyjnym, odpowiedzą na pytania dotyczące lasu i przyrody i zabiorą wszystkich chętnych na spacer *nordic walking* po lesie. Więcej informacji na stronach internetowych nadleśnictw Przytok i Zielona Góra.

9.10 ŚWIĘTO DRZEWA

Warszawa, Pole Mokotowskie

13. edycja programu Święto Drzewa będzie obchodzona pod hasłem „Czytamy drzewom”. Podczas inauguracji imprezy na Polu Mokotowskim będziemy sadzić drzewa oraz czytać im fragmenty poezji i prozy. Więcej informacji: www.swietodrzewa.pl.



Fot. Krzysztof Fronczak

10.10 WIELKIE GRZYBOBRANIE

Szkółka leśna w Białym Zdroju, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski (RDLP Piła)

Zbiórka ok. godz. 9.00 przy urzędzie miasta. Autobusy zawiozą grzybiarzy na szkółkę leśną w Białym Zdroju, skąd uczestnicy wyruszą na grzyby. Po grzybobraniu odbędą się leśne konkursy dla dzieci i dorosłych. Na zakończenie imprezy kiełbaski z ogniska i grochówka.



Fot. Krzysztof Fronczak

11.10 i 29.11 GRAND PRIX PIONEK

Nadleśnictwo Kozienice (RDLP Radom)

Cykl biegów „Tomałową Drogą” przy siedzibie Nadleśnictwa Kozienice w Pionkach (ścieżka dydaktyczna „Podgaje”). W programie posiłek dla uczestników.

18.10 JAZDA Z MIASTA!

Leśny Ośrodek Edukacyjny w Jedlni-Letnisku, Nadleśnictwo Radom (RDLP Radom)

Wycieczka rowerowa. W programie także wystawy rowerów, znakowanie jednośladów oraz stoiska wystawowe nadleśnictw.



Fot. Paweł Grgdzki

8.11 BIEGAM, BO LUBIĘ LASY

Nadleśnictwo Chojnow (RDLP Warszawa)

Czwarty z cyklu biegów, organizowanych co kwartał. Do wyboru trasa 5- i 10-kilometrowa oraz bieg dla dzieci. Poczestunek przy ognisku. Więcej informacji: www.biegambolubie-lasy.pl.



Fot. Shutterstock/Blazej Lyjak

11.11 BIEG NIEPODLEGŁOŚCI

Żagań (Nadleśnictwo Żagań, RDLP Zielona Góra)

Bieg Główny na dystansie 10 km oraz Bieg Hobby na 3 km. Na leśnym stoisku przewidziano dużo atrakcji dla dzieci i młodzieży. Więcej informacji: www.zagan.zielonagora.lasy.gov.pl.

24.11 CHOINKI NADZIEI

Plac Zamkowy, Warszawa

24 listopada o godz. 12.00 na placu Zamkowym w Warszawie pojawią się choinki zasilane prądem wytworzonym przez pedaujących na rowerach. Uczniowie z warszawskich szkół najpierw ozdobią świąteczne drzewka, a następnie rozświetlą je, pedaując. Każdy mieszkaniec stolicy będzie mógł pomóc w rozświetleniu choinek, które pozostaną na placu Zamkowym do godz. 15.00. W ramach ogólnopolskiej trasy „Choinki Nadziei” odwiedzą m.in. Opole, Kraków, Katowice i Bielsko-Białą.

6.12 MIKOŁAJKOWY NORDIC WALKING

Ścieżka dydaktyczna „Królewskie Źródła”, Nadleśnictwo Kozienice (RDLP Radom)

Ósma edycja marszu z kijkami na trasie 5 km ścieżką dydaktyczną „Królewskie Źródła”.

Po drodze malownicze zakątki Puszczy Kozienickiej z ciekawostkami przyrodniczymi oraz miejscami historycznymi. Dla uczestników ognisko i mikołajkowa niespodzianka. Z Radomia na miejsce imprezy odjedzie autokar (spod siedziby RDLP Radom).

ECHA LEŚNE NA TABLETACH

TYLKO TAM - DODATKOWE TEKSTY, ZDJĘCIA, DŹWIĘKI ORAZ FILMY



Fot. Rostock / Shutterstock.com
Koloriz. Paweł Grogdzki / CLIP



BEZPŁATNIE